

ją wiedzę dotyczącą m.in. anatomii i fizjologii zwierząt, biochemii, rozrodu, uprawy roślin i produkcji pasz, żywienia, genetyki i hodowli zwierząt gospodarskich. Staramy się przygotowywać absolwentów do prowadzenia w nowoczesny i bezpieczny dla środowiska sposób hodowli i produkcji zwierząt. Zwracamy dużą uwagę na praktyczny aspekt edukacji i dlatego oferujemy bardzo szeroki wachlarz praktyk we wzorcowych gospodarstwach hodowlanych.

Drugi kierunek *Hodowla i ochrona zwierząt towarzyszących i dzikich* został otwarty w roku akademickim 2012/2013 i pierwsi studenci są na półmetku studiów I stopnia. Za ponad rok uruchomione zostaną studia II stopnia. Kierunek ten ma przygotować kadry do prowadzenia różnego rodzaju ośrodków, zagród i hodowli gatunków nie uznawanych za gospodarskie. Zgodnie z nazwą, dotyczy on zwierząt towarzyszących oraz dzikich, w tym gatunków łownych i chronionych.

Od początku ostatniego roku akademickiego zaczęliśmy prowadzić trzeci kierunek studiów *Bioinżynieria zwierząt*, wychodząc na przeciw zainteresowaniom młodych ludzi szybko rozwijającymi się technikami manipulacji i modyfikacji biologicznej, nanobioinżynierii czy badaniami wykorzystującymi nanocząstki.

Aby zapewnić wysoki poziom nauczania, na Wydziale prowadzone są badania dotyczące genetycznych i środowiskowych uwarunkowań produkcji zwierzęcej, poprawy jej efektywności, z dbałością o dobrostan zwierząt. Duży nacisk w badaniach kładziemy na poprawę jakości i funkcji prozdrowotnych produktów pochodzenia zwierzęcego: mleka, jaj, mięsa, miodu.

Integralną częścią studiów są zajęcia terenowe i praktyki zawodowe, które studenci mogą odbywać w obiektach doświadczalnych SGGW, czołowych gospodarstwach prywatnych specjalizujących się w produkcji zwierzęcej oraz w gospodarstwach należących do spółek Skarbu Państwa, agencjach rządowych, jak również za granicą, m.in. w USA, Wielkiej Brytanii, Norwegii. Miejscem zdobywania wiedzy praktycznej są również ogrody zoologiczne i placówki, które sprawują opiekę nad dzikimi zwierzętami i prowadzą restytucję zagrożonych gatunków. Organizujemy również zajęcia terenowe i wyjazdy do wzorcowych gospodarstw czy zakładów produkcyjnych, a nasi pracownicy biorą udział w wystawach zwierząt hodowlanych.

Ważnym elementem aktywności studentów są koła naukowe, które pozwalają rozwijać ich pasje i zainteresowania, np. Koło Naukowe *Hodowców zwierząt gospodarskich*, Koło Naukowe *Zoologów* z licznymi sekcjami tematycznymi oraz nowo utworzone Koło Naukowe *Aves*, zajmujące się ptakami szponiastymi.

Współpraca Wydziału z praktyką polega na angażowaniu się pracowników w projekty dotyczące doradztwa rolniczego, szerokiej współpracy z wieloma ważnymi na rynku firmami paszowymi i działającymi w sektorze produkcji zwierzęcej, których pracownicy przedstawiają działalność i specyfikę produkcji podczas seminariów, prelekcji i wykładów dla studentów Wydziału. Podejmowane są liczne wspólne projekty badawcze we współpracy z firmami, organizowane są „Dni otwarte” dla firm pracujących na rzecz rolnictwa, w czasie których studenci zapoznają się ze specyfiką ich pracy.

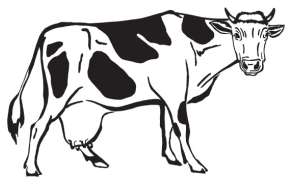
Dzieje się na naszym Wydziale bardzo dużo zarówno w sferze nauki, jak i dydaktyki i kooperacji z praktyką. Dzieje się tak dzięki społeczności akademickiej naszego Wydziału, niepowtarzalnemu i bardzo aktywnemu zespołowi pracowników, doktorantów i studentów. Kierowanie Wydziałem polega głównie na pomocy w sprawnym realizowaniu pomysłów naukowych i dydaktycznych. Pomoc ta jest oferowana przez całe kolegium dziekańskie oraz kilkoro pełnomocników dziekana. W takich realiach możemy mieć ambitne plany na przyszłość. Uzyskaliśmy kategorię A, przeszliśmy pozytywnie akredytację kierunku *Zootechnika*, każdego roku możemy się pochwalić licznymi publikacjami w bardzo dobrych czasopismach, wieloma zdobytymi stopniami doktora i doktora habilitowanego.

Nasza Uczelnia zbliża się do swoich 200 urodzin, a nasz Wydział osiągnie wtedy 65 lat. Planujemy z tej okazji zorganizować seminarium naukowe, podczas którego zaprezentujemy nasze osiągnięcia naukowe. Już teraz serdecznie zapraszam na to spotkanie naszych absolwentów z różnych roczników i obiecuję możliwość nie tylko poznania Wydziału w dzisiejszym wydaniu, ale wiele czasu na rozmowy i wspomnienia.

Zapraszamy do śledzenia wydarzeń na naszym Wydziale i odwiedzania naszej strony internetowej: animal.sggw.pl.

Dziekan Wydziału Nauk o Zwierzętach

Zmiany efektywności ekonomicznej w gospodarstwach objętych programem „Zdrowa Krowa”



Marek Balcerak, Marcin Gołębiowski, Jan Słószarz, Małgorzata Kunowska-Słószarz, Dorota Śmigielka

Katedra Szczegółowej Hodowli Zwierząt SGGW w Warszawie

Polski sektor produkcji mleka stanowi współcześnie nie tylko silną pozycję konkurencyjną na rynku krajów Unii Europejskiej, ale

również źródło dochodów dla ok. 380 tys. gospodarstw utrzymujących 2468 tys. krów [3]. Pozycja konkurencyjna polskiego sektora mlecznego uzależniona jest w dużej mierze od silnej ekonomicznie pozycji podmiotów produkujących mleko. Postępująca koncentracja produkcji, specjalizacja przy jednocześnie mało stabilnej i korzystnej sytuacji koniunkturalnej zmusza hodowców chcących osiągać dochody do nieustającej poprawy efektywności gospodarowania [5]. Wypracowanie odpowiedniej, skutecznej strategii zarządzania w odniesieniu do gospodarstwa wyspecjalizowanego w produkcji mleka jest jednak w obecnych czasach bardzo trudne. Racjonalne ekonomiczne myślenie staje się jednak koniecznością w warunkach spadającej wartości nabywanej produkowanego w gospodarstwach mleka, jak również wzrostu kosztów produkcji i niskiej opłacalności. Według danych GUS, w roku 1995 na 100 litrów oleju napędowego wystarczyło sprzedać 227 litrów mleka, w roku 2010 aż 445 litrów. Podobna sytuacja ma miejsce w przypadku cen nawozów, które drożeją w stosunku do cen skupu mleka – w roku 2000 na zakup 1 dt saletry amonowej trzeba było wyprodukować 58 l mleka, zaś w 2011 r. ok. 162 l [2].

W zaistniałej sytuacji można albo zarabiać więcej, albo wydawać mniej. Wpływ dostawcy na poziom cen pozostaje ograniczony, jedyną metodą jest zatem redukcja kosztów. Na wzrost opłacalności produkcji wpływa zwiększenie ilości odstawanego mle-

ka. Poprawiając wydajność redukujemy koszty [1]. Sama efektywność gospodarowania zależy jednak nie tylko od problemów ekonomicznych, ale jest warunkowana kwestiami organizacji i zastosowanych technologii. Rachunki prowadzone przez gospodarstwo rolne powinny w coraz większym stopniu być wykorzystywane w procesach decyzyjnych, a nie tylko sprawozdawczości. Wobec złożoności problemu, z inicjatywy Spółdzielczej Mleczarni „Spomlek”, w roku 2011 rozpoczęto program mający na celu poprawę efektywności gospodarowania w wydzielonej grupie gospodarstw wyspecjalizowanych w produkcji mleka. Wyjątkowość programu polega na dokładnej indywidualnej analizie problemów i czynników wpływających na poziom kosztów w konkretnych gospodarstwach. Niniejsze opracowanie stanowi zatem próbę podsumowania 3-letniej współpracy z punktu widzenia wyników ekonomicznych.

Ocenę zmian efektywności funkcjonowania od 2010 roku przeprowadzono w 18 gospodarstwach indywidualnych wyspecjalizowanych w produkcji mleka. Zakwalifikowana do analizy zbiorowość pozostaje jednak zróżnicowana, co umożliwiłoby bardziej szczegółowe analizy efektywności produkcji. Liczebność stada w badanych obiektach wynosi od 24 do 116 szt., wydajność jednostkowa 6648 litrów. Udział mleka w przychodach z produkcji gospodarstw stanowi ponad 80%. W celu określenia dochodów wykorzystano metodykę obliczeń Polskiego FADN, przy czym w kalkulacjach uwzględniono pełen rachunek kosztów. Na podstawie ankiet opisujących produkcję, w każdym z obiektów określono nadwyżkę bezpośrednią i wielkość ekonomiczną gospodarstw, która średnio wynosi 66 ESU. Zgodnie z typologią FADN są to gospodarstwa duże i w polskich realiach silnie ekonomicznie. Z sumy kosztów bezpośrednich i pośrednich wyliczono koszty całkowite. W kalkulacjach uwzględniono również koszty zużycia majątku trwałego, czynszów i odsetek, które po zsumowaniu z kosztami całkowitymi ukazały wysokość kosztów ogółem. Wartość produkcji pomniejszona o koszty pozwoliła wyliczyć dochód netto z gospodarstwa. W związku z dużą specjalizacją w produkcji mleka rozliczono całą działalność gospodarstwa. Na podstawie relacji wartości produkcji do kosztów obliczono wskaźnik opłacalności produkcji. Zebrane materiały pozwoliły na ogólną analizę wpływu obciążeń kredytowych na dochody. W przeprowadzonych obliczeniach nie uwzględniono kosztów pracy własnej. Podjęte w projekcie działania miały nie tylko charakter diagnostyczny. Coroczne wyniki ekonomiczne omawiane były indywidualnie podczas wizyt w gospodarstwach. Zaangażowanie doradców żywieniowych Polskiej Federacji Hodowców Bydła i Producentów Mleka (PFH-BiPM), jak również pracowników naukowych SGGW i Państwowego Instytutu Weterynaryjnego w Puławach pozwoliło właściwie zidentyfikować problemy weterynaryjno-hodowlane w gospodarstwie. Wizytacje gospodarstw poprzedzała wnikliwa analiza dostępnej dokumentacji (raporty wynikowe PFH-BiPM), pozwalającej określić punkty krytyczne w odniesieniu do konkretnego gospodarstwa.

Na dochodowość produkcji zwierzęcej w konkretnym gospodarstwie wpływają różne czynniki o charakterze ekonomicznym i pozaekonomicznym. Najczęściej na zyski patrzymy z perspektywy zmian cen. Zmieniająca się koniunktura zdecydowanie wpływa na wyniki ekonomiczne gospodarstwa. Należy jednak zwrócić uwagę, iż producenci na poziom płaconych im cen zasadniczo wpływu nie mają, wobec czego szukają również możliwości redukcji kosztów produkcji, nie koncentrując się wyłącznie na czynniku cenowym. W odniesieniu do badanego okresu (2010-2012) trudno również mówić o korzystnym układzie koniunkturalnym. W roku 2010 wzrastają ceny paliw – o 8,8% w odniesieniu do roku poprzedniego, obsługi maszynowej produkcji rolniczej i ogrodniczej o 2,6%, zwierząt hodowlanych o 2,3%, usług weterynaryjnych o 1,7%, maszyn i narzędzi rolniczych o 1,4% środków ochrony roślin o 0,8% oraz pasz o 0,4%. Rok 2011 to progresywne, niekorzystne z punktu widzenia rolnika, tendencje cen nawozów mineralnych lub chemicznych oraz wapniowych (o 19,6%), w tym nawozów azotowych o 28,7%, pasz o 22,9%, paliw, olejów i smarów technicznych (łącznie z

węglem) o 12,5%. Dynamika zmian cen środków produkcji przyczyniła się do wzrostu kosztów bezpośrednich. W całym okresie trwania programu średnia cena mleka wypłacana hodowcom przekraczała o ok. 0,20 zł kwoty wypłacane w kraju. W roku 2012 średnio w kraju wypłacano 1,20 zł/l, podczas gdy w grupie warsztatowej 1,42 zł/l. Sama dynamika zmian cen środków produkcji w odniesieniu do ceny mleka nie była jednak w stanie zagwarantować wzrostu opłacalności czy umocnić ekonomiczną pozycję gospodarstw. Od 2010 roku obserwuje się jednak zwiększenie wielkości ekonomicznej z 52 do 66 ESU. Na podstawie zebranych podczas badań ankietowych danych ekonomicznych można stwierdzić, że nastąpiła poprawa sytuacji ekonomicznej badanych obiektów. Elementem rachunku pozostają koszty amortyzacji, które od 2011 roku zmalały o 8057 zł. Współczesna produkcja rolnicza nie może obyć się bez nowoczesnych technologii, których wprowadzenie umożliwia poprawę jakości, zmniejszenie nakładów pracy i zwiększenie intensywności. Inwestycje finansowane są jednak również z kredytów, które na pewien czas obciążają rachunek ekonomiczny gospodarstwa. Częstym błędem popełnianym przez rolników, ale również przez przedsiębiorców, pozostaje skłonność do przeinwestowania.

Tabela

Wyniki ekonomiczne średnio na gospodarstwo w latach 2010-2012 (badania własne)

Wyszczególnienie	2010	2011	2012
Wartość produkcji (zł)	462 590,11	589 051,13	594 161,83
Koszty bezpośrednie (zł)	203 733,59	249 356,44	265 045,35
Nadwyżka bezpośrednia (zł)	258 856,52	339 694,69	329 116,48
Koszty pośrednie (zł)	105 598,57	118 780,23	107 987,79
Koszty całkowite (zł)	309 332,16	368 136,67	373 033,14
Amortyzacja (zł)	93 208,81	114 840,87	106 783,51
Czynsze, odsetki, najem siły roboczej (zł)	28 944,32	36 602,64	32 652,09
Koszty ogółem (zł)	431 485,29	519 580,18	512 468,75
Dochód netto (zł)	31 104,82	69 470,95	81 693,09
Wskaźnik opłacalności (%)	107	113	116
Splacone zadłużenia i wierzytelności (zł)	85 826,55	78 350,44	53 258,78
Miesięcznie (zł)	7152,21	6529,20	4438,23
Dochód netto – zadłużenia i wierzytelności (zł)	-54 721,73	-8879,49	28 434,31

Kolejne zakupy realizowane w gospodarstwach, często przy wsparciu unijnych funduszy strukturalnych, powinny być przemyślane pod kontem wykorzystania produkcyjnego bądź usługowego. Jak przedstawiono w tabeli, zmniejszono również zadłużenie, redukując miesięczne zobowiązania z 7152,21 zł do 4438,23 zł. Pomimo nie zawsze korzystnej sytuacji makroekonomicznej, osiągnięty w 2012 r. średni dochód netto wzrósł o 50 588,27 zł. Osiągnięty w 2012 r. wynik działalności na poziomie 81 693,09 zł umożliwił pełne sfinansowanie i spłatę zobowiązań. Zdecydowanej poprawie uległa również efektywność produkcji. Relacja wartości produkcji do kosztów ponoszonych przez gospodarstwo uległa poprawie ze 107 do 116%. Wzrost wyników ekonomicznych osiąganych przez gospodarstwa jest ściśle związany z identyfikacją problemów organizacyjnych i hodowlanych. Dzięki wprowadzonym w gospodarstwach zmianom udało się nie tylko zidentyfikować obszary generujące koszty, ale również podwyższyć jednostkową wydajność produkcyjną z 6085 do 6648 litrów od krowy. Większość problemów występujących w gospodarstwach miała jednak pozaekonomiczny charakter. W wielu przypadkach straty spowodowane były błędami związanymi z organizacją produkcji

i zarządzaniem stadem. Hodowcy nadal zbyt mało czasu poświęcają wnikliwej analizie dostępnych wyników. Czasami zawodzi kwestia podjęcia konkretnych działań, zmierzających do poprawy stanu zdiagnozowanego stada.

Zdecydowanie istotnym źródłem wiedzy o prowadzonej produkcji są raporty wynikowe oceny użyteczności mlecznej stad. Wyniki oceny pozwalają uzyskać kluczowe informacje w zakresie poprawności żywienia na podstawie ilości i składu chemicznego mleka. Analizując konkretny raport można się zorientować w kwestiach stanu zdrowotnego, jak również chorób metabolicznych i zaburzeń rozrodu [7]. Odpowiednia diagnoza powinna skutkować konkretnym działaniem, jak również prewencją, która ograniczy koszty weterynaryjne i żywieniowe w przyszłości. Niezwykle istotne z ekonomicznego punktu widzenia pozostaje racjonalne żywienie zwierząt [4]. Poprawiając wydajność mleczną krów, przy zachowaniu odpowiednich warunków środowiskowych, racjonalnym żywieniu i odpowiednim statusie zdrowotnym, możliwa jest redukcja kosztów jednostkowych. Podstawowym problemem pozostaje jednak odpowiednie zbilansowanie dawek pokarmowych dla bydła mlecznego w odniesieniu do konkretnego gospodarstwa. Precyzyjne zbilansowanie żywienia krów możliwe jest tylko na podstawie badania jakości pasz stosowanych w gospodarstwie, jak również analizy wykorzystania własnej powierzchni paszowej. Skuteczne doradztwo żywieniowe nie powinno być działaniem okresowym, ograniczającym się do likwidacji problemu, ale długoterminową współpracą związaną z monitoringiem stada krów mlecznych i obserwacją skutków wprowadzanych zmian. Wysoki udział kosztów żywienia w kosztach produkcji mleka powoduje, iż zbagatelizowanie problemu może doprowadzić hodowlę do zapaści ekonomicznej. Z kwestiami żywienia związany jest problem odpowiedniej organizacji hodowli w fermie bydła mlecznego. W wielu przypadkach zaobserwowano niewłaściwy podział stada krów na grupy technologiczne. Opisanie powyżej problemy sprzyja generowaniu dodatkowych kosztów, jak również szybszemu brakowaniu krów.

Sprawne zarządzanie gospodarstwem rolnym jest współcześnie możliwe przy wykorzystaniu informacji ekonomicznych. W warunkach przedsiębiorstwa dysponuje się dokumentacją finansowo-księgową, umożliwiającą precyzyjną analizę bilansu i określenie ekonomicznych uwarunkowań funkcjonowania przedsiębiorstwa [6]. W przypadku indywidualnych gospodarstw rolnych prowadzenie takiej dokumentacji nie jest wymagane i większość producentów nie widzi potrzeby gromadzenia realnych danych ekonomicznych, co ogranicza w poważnym stopniu aplikacyjny charakter prowadzonych analiz. Brak dokumentacji uniemożliwia praktycznie realną ocenę ryzyka inwestycyjnego w odniesieniu do konkretnego podmiotu. W badanych jednostkach wprowadzono dokumentację rachunkową pozwalającą nie tylko

na ekonomiczną ocenę zachodzących zmian, ale również kontrolę wydatków produkcyjnych.

Poważnym problemem współcześnie funkcjonujących gospodarstw rolnych pozostaje racjonalność inwestowania. Po przystąpieniu Polski do UE gospodarstwa utrzymujące bydło mleczne znalazły się w lepszej sytuacji ekonomicznej niż pozostali rolnicy zajmujący się produkcją zwierzęcą. Ostatnia dekada dla większości producentów mleka była czasem inwestycji związanych z modernizacją i powiększeniem skali produkcji. Nierzadko wykorzystanie unijnych elementów wsparcia związane było z koniecznością zaciągania zobowiązań kredytowych, które w naturalny sposób obciążają rachunek ekonomiczny i wpływają na opłacalność. Inwestujące, zadłużone podmioty spłatę kredytów odczuwają szczególnie w okresach słabszej koniunktury, kiedy cena za skupowany surowiec jest niska. Wtedy właśnie, w prosty sposób obciążone ratą kredytu koszty osiągają wartość zbliżoną do ceny oferenta. W obecnej sytuacji dość istotny wydaje się wybór odpowiedniego podmiotu skupującego, który jest w stanie zagwarantować nie tylko dobrą cenę, ale również odpowiednie relacje z dostawcą (fachowe doradztwo, opieka weterynaryjna itd.). Podobnie jak w przypadku przedsiębiorstw, polityka inwestycyjna gospodarstw powinna być przemyślana, a zakupy powinny przyczyniać się w bezpośredni sposób do poprawy opłacalności produkcji.

Podsumowując można stwierdzić, że osiągnięte podczas realizacji programu „Zdrowa Krowa” wyniki wskazują na poprawę efektywności ekonomicznej. W okresie 3 lat średni dochód netto badanej zbiorowości wzrósł o 50 588,27 zł. Wzrósł stopień wykorzystania majątku trwałego badanych gospodarstw, zaś osiągnięte w 2012 r. przychody pozwalają pokryć całkowite koszty funkcjonowania podmiotów. Pomimo nie zawsze korzystnych warunków koniunkturalnych, zwiększono wielkość ekonomiczną gospodarstw z 52 do 66 ESU, zaś wskaźnik opłacalności wzrósł ze 107% do 116%. Ograniczono również zadłużenie, redukując miesięczne zobowiązania z 7152,21 zł do 4438,23 zł. W zakresie produkcji mleka zwiększono wydajność towarową o 563 litry, przy jednolitym stanie ilościowym krów.

Literatura: 1. Balcerak M., Śmigielska D., 2011 – Ekonomiczne aspekty hodowli bydła mlecznego. SpoMleczne Wiadomości, s. 14. 2. GUS, 2012 – Rocznik statystyczny rolnictwa 2012. Warszawa. 3. GUS, 2013 – Zwierzęta gospodarskie w 2012 r. Warszawa. 4. Kraszewski J., 1994 – Rozprawa habilitacyjna. Roczn. Nauk Zoot. 5. Parzonko A., 2006 – Roczn. Nauk Roln., s. G, T 93, Z 1. 6. Sierpińska M., Jachna T., 2007 – Ocena przedsiębiorstwa według standardów światowych. PWN, Warszawa. 7. Słoniewski K., 2010 – Raporty wynikowe z oceny wartości użytkowej i ich wykorzystanie w zarządzaniu stadem bydła mlecznego. PFHBIPM.

Changes in the economic efficiency of farms covered by the programme 'Healthy Cow'

Summary

A 3-year study was conducted under the programme 'Healthy Cow', initiated by the SPOMLEK Dairy Cooperative, focusing on milk production and economics. Despite diverse and not always favourable cyclical conditions, the economic efficiency of the farms analysed has improved, as relative profitability increased from 107% to 116% over the last 3 years. The improved economic efficiency of the farms is linked to progressive trends in the cows' milk yield and in the price of milk. Milk prices at these farms were significantly higher than the national averages. The average price of milk during the period analysed ranged from 1.22 to 1.42 PLN per L, while unit costs ranged from 1.18 to 1.27 PLN per L of milk. The results indicate improved use of farm assets. In 2012 income fully covered total costs.

KEY WORDS: milk production, economic efficiency, farms specializing in milk production