**Marta Królicka, Kamil Jakubiak, Olga Walczewska**

Uniwersytet Przyrodniczo-Humanistyczny w Siedlcach

# OPŁACALNOŚĆ PRODUKCJI MLEKA NA PRZYKŁADZIE WYBRANYCH GOSPODARSTW ROLNYCH

**Streszczenie**

Celem pracy jest przedstawienie opłacalności produkcji mleka w dwóch wybranych gospodarstwach rolnych z powiatu ciechanowskiego oraz powiatu mławskiego, województwa mazowieckiego. Do oceny opłacalności produkcji mleka w badanych gospodarstwach wykorzystano wskaźnik opłacalność produkcji, zbadano także wielkość nadwyżki bezpośredniej oraz wartość dochodu rolniczego. W tym celu wyliczone zostały: wartość produkcji towarowej oraz koszty całkowite poniesione przez gospodarstwa w 2012 roku. Gospodarstwa ukierunkowane są głównie na produkcję mleka. Koszty bezpośrednie stanowiły 70% kosztów całkowitych, wydatki te związane były głównie z zakupem pasz dla zwierząt. Produkcja zwierzęca w analizowanych gospodarstwach ma charakter intensywny, świadczy o tym wysoka obsada zwierząt na 100 ha użytków rolnych. Produkcja mleka w obu gospodarstwach jest opłacalna. Świadczy o tym wysoki wskaźnik opłacalności, który wyniósł: w gospodarstwie A - 190,3%, a w gospodarstwie B - 232,3%.

**Słowa kluczowe:** bydło mleczne, wskaźnik opłacalności, skala produkcji

## Wstęp

Jednym z najważniejszych rynków rolnych w Polsce jest rynek mleka. Produkcja mleka zaliczana jest do najtrudniejszych działalności produkcyjnych w rolnictwie. Charakteryzuje się wysoką pracochłonnością, wysokimi wymaganiami jakościowymi i sanitarnymi. Od momentu akcesji do Unii Europejskiej w polskim mleczarstwie wprowadzono nowe, efektywne mechanizmy stymulujące produkcję mleka i racjonalizujące jego zagospodarowanie. Gospodarstwa rolne pogłębiły specjalizację w produkcji mleka i wyraźnie zwiększyły skalę produkcji. W gospodarstwach mleczarskich powszechnie zastosowano urządzenia do schładzania mleka po doju i jego przechowywania. Niemal radykalnie zmieniła się higiena produkcji, przechowywania i skupu mleka - dziś nie odbiegają od wymagań obowiązujących w krajach UE [Otoliński 2011]. Produkcja mleka krowiego stanowi dominujący kierunek produkcji rolniczej i główne źródło dochodu dla wielu gospodarstw rolnych. Jest zarazem jedną z najbardziej intensywnych form działalności rolniczej, uwarunkowanych między innymi cenami na rynkach krajowych jak i zagranicznych. W wyniku norm narzuconych przez Unię Europejską na polskie gospodarstwa rolne, a także dzięki znaczącemu postępowi genetycznemu, obserwuje się wyraźne zmiany w wydajności jednostkowej krów. Wynikiem tego jest wzrost produkcji mleka, pomimo zmniejszania się pogłowia krów.

Opłacalność produkcji mleka w gospodarstwach indywidualnych uzależniona jest od sytuacji jaka panuje na rynku mleka. Polska należy do czołowych producentów mleka w Unii Europejskiej, więcej od polskich producentów produkują jedynie Niemcy, Francja, Wielka Brytania. Rynek mleka i przetworów mlecznych ciągle się rozwija. Sektor mleczarski staje się bardziej wyspecjalizowany dzięki ciągłym koncentracjom produkcji i przetworów mleczarskich.

## Materiał i metody badań

Badania przeprowadzono w dwóch celowo dobranych gospodarstwach. Gospodarstwa ta położone są w różnych powiatach, różnią się także wielkością i strukturą stada. Głównym źródłem dochodu dla obu gospodarstw jest sprzedaż mleka. Do oceny opłacalności produkcji mleka wykorzystano wskaźnik opłacalność produkcji, zbadano również wielkość nadwyżki bezpośredniej oraz dochód rolniczy. W tym celu wyliczone zostały: wartość produkcji towarowej oraz koszty całkowite poniesione przez gospodarstwa w 2012 roku.

## Wyniki badań

Badane gospodarstwa są indywidualnymi gospodarstwami rodzinnymi przekazywanymi z pokolenia na pokolenie. Gospodarstwo A położone jest we wsi Długołęka, w gminie Opinogóra Górna, powiecie ciechanowskim, gospodarstwo B znajduje się we wsi Sułkowo Polne, w gminie Strzegowo, powiecie mławskim. Lokalizacja gospodarstw względem przedsiębiorstw i instytucji, zaopatrujących gospodarstwa rolne w usługi, surowce i pomoc techniczną jest ważnym czynnikiem wpływającym na wysokość ponoszonych przez nie kosztów, co w dużym stopniu wpływa na ostateczne wyniki finansowe gospodarstw. Tabele 1 i 2 przedstawiają odległości gospodarstw do podstawowych instytucji i przedsiębiorstw. W badanych przypadkach istotnym elementem jest odległość gospodarstwa do punktu skupu mleka oraz dostępność pasz dla bydła. Zarówno położenie gospodarstwa, A jak i gospodarstwa B, zapewnia szybki i łatwy dostęp do najważniejszych instytucji, które odgrywają duże znaczenie w obsłudze gospodarstwa.

**Tabela 1.** Odległość gospodarstwa A do podstawowych instytucji i firm

| Lp. | Wyszczególnienie | Gospodarstwo A | |
|---|---|---|---|
| | | Miejscowość | Odległość |
| **Instytucje i urzędy** | | | |
| 1. | Urząd Gminy | Opinogóra Górna | 8 km |
| 2. | Starostwo powiatowe | Ciechanów | 15 km |
| 3. | Bank | Opinogóra Górna | 8 km |
| 4. | Szkoła Podstawowa | Opinogóra Górna | 8 km |
| 5. | Ośrodek Zdrowia | Opinogóra Górna | 8 km |
| 6. | Posterunek Policji | Opinogóra Górna | 8 km |
| 7. | Sklep spożywczy | Kołaczków | 5 km |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Firmy zaopatrujące** | | | |
| 8. | Materiał opałowy | Przasnysz | 10 km |
| 9. | Paliwo | Pałuki | 2 km |
| 10. | Materiały budowlane | Przasnysz | 10 km |
| 11. | Pasze | Przasnysz | 10 km |
| **Punkty odbioru produktów rolnych** | | | |
| 12. | Punkt skupu żywca | Łęki | 6 km |
| 13. | Punkt skupu mleka | Ciechanów | 15 km |

Źródło: Badania własne

**Tabela 2.** Odległość gospodarstwa B do podstawowych instytucji i firm

| Lp. | Wyszczególnienie | Gospodarstwo B | |
|---|---|---|---|
| | | Miejscowość | Odległość |
| **Instytucje i urzędy** | | | |
| 1. | Urząd Gminy | Strzegowo | 13 km |
| 2. | Starostwo powiatowe | Mława | 27 km |
| 3. | Bank | Ciechanów | 18 km |
| 4. | Szkoła Podstawowa | Niedzbórz | 3 km |
| 5. | Ośrodek Zdrowia | Niedzbórz | 3 km |
| 6. | Posterunek Policji | Niedzbórz | 3 km |
| 7. | Sklep spożywczy | Niedzbórz | 3 km |
| **Firmy zaopatrujące** | | | |
| 8. | Materiał opałowy | Niedzbórz | 3 km |
| 9. | Paliwo | Niedzbórz | 3 km |
| 10. | Materiały budowlane | Ciechanów | 18 km |
| 11. | Pasze | Ciechanów | 18 km |
| **Punkty odbioru produktów rolnych** | | | |
| 12. | Punkt skupu żywca | Niedzbórz | 3 km |
| 13. | Punkt skupu mleka | Ciechanów | 18 km |

W obu analizowanych przypadkach produkcja zwierzęca stanowi główne źródło dochodu. Gospodarstwa te ukierunkowały swą działalność na produkcję mleka. W związku z tym właściciele gospodarstw ciągle powiększają stado krów, a także pracują nad zwiększeniem wydajności mlecznej. Strukturę stada w analizowanych gospodarstwach przedstawiają tabele 2 i 3.

**Tabela 3.** Struktura stada w gospodarstwie A na dzień 31 grudnia 2012 rok

| Lp. | Wyszczególnienie | Sztuki fizyczne | Współczynnik przeliczeniowy DJP | Liczba DJP |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Krowy mleczne | 15 | 1 | 15 |
| 2. | Jałówki cielne | 3 | 1 | 3 |
| 3. | Jałówki 1-2 lata | 3 | 0,8 | 2,4 |
| 4. | Jałówki 0,5-1 roku | 6 | 0,3 | 1,8 |
| 5. | Cielęta | 3 | 0,15 | 0,45 |
| **Razem** | | **30** | **-** | **22,65** |

Źródło: Badania własne

**Tabela 4.** Struktura stada w gospodarstwie B na dzień 31 grudnia 2012 rok

| Lp. | Wyszczególnienie | Sztuki fizyczne | Współczynnik przeliczeniowy DJP | Liczba DJP |
|---|---|---|---|---|
| 1. | Krowy mleczne | 37 | 1 | 37 |
| 2. | Jałówki cielne | 11 | 1 | 11 |
| 3. | Jałówki 1-2 lata | 6 | 0,8 | 4,8 |
| 4. | Jałówki 0,5-1 roku | 9 | 0,3 | 2,7 |
| 5. | Cielęta | 8 | 0,15 | 1,2 |
| **Razem** | | **71** | **-** | **56,7** |

Źródło: Badania własne

Badane gospodarstwa znacznie różnią się wielkością stada, w gospodarstwie A w 2012 roku stado liczyło 30 sztuk bydła, z czego 15 sztuk stanowiły krowy mleczne. W gospodarstwie B stado liczyło 71 sztuk, gdzie krów mlecznych było 37 sztuk. Struktura stada w obu przypadkach kształtowała się podobnie. Zarówno w gospodarstwie A jak i w gospodarstwie B 50% stada stanowiły krowy mleczne. Ponad 10% stada stanowiły jałówki cielne, natomiast blisko 15% - jałówki od 0,5-1 roku.

W gospodarstwach ukierunkowanych na produkcję mleka i hodowlę krów mlecznych produkcja roślinna jest ściśle powiązana z produkcją mleka. Wynika to wyłącznie z konieczności produkcji pasz objętościowych, ponieważ na polskim rynku rzadko spotykane są gospodarstwa, których produkcja opierałaby się na zakupywaniu pasz w całości pochodzących z rynku. Od wielkości produkcji roślinnej zależy efektywność gospodarowania w produkcji zwierzęcej.

Miernikiem oceniającym natężenie chowu zwierząt jest obsada zwierząt przypadająca na 100 ha użytków rolnych (UR). W zależności od wielkości obsady zwierząt w sztukach dużych (SD) na 100 ha UR ocenia się następująco:

- Bardzo wysoka - powyżej 100 SD na 100 ha użytków rolnych
- Wysoka – 60 - 100 SD na 100 ha użytków rolnych
- Dość wysoka – 40 - 60SD na 100 ha użytków rolnych
- Średnia – 30 - 40 SD na 100 ha użytków rolnych
- Niska – poniżej 30SD na 100 ha użytków rolnych. [Lewandowski 1986]

**Tabela 5.** Obsada zwierząt w badanych gospodarstwach

| Gospodarstwo | Liczba bydła | DJP | Zasoby UR | Obsada zwierząt (DJP) na 100 ha UR |
|---|---|---|---|---|
| **A** | 30 szt. | 22,65 | 18 ha | 125,8 |
| **B** | 71 szt. | 56,7 | 50 ha | 113,4 |

Źródło: Badania własne

Obsada zwierząt na 100 ha użytków rolnych kształtowała się na podobnym poziomie: w gospodarstwie A – 125,8 SD, w gospodarstwie B – 113,4 SD. Wynik ten świadczy o bardzo wysokiej obsadzie i intensywnym sposobie produkcji zwierzęcej.

Działalność produkcyjna jest podstawową kategorią służącą do obliczania opłacalności. Wartość produkcji jest sumą wartości produktów głównych oraz produktów ubocznych znajdujących się w obrocie rynkowym. Określa się ją według cen rynkowych sprzedaży [Romankiewicz 2002].

**Tabela 6.** Wartość produkcji towarowych badanych gospodarstw

| | Gospodarstwo A | | | Gospodarstwo B | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | **Ilość** | **Cena** | **Wartość** | **Ilość** | **Cena** | **Wartość** |
| Mleko krowie | 105 000 l | 1,20 zł | 12 6000 zł | 245 000 l | 1,25 zł | 306 250 zł |
| Żywiec wołowy | 1 100 kg | 5,00 zł | 5 500 zł | 2 600 kg | 5,00 zł | 13 000 zł |
| Cielęta | 6 szt. | 400 zł | 2 400 zł | 10 szt. | 500 zł | 5 000 zł |
| **Produkcja towarowa** | 133 900 zł | | | 324 250 zł | | |

Źródło: Badania własne

Produkcja towarowa w gospodarstwie A wynosiła 133 900 zł, natomiast w gospodarstwie B wartość produkcji była prawie trzykrotnie wyższa - 324 250 zł. Głównym dochodem w gospodarstwach była sprzedaż mleka. W gospodarstwie A wartość tej produkcji kształtowała się na poziomie 126 000 zł, co stanowiło 94% całej produkcji. W gospodarstwie B wartość produkcji mleka wyniosło 306 250 zł, czyli 95% wartości produkcji towarowej. Ponadto gospodarstwa zwiększały swój dochód także poprzez sprzedaż żywca wołowego oraz cieląt.

**Tabela 7.** Produkcja mleka w analizowanych gospodarstwach

| **Gospodarstwo** | **Pogłowie** | **Średnia wydajność** | **Wielkość produkcji** | **Cena jednostkowa** | **Wartość** |
|---|---|---|---|---|---|
| A | 15 szt. | 6 500 l | 105 000 l | 1,20 zł | 126 000 zł |
| B | 37 szt. | 7 000 l | 245 000 l | 1,25 zł | 306 250 zł |

Źródło: Badania własne

Tabela 7 przedstawia produkcję mleka w badanych gospodarstwach. Gospodarstwa znacząco różniły się wielkością pogłowia krów mlecznych oraz wydajnością mleczną. Te czynniki wpłynęły na osiągniętą wielkość produkcji, która wyniosła: w gospodarstwie A 105 000 litrów mleka, w gospoda rstwie B – 245 000 litrów mleka.

Koszty są to wyrażone w jednostkach pieniężnych wartości nakładów pracy żywej i uprzedmiotowionej zużytych w gospodarstwie w celu wytworzenia określonej produkcji, produktu lub usługi oraz wszelkiego rodzaju opłaty związane z funkcjonowaniem gospodarstwa. Wyrażają one wartość zużytych w procesie produkcji nakładów, ustala się je według wzoru:

KOSZTY= LICZBA JEDNOSTEK NAKŁADU x CENA JEDNOSTKI NAKŁADU

[Gębska 2006]

Istnieją również koszty, które nie są nakładami, gdyż mogą być wyrażone wyłącznie wartościowo, np. podatki ( w przypadku gospodarstwa rolnego: podatek gruntowy, podatek od środków transportu, podatek od nieruchomości) jak również ubezpieczenia. Sumę kosztów poniesionych na produkcję i prowadzenia gospodarstwa rolniczego określamy jako koszty całkowite [Szarek 2005].

Według kryterium miejsc powstania koszty dzieli się na dwie grupy:

- ✓ Koszty bezpośrednie, odnoszą się do konkretnej działalności, np. w produkcji pszenicy są to koszty nasion pszenicy zastosowanych podczas siewu, koszty wysianych pod pszenicę nawozów mineralnych, koszty pestycydów zastosowanych do ochrony plantacji, koszty pracy wykonanej przy przygotowaniu gleby, nawożeniu roślin, ich ochronie i zbiorze tej rośliny.
- ✓ Koszty pośrednie, są niemożliwe do precyzyjnego rozdzielenia, zalicza się do nich:
  - koszty ogólnoprodukcyjne, które dotyczą funkcjonowania poszczególnych działów gospodarstwa, np. w produkcji roślinnej może to być amortyzacja maszyn wykorzystywanych jednocześnie do uprawy kilku gatunków roślin;
  - koszty ogólnogospodarcze, na które składają się, m.in. podatek gruntowy, opłata leśna i melioracyjna, koszt utrzymania pracowników administracyjnych, ubezpieczenie budynków, spłata odsetek od zaciągniętych kredytów itp. [Gębska 2006]

Ważnym czynnikiem wpływającym na koszty w gospodarstwie jest wielkość produkcji. Skala produkcji ma istotny wpływ na poziom kosztów wytworzenia mleka w gospodarstwie. Podstawowym elementem kosztów, na który ma ona wpływ, są koszty pracy. W momencie zwiększania wielkości produkcji następuje spadek kosztów jednostkowych produkcji mleka. Również ma to wpływ na obniżenie nakładów pracy, głównie z powodu lepszej organizacji pracy w gospodarstwie.

Koszty poniesione przez gospodarstwa w 2012 roku przedstawia tabela 8.

**Tabela 8.** Koszty produkcji w badanych gospodarstwach

| **Wyszczególnienie** | **Gospodarstwo A** | **Wyszczególnienie** | **Gospodarstwo B** |
|---|---|---|---|
| **Koszty bezpośrednie** | | | |
| Nasiona | 3 200 zł | Nasiona | 5 600 zł |
| Nawozy | 14 000 zł | Nawozy | 28 000 zł |
| Środki ochrony roślin | 4 500 zł | Środki ochrony roślin | 6 000 zł |
| Pasze | 19 820 zł | Pasze | 32 000 zł |
| Usługi weterynaryjne | 4 200 zł | Usługi weterynaryjne | 5 000 zł |
| Inseminacja | 2 680 zł | Inseminacja | 3 560 zł |
| Środki czystości | 2 800 zł | Środki czystości | 3 950 zł |
| **Razem koszty bezpośrednie** | **51 200 zł** | **Razem koszty bezpośrednie** | **84 110 zł** |
| **Koszty pośrednie** | | | |
| Energia elektryczna | 3 600 zł | Energia elektryczna | 16 500 zł |
| Paliwo i oleje | 9 600 zł | Paliwo i oleje | 16 000 zł |
| Podatki | 3 400 zł | Podatki | 8 900 zł |
| Remonty i przeglądy | 2 550 zł | Remonty i przeglądy | 2 500 zł |

| | | | |
|---|---|---|---|
| **Razem koszty pośrednie** | **19 150 zł** | **Razem koszty pośrednie** | **43 900 zł** |
| **Koszty całkowite** | **70 350 zł** | **Koszty całkowite** | **139 600 zł** |
| **Koszt produkcji jednego litra mleka** | **0,67 zł** | **Koszt produkcji jednego litra mleka** | **0,57 zł** |

Źródło: Badania własne

Koszty całkowite produkcji mleka w gospodarstwie A wynosiły - 70 350 zł, natomiast w gospodarstwie B była to kwota dwukrotnie wyższa i wyniosła - 139 600 zł. W obu przypadkach struktura kosztów była podobna, koszty bezpośrednie stanowiły blisko 70% kosztów całkowitych. Są to koszty związane bezpośrednio z produkcją, tj.: zakup nasion, nawozów, pasz, środków dezynfekujących oraz usługi weterynaryjne. W badanych gospodarstwach największe wydatki ponoszone były na zakup pasz i witamin dla krów. W gospodarstwie A wydatki na paszę stanowiły - 27% wszystkich kosztów, natomiast w gospodarstwie B - 23%. Na koszty pośrednie składały się głównie wydatki związane z energią elektryczną oraz naprawą i konserwacją sprzętów rolniczych. Koszt wyprodukowania jednego litra mleka w gospodarstwie A wyniósł 0,67 zł, natomiast w gospodarstwie B, gdzie większa była wartość produkcji, koszt jednostkowy był niższy i utrzymywał się na poziomie 0,57 zł.

Obok kosztów ponoszonych, w celu wytworzenia danego produktu, duży wpływ na konkurencyjność ma oferowana cena. Oferowana cena przez instytucje skupujące mleko wpływa na opłacalność chowu bydła mlecznego. Dlatego też rolnicy w cenach skupu mleka widzą szanse na podniesienie opłacalności produkcji mleka.

Wartościami, które pozwalają określić ekonomiczną sytuację gospodarstw są nadwyżka bezpośrednia i dochód rolniczy. Nadwyżka bezpośrednia stanowi roczną wartość produkcji uzyskaną przez gospodarstwo pomniejszonej o koszty bezpośrednie.

**Tabela 9.** Nadwyżka bezpośrednia

| **Wyszczególnienie** | **Nadwyżka bezpośrednia** | |
|---|---|---|
| | **Gospodarstwo A** | **Gospodarstwo B** |
| W przeliczeniu na 1 krowę mleczną | 5 513 zł | 6 490 zł |
| W przeliczeniu na 1 litr mleka | 0,79 zł | 0,98 zł |
| W przeliczeniu na ogólną liczbę krów mlecznych | 82 700 zł | 240 140 zł |

Źródło: Badania własne

Wartość nadwyżki bezpośredniej w przeliczeniu na jedną krowę mleczną w gospodarstwie A wynosiła 5 513 zł, natomiast w gospodarstwie B - 6 490 zł. W przeliczeniu na 1 litr wyprodukowanego mleka nadwyżka bezpośrednia wyniosła odpowiednio 0,79 zł i 0,98 zł. W przeliczeniu na ogólną liczbę krów mlecznych w gospodarstwie A nadwyżka wyniosła 82 700 zł, natomiast w gospodarstwie B - 240 140 zł. Przyczyną tej różnicy była wyższa cena sprzedawanego mleka oraz wyższa wydajność mleczna krów w gospodarstwie B.

Wartością określającą efektywność produkcji jest dochód rolniczy, który stanowi przychód z prowadzonej działalności pomniejszony o koszty całkowite.

**Tabela 10**. Dochód rolniczy

| Wyszczególnienie | Dochód rolniczy | |
|---|---|---|
| | Gospodarstwo A | Gospodarstwo B |
| W przeliczeniu na 1 osobę w gospodarstwie | 21 183 zł | 36 930 zł |
| W przeliczeniu na 1 krowę mleczną | 4 236 zł | 4 991 zł |
| w przeliczeniu na ogólną liczbę krów mlecznych | 63 500 zł | 184 650 zł |

Źródło: Badania własne

W analizowanych gospodarstwach dochód rolniczy w przeliczeniu na jedną osobę pracującą w gospodarstwie roczny dochód rolniczy wyniósł: w gospodarstwie A - 21 183 zł, w gospodarstwie B – 36 930 zł. W przeliczeniu na 1 krowę dochód rolniczy wyniósł 4 236 zł w gospodarstwie A i 4 991 zł w gospodarstwie B. W przeliczeniu na ogólną liczbą krów mlecznych: w gospodarstwie A - 63 500 zł, natomiast w gospodarstwie B dochód był trzykrotnie wyższy i wyniósł - 184 650 zł.

Rachunek kosztów i opłacalności produkcji w gospodarstwie rolniczym wynika z potrzeby odpowiedniego wykorzystania wszystkich czynników produkcji. Rachunek kosztów dostarcza danych do analizy i poprzez to ma wpływ na kształtowanie się struktury produkcji w gospodarstwach. Wpływ ten jest tym silniejszy, im silniejsze są powiązania gospodarstwa z rynkiem.

Opłacalność przyjmuje się jako stosunek wartości uzyskanej produkcji do poniesionych kosztów. Opłacalność produkcji można określić za pomocą wskaźnika opłacalności [Fereniec 1999]. Wskaźnik opłacalności produkcji jest stosunkiem procentowym wartości produkcji do całkowitych kosztów produkcji. Informuje, w ilu procentach wartość produkcji pokrywa koszty całkowite.

**Tabela 11**. Wskaźnik opłacalności produkcji mleka w wybranych gospodarstwach

| Gospodarstwo | Pogłowie | Wartość produkcji | Koszty całkowite | Wskaźnik opłacalności |
|---|---|---|---|---|
| A | 30 szt. | 133 900 zł | 70 350 zł | 190,3% |
| B | 71 szt. | 324 250 zł | 139 600 zł | 232,3% |

Źródło: Badania własne

Produkcja mleka w obu gospodarstwach była opłacalna. W gospodarstwie A wskaźnik opłacalności produkcji wyniósł 190,3%, natomiast w gospodarstwie B - 232,3%. Przyczyną dość wysokiej różnicy między wskaźnikami jest wyższa skala produkcji w gospodarstwie B. Wyliczony wskaźnik informuje iż w obu przypadkach wartość produkcji w całości pokrywa poniesione koszty całkowite.

## Wnioski

1. Badane gospodarstwa posiadają korzystne położenie zarówno pod względem przyrodniczym jak i ekonomicznym. Areał przeznaczony pod produkcję roślinną jest w pełni wystarczający i daje możliwość obniżenia kosztów na zakup pasz.
2. Produkcja zwierzęca w analizowanych gospodarstwach ma charakter intensywny, o czym świadczy obsada zwierząt na 100 ha. W obu gospodarstwach obsada zwierząt bardzo wysoka: w gospodarstwie A wynosiła: 125,8 SD przypadających na 100 ha UR, natomiast w gospodarstwie B - 113,4 SD.
3. Produktem głównym mającym wpływ na wartość produkcji towarowej jest produkcja mleka. W gospodarstwie A 94% wartość produkcji mleka stanowiła wartości produkcji towarowej, natomiast w gospodarstwie B - 95%.
4. Koszty bezpośrednie stanowiły 70% kosztów całkowitych w obu badanych gospodarstwach. Największe wydatki związane były z zakupem paszy dla krów.
5. Przeprowadzona analiza ekonomiczna wybranych gospodarstw wskazuje, że produkcja mleka w obu gospodarstwach jest opłacalna. Świadczy o tym wysoki wskaźnik opłacalności, który wyniósł: w gospodarstwie A - 190,3%, w gospodarstwie B - 232,3%.
6. Przeprowadzone badania potwierdzają, iż na opłacalność produkcji mleka ma wpływ przede wszystkim wielkość i struktura stada krów, wydajność mleczna krów, poniesione koszty a także cena za sprzedany surowiec.

## Piśmiennictwo

1. Fereniec J., 1999: Ekonomika i organizacja rolnictwa, Wydawnictwo Key Tekst
2. Gębska M., Filipiak T., 2006: Nakłady i koszty. Podstawy ekonomiki i organizacji gospodarstw rolniczych, Wydawnictwo SGGW
3. Lewandowski B., 1986: Ćwiczenia z organizacji produkcji zwierzęcej, Wydawnictwo SGGW
4. Otoliński E., 2011: Handel zagraniczny Polski artykułami mleczarskim w latach 2004-2010, Przegląd Mleczarski nr 2/2011
5. Romankiewicz M., 2002: Policzyć dochody, Rolniczy Rynek 02/2002
6. Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko (Dz. U. Nr 213, poz. 1397)
7. Szarek S., 2005: Metodyka obliczania kosztów produkcji w gospodarstwie. Analiza ekonomiczna gospodarstwa rolniczego w ćwiczeniach i zadaniach.