



INSTYTUT EKONOMIKI ROLNICTWA  
I GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ  
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY



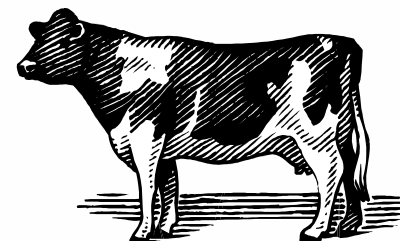
# **PRODUKCJA MLEKA W GOSPODARSTWACH EKOLOGICZNYCH**

Marcin Żekało, IERIGŻ-PIB, Warszawa

11.07.2014 r.

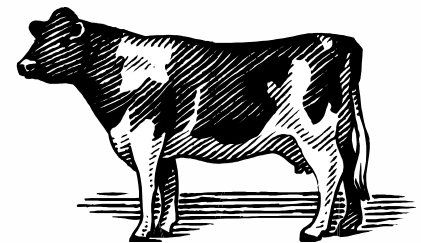
## Plan prezentacji

1. Wprowadzenie.
2. Wybrane zagadnienia utrzymywania krów mlecznych w gospodarstwach ekologicznych.
3. Produkcja mleka w gospodarstwach ekologicznych w krajach UE.
4. Metodyka prowadzonych badań w systemie AGROKOSZTY.
5. Wyniki badań działalności „krowy mleczne” w gospodarstwach ekologicznych w ramach systemu AGROKOSZTY.
6. Podsumowanie.



Celem rozważań jest:

- przedstawienie poziomu produkcji mleka w gospodarstwach ekologicznych,
- ocena opłacalności produkcji mleka w gospodarstwach ekologicznych.



## Wybrane zagadnienia produkcji zwierzęcej w gospodarstwach ekologicznych

### Regulacje prawne:

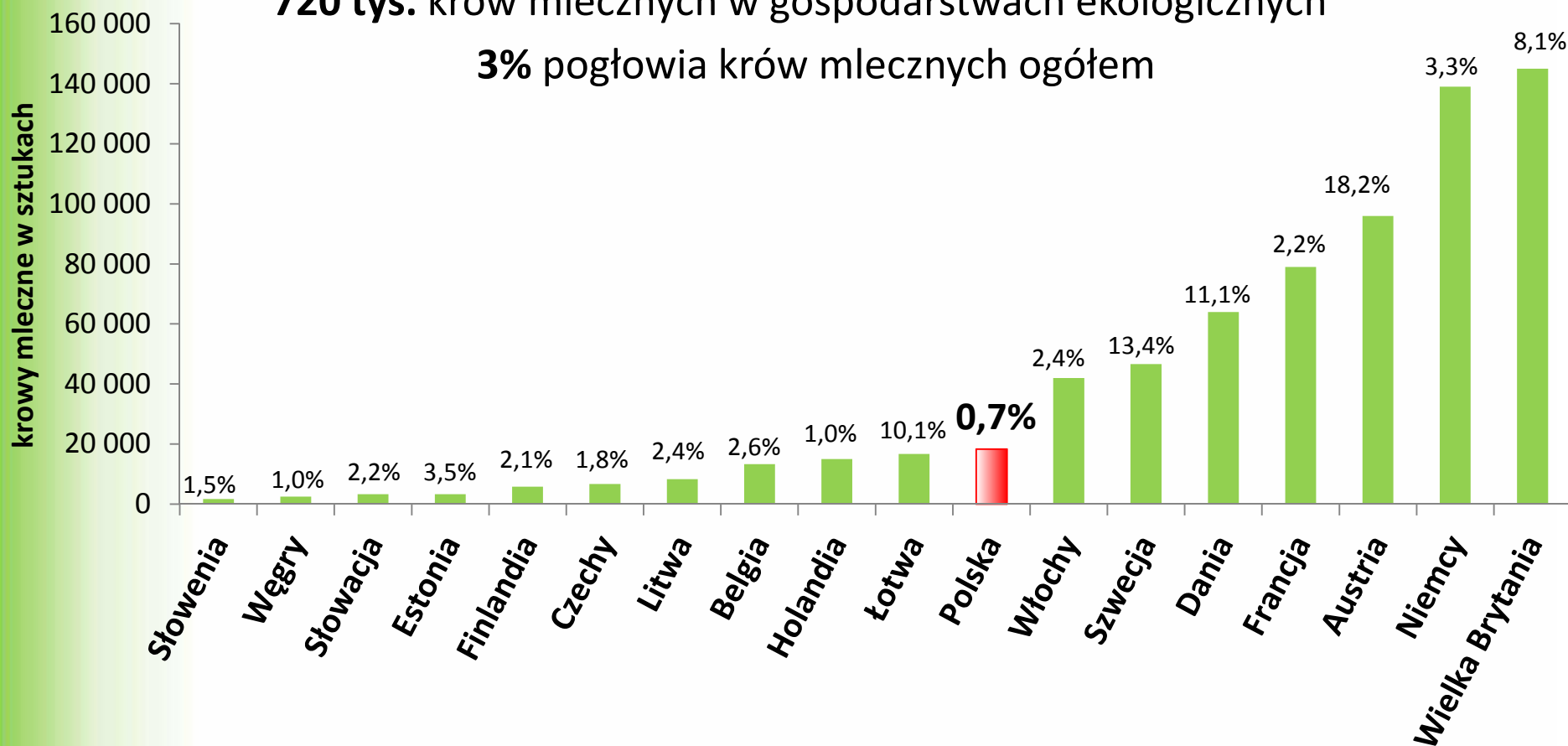
- **USTAWA z dnia 25 czerwca 2009 r. o rolnictwie ekologicznym,**
- **Rozporządzenia Rady nr 834/2007** z dnia 28 czerwca 2007 r. w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych,
- **Rozporządzenie Komisji (WE) nr 889/2008** z dnia 5 września 2008 r. ustanawiające szczegółowe zasady wdrażania rozporządzenia Rady (WE) nr 834/2007 w sprawie produkcji ekologicznej i znakowania produktów ekologicznych w odniesieniu do produkcji ekologicznej, znakowania i kontroli.

## Wybrane zagadnienia produkcji zwierzęcej w gospodarstwach ekologicznych

- **Pasze pochodzenia ekologicznego.**
- **Zakaz stosowania koncentratów przemysłowych i mieszanek pełnoporcjowych oraz pasz wytwarzanych z udziałem GMO.**
- **Zabronione jest stosowanie stymulatorów wzrostu, syntetycznych aminokwasów i antybiotyków.**
- **Wszystkie młode ssaki powinny być karmione naturalnym mlekiem.**
- **Odpowiednie pomieszczenia inwentarskie i dostęp do wybiegów.**
- **Dobór ras zwierząt.**

## Liczebność krów mlecznych w gospodarstwach ekologicznych oraz udział w pogłowie ogółem w krajach Unii Europejskiej w 2011 roku

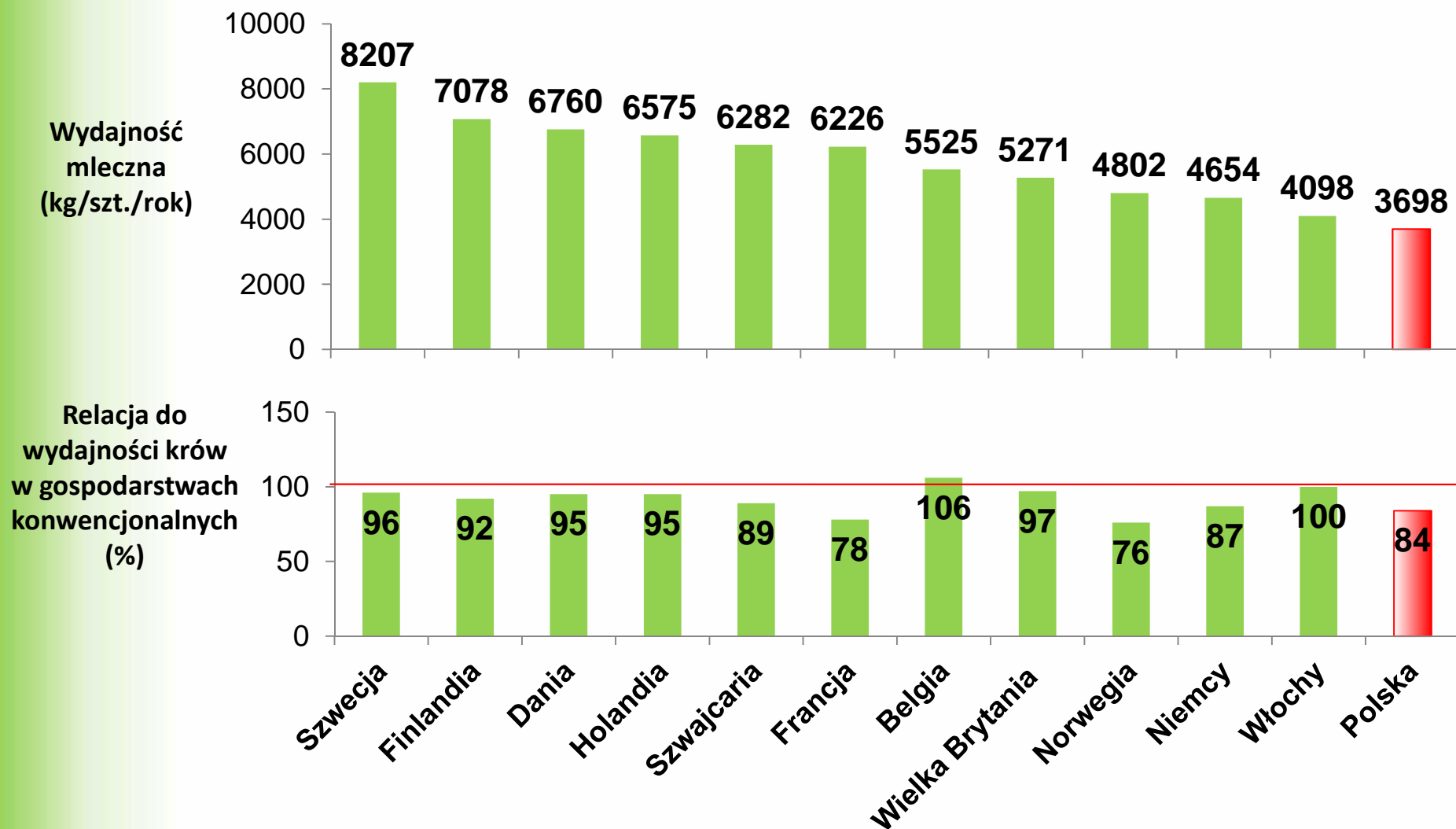
**720 tys.** krów mlecznych w gospodarstwach ekologicznych  
**3%** pogłowa krów mlecznych ogółem



**W Polsce 18,3 tys. krów mlecznych w gospodarstwach ekologicznych**  
**(w 2004 roku – 7,8 tys. sztuk, w 2008 roku – 10,6 tys. sztuk)**

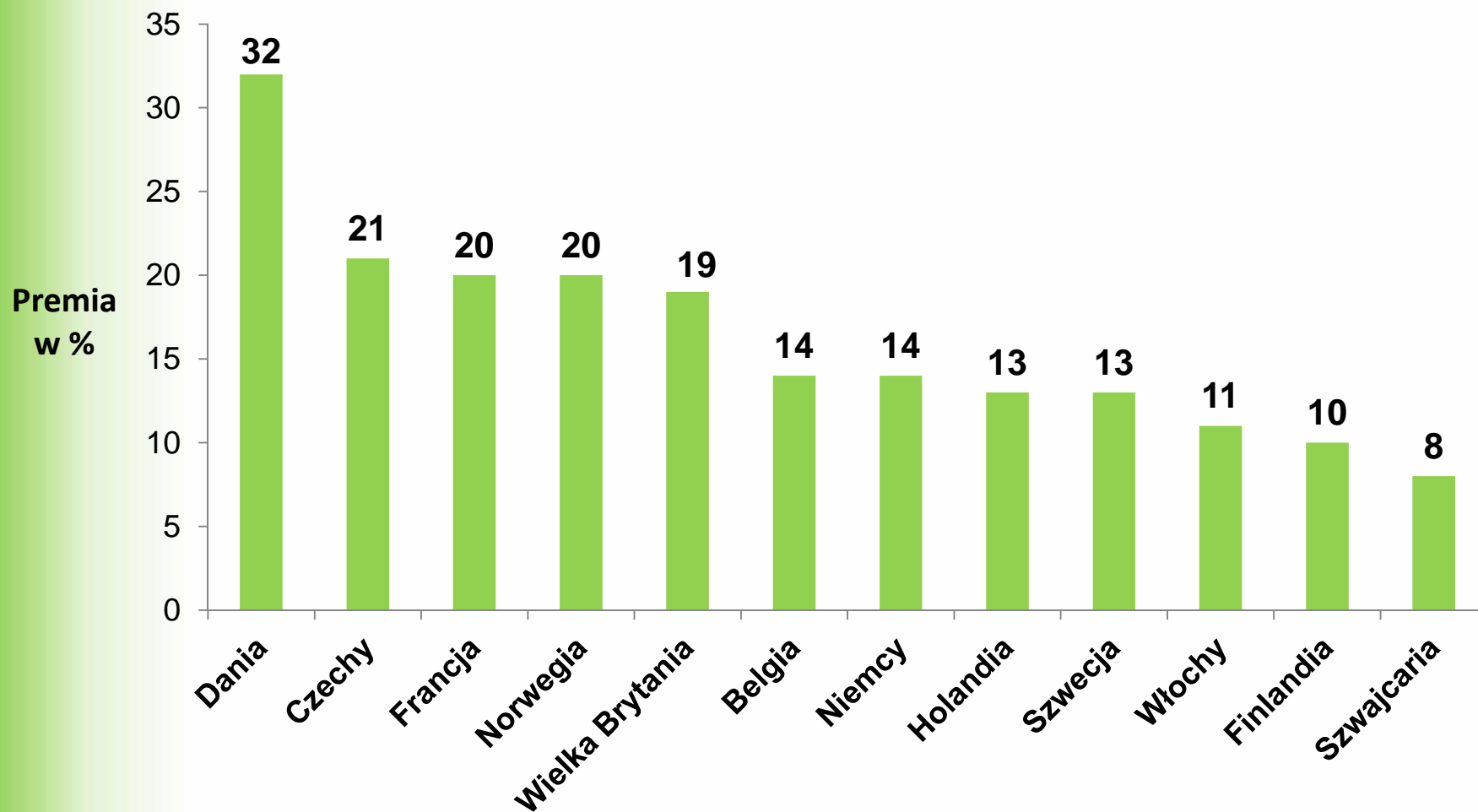
Źródło: *Facts and figures on organic agriculture in the European Union (2013)* oraz EUROSTAT.

## Wydajność mleczna krów w gospodarstwach ekologicznych oraz odniesienie do wydajności krów w gospodarstwach konwencjonalnych



Źródło: Offermann, Nieberg (2000) *Economic Performance of Organic Farms in Europe* oraz dane Polskiego FADN.

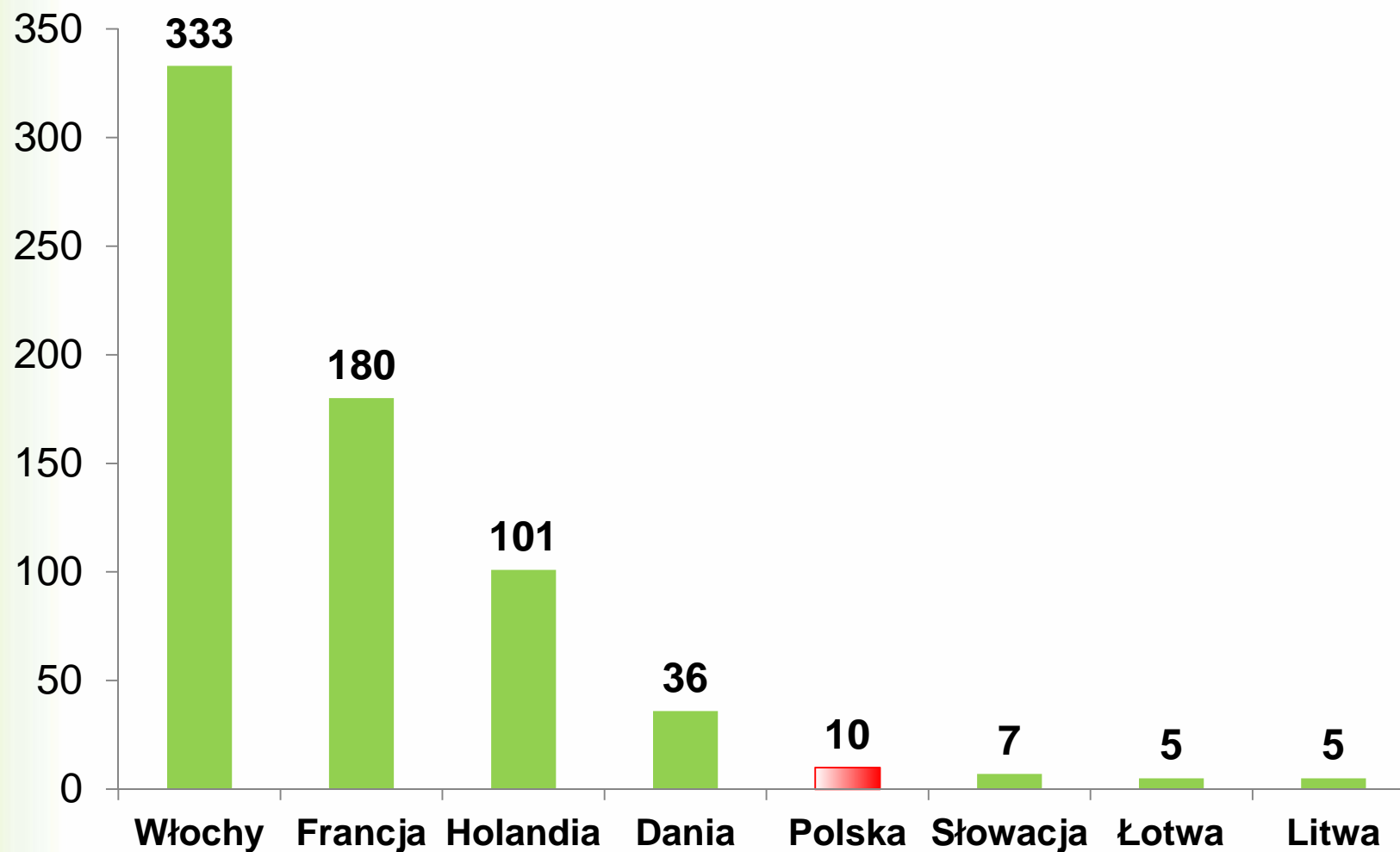
## Premia cenowa za sprzedaż mleka ekologicznego *loco gospodarstwo* w porównaniu do cen sprzedaży mleka z gospodarstw konwencjonalnych (w %)



Źródło: Offermann, Nieberg (2000) *Economic Performance of Organic Farms in Europe*.



## Liczba zarejestrowanych przetwórców mleka krowiego pochodzące z gospodarstw ekologicznych (2008 rok)



Źródło: dane EUROSTAT oraz obliczenia na podstawie danych GIJHARS.

## Metodyka badań w systemie AGROKOSZTY (System Zbierania Danych o Produktach Rolniczych)

### Dobór gospodarstw do badań

- gospodarstwa prowadzące równoległe rachunkowość rolną Polskiego FADN
- certyfikowane gospodarstwa ekologiczne
- celowy dobór gospodarstw rolnych
- badania powtarzane corocznie
- zgoda rolnika

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych systemu AGROKOSZTY.

# Metodyka badań w systemie AGROKOSZTY

Metodyka liczenia nadwyżki bezpośredniej [Augustyńska-Grzymek i in. 2000]

## **Wartość produkcji ogółem**

mleko, cielęta po odsadzeniu od krowy oraz wybrakowane krowy mleczne

-

## **Koszty bezpośrednie ogółem**

głównie: wymiana stada

pasze pochodzące z zewnątrz gospodarstwa

pasze własne z produktów potencjalnie towarowych

pasze własne z produktów nietowarowych

=

## **Nadwyżka bezpośrednia**

-

## **Koszty pośrednie ogółem**

Koszty pośrednie rzeczywiste (np. energia el., opał, paliwo, podatek rolny)

Amortyzacja (budynków i budowli, środków transportu, maszyn i urządzeń)

Koszt czynników zewnętrznych (praca najemna, czynsze dzierżawne, odsetki)

=

## **Dochód z działalności bez dopłat**

+

## **Dopłaty do powierzchni paszowej**

płatność uzupełniająca, płatność ekologiczna, płatność zwierzęca

=

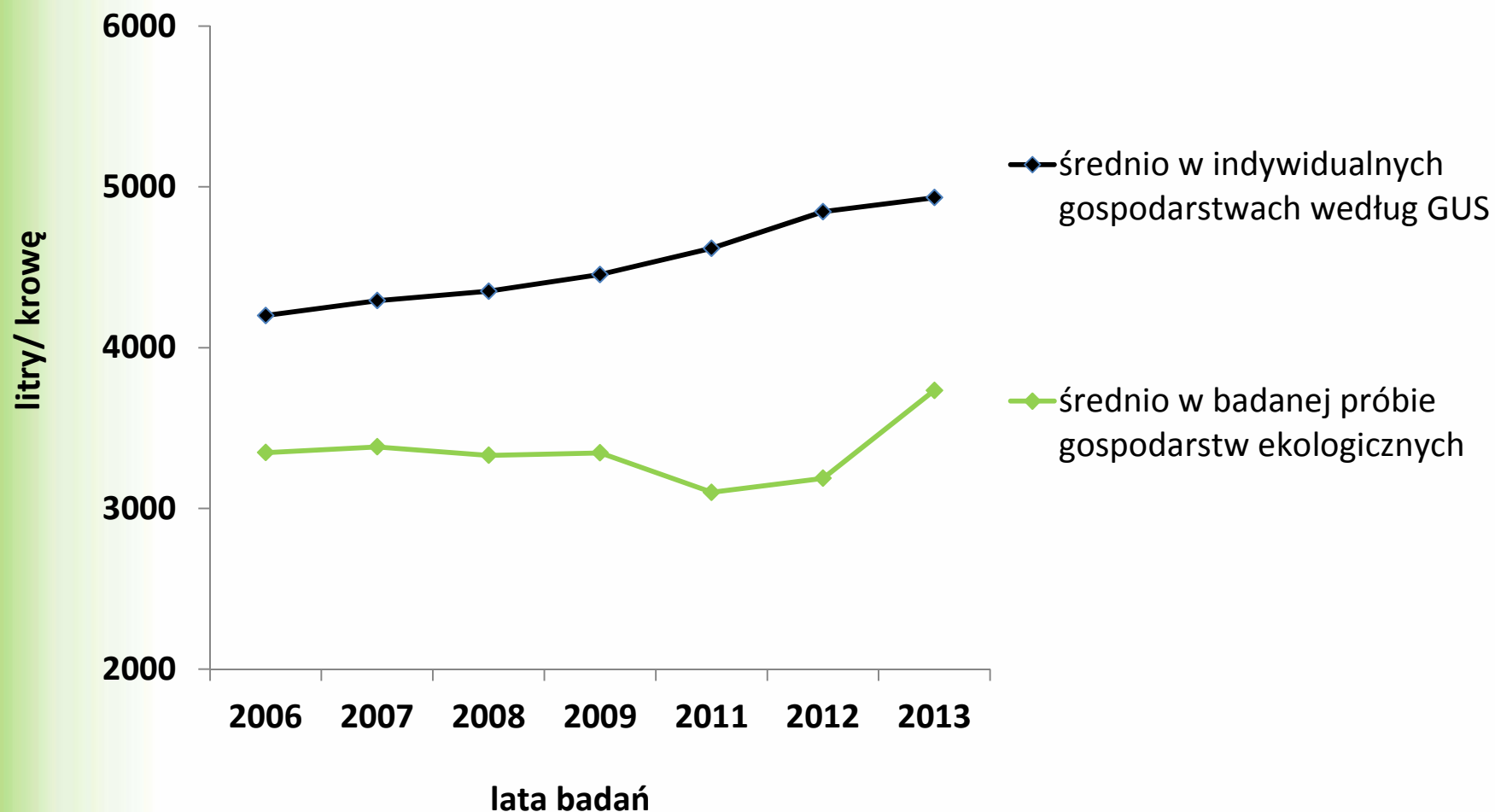
## **Dochód z działalności „krowy mleczne”**

## Gospodarstwa ekologiczne utrzymujące krowy mleczne w badaniach AGROKOSZTY

| Wyszczególnienie   | Średnio w gospodarstwach ekologicznych utrzymujących krowy mleczne<br>w latach |       |       |       |       |       |       |
|--|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  | 2006   | 2007  | 2008  | 2009  | 2011  | 2012  | 2013  |
| Liczba badanych gospodarstw  | 29   | 19    | 29    | 20    | 18    | 15    | 25    |
| Powierzchnia użytków rolnych [ha]  | 24,61  | 15,28 | 17,28 | 18,52 | 19,90 | 20,45 | 20,24 |
| Udział trwałych użytków zielonych w UR [proc.]   | 68,0   | 47,5  | 48,5  | 62,0  | 50,5  | 56,2  | 35,5  |
| Średnioroczny stan krów mlecznych [szt.]   | 6,6  | 5,8   | 6,5   | 8,9   | 9,4   | 10,1  | 9,0   |
| Pow. paszowa zaangażowana na 1 krowę [ha]  | 0,77   | 0,93  | 1,01  | 1,03  | 0,94  | 0,87  | 0,97  |
| Nakłady pracy ogółem na 1 krowę mleczną [godz.]  | 259,3  | 324,4 | 237,7 | 227,0 | 241,3 | 219,4 | 215,9 |
| Udział wartości produkcji z działalności krowy mleczne w wartości produkcji ogółem [proc.] | 35,9   | 39,3  | 36,2  | 45,6  | 47,6  | 47,9  | 58,8  |

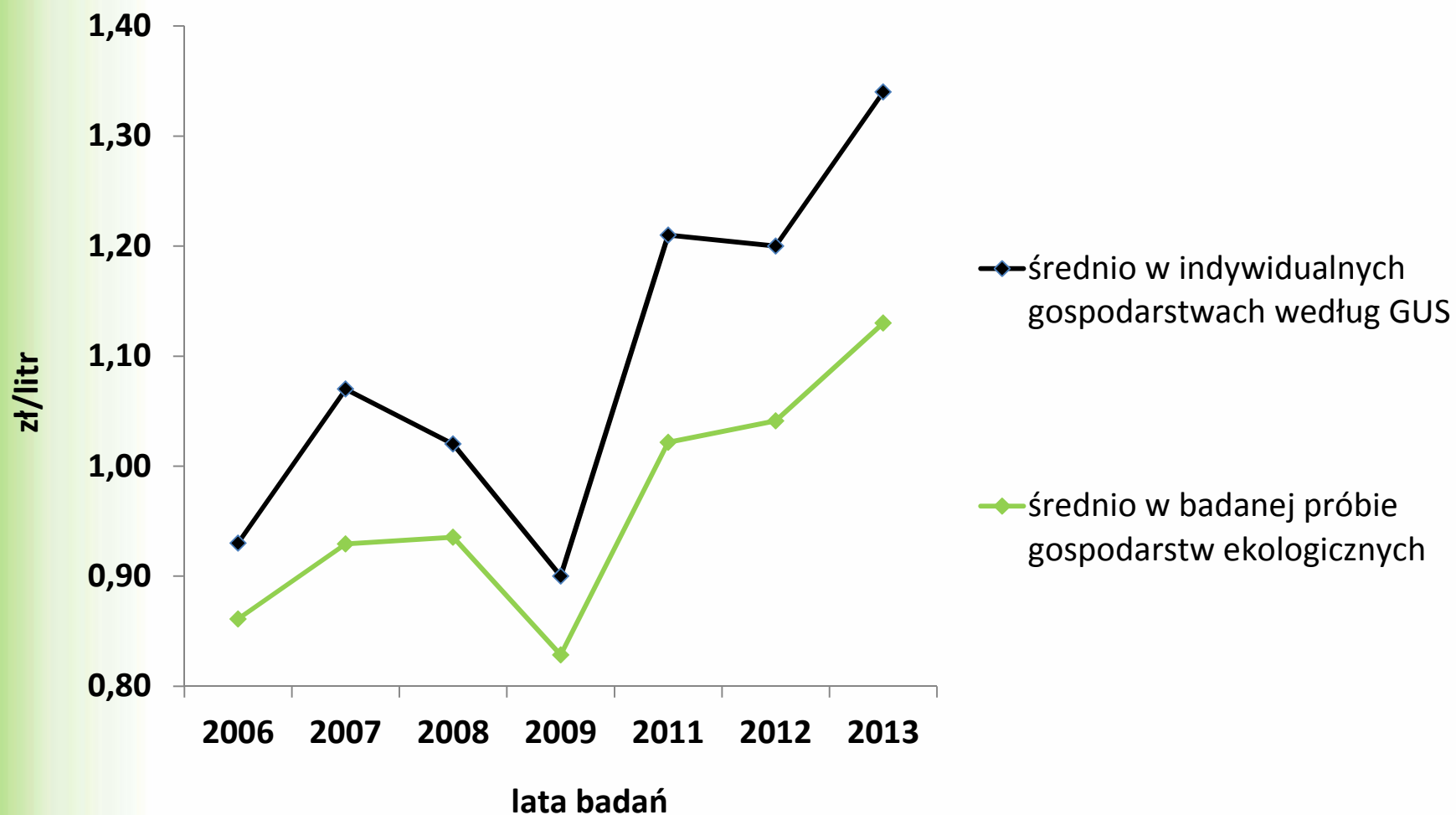
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych systemu AGROKOSZTY.

## Wydajność krów mlecznych średnio w gospodarstwach indywidualnych oraz w badanej próbie gospodarstw ekologicznych



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS i AGROKOSZTY.

## Cena sprzedaży mleka średnio w gospodarstwach indywidualnych oraz w badanej próbie gospodarstw ekologicznych



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS i AGROKOSZTY.

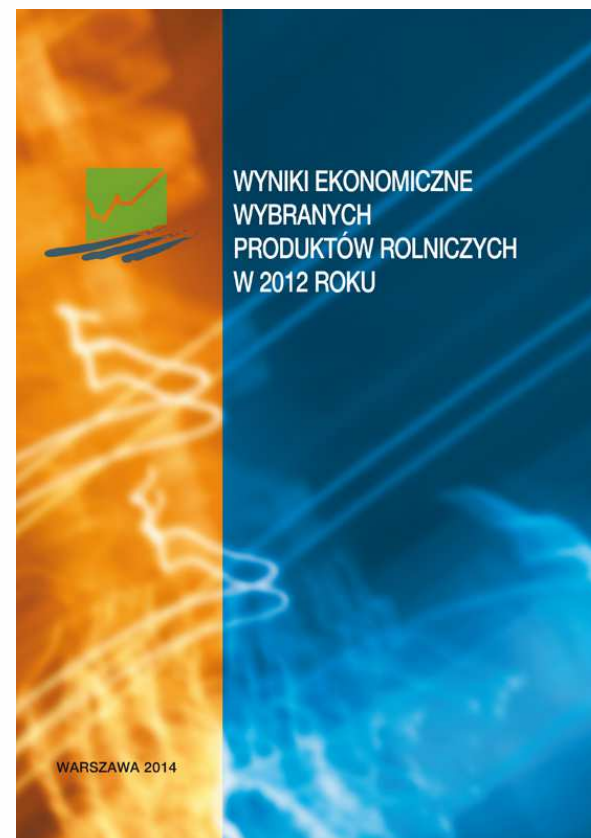
## Wyniki ekonomiczne wybranych produktów rolniczych w 2012 roku.

Praca pod redakcją naukową dr inż. Aldony Skarżyńskiej.

IERiGŻ-PIB, Warszawa 2014

[www.ierigz.waw.pl](http://www.ierigz.waw.pl)

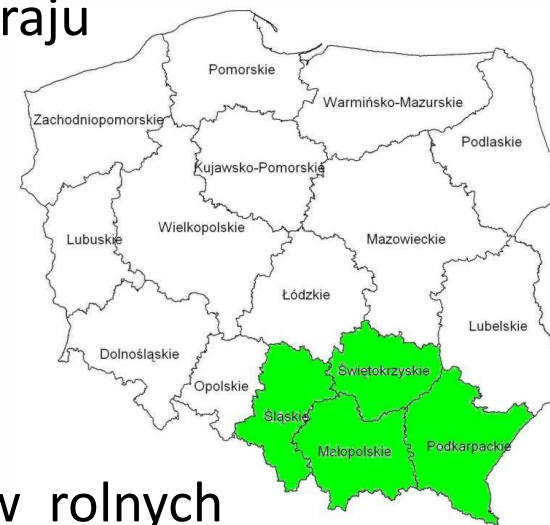
[www.agrokoszty.pl](http://www.agrokoszty.pl)



## Produkcja mleka w gospodarstwach ekologicznych w regionie Małopolska i Pogórze (2009 rok)

### Gospodarstwa indywidualne ogółem

- **13,6%** pogłowia krów mlecznych ogółem w kraju
- **11,1%** produkcji krajowej mleka



### Gospodarstwa ekologiczne ogółem

- **34,3%** wszystkich ekologicznych producentów rolnych
- **51,9%** krajowej produkcji mleka ekologicznego
- **4** przedsiębiorstwa działające w branży „ekologiczne przetwórstwo mleka i wyrób serów”

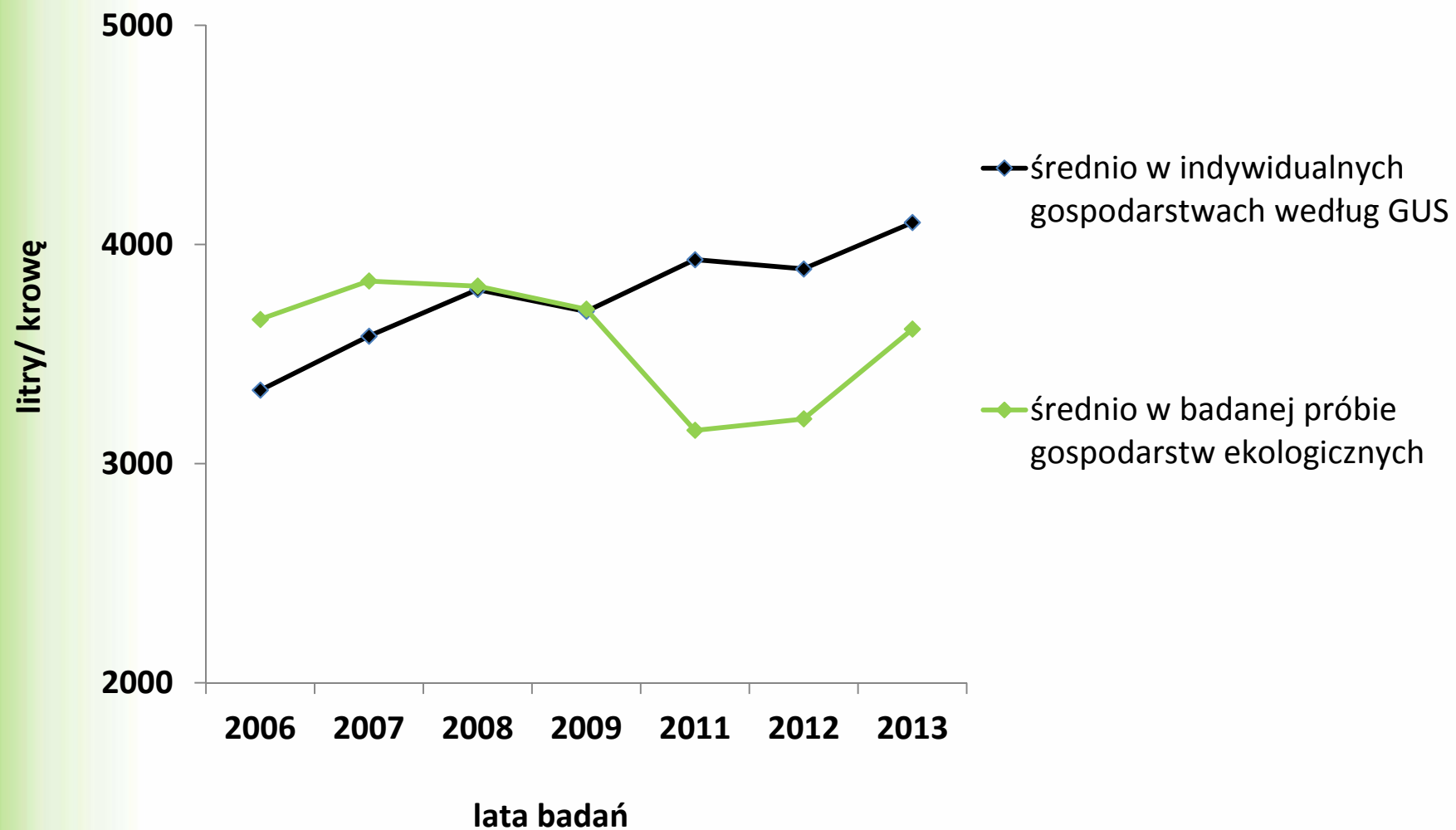


## Gospodarstwa ekologiczne utrzymujące krowy mleczne w badaniach AGROKOSZTY w regionie Małopolska i Pogórze

| Wyszczególnienie   | Średnio w gospodarstwach ekologicznych utrzymujących krowy mleczne<br>w regionie Małopolska i Pogórze w latach |       |       |       |       |       |       |
|--|--|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
|  | 2006   | 2007  | 2008  | 2009  | 2011  | 2012  | 2013  |
| Liczba badanych gospodarstw  | 19   | 11    | 13    | 12    | 14    | 12    | 14    |
| Powierzchnia użytków rolnych [ha]  | 26,13  | 13,72 | 17,84 | 18,97 | 21,19 | 22,12 | 14,01 |
| Udział trwałych użytków zielonych w UR [proc.]   | 74,1   | 51,8  | 58,5  | 71,2  | 56,0  | 59,5  | 51,3  |
| Średnioroczny stan krów mlecznych [szt.]   | 6,5  | 6,1   | 7,9   | 9,3   | 10,2  | 11,1  | 7,2   |
| Wskaźnik brakowania krów mlecznych [proc.]   | 12,8   | 11,5  | 12,2  | 12,4  | 12,5  | 11,7  | 12,2  |
| Pow. paszowa zaangażowana na 1 krowę [ha]  | 0,77   | 81,00 | 1,11  | 1,15  | 0,97  | 0,90  | 0,81  |
| Nakłady pracy ogółem na 1 krowę mleczną [godz.]  | 277,2  | 329,8 | 249,3 | 232,0 | 241,1 | 220,0 | 239,4 |
| Udział wartości produkcji z działalności krowy mleczne w wartości produkcji ogółem [proc.] | 37,4   | 47,2  | 53,9  | 54,6  | 50,0  | 50,6  | 55,7  |

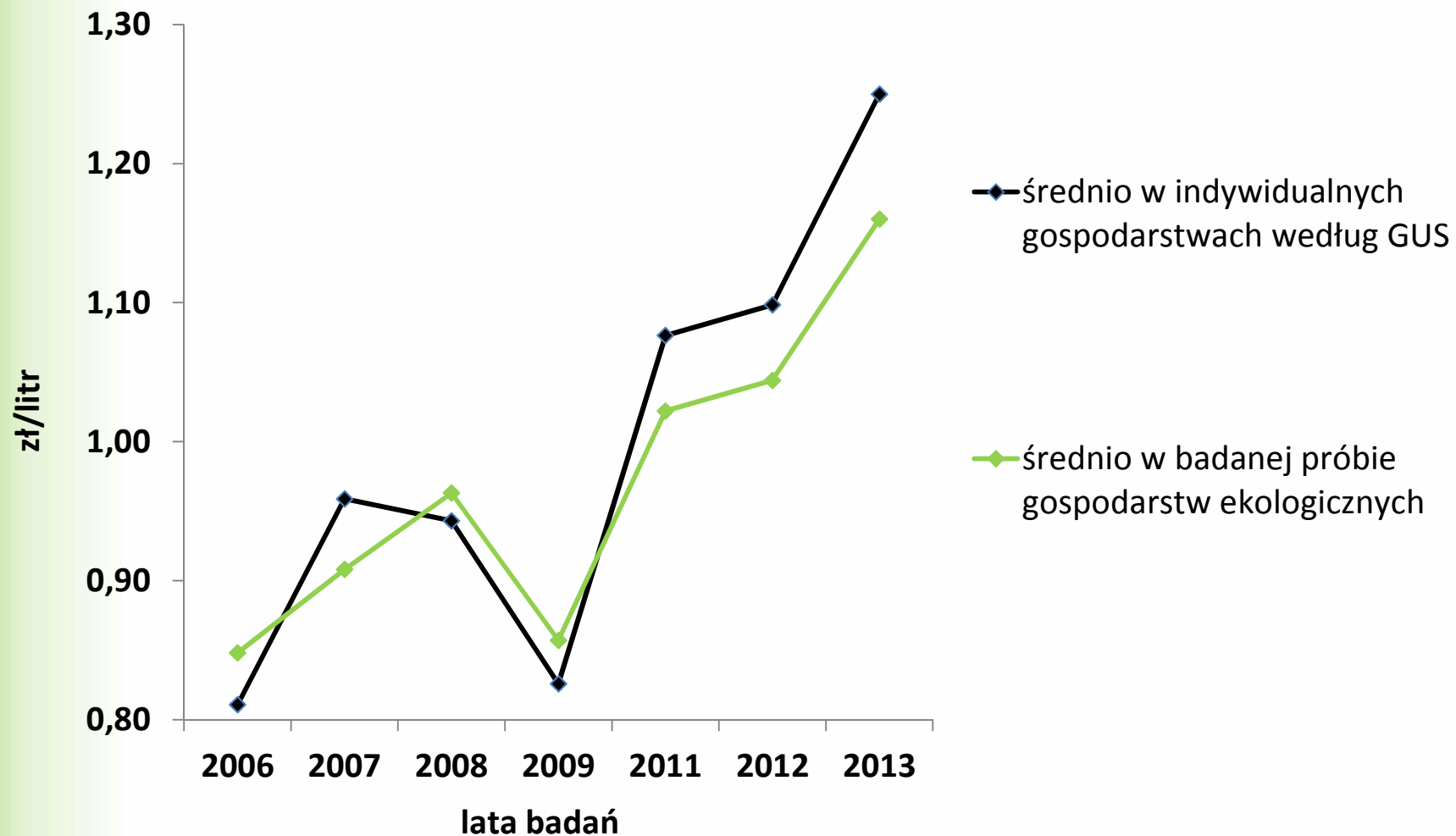
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych systemu AGROKOSZTY.

## Wydajność krów mlecznych w regionie Małopolska i Pogórze



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS i AGROKOSZTY.

## Cena sprzedaży mleka w regionie Małopolska i Pogórze



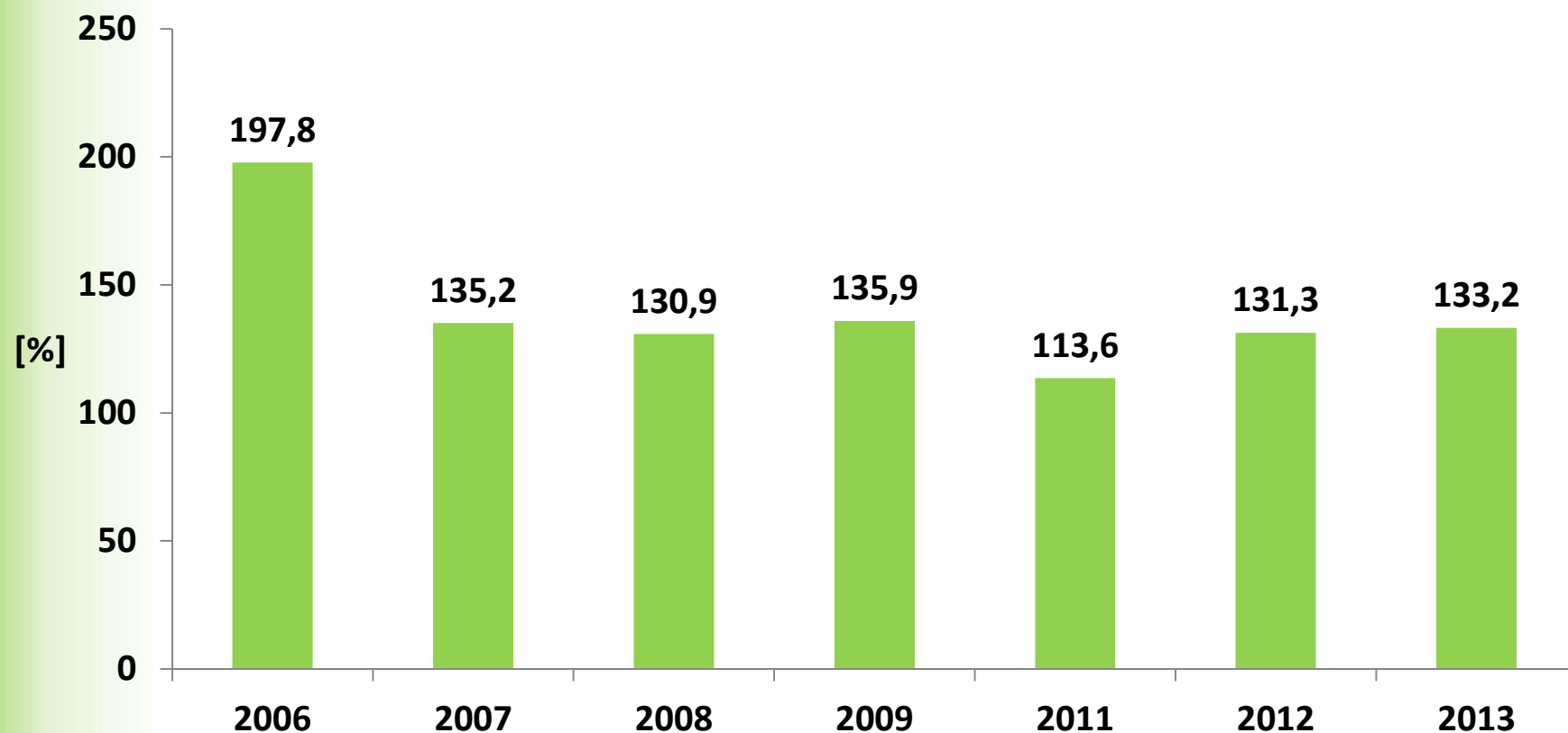
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych GUS i AGROKOSZTY.

## Dochód z działalności krowy mleczne w badanych gospodarstwach ekologicznych w regionie Małopolska i Pogórze

| Wyszczególnienie                 | Średnio w gospodarstwach ekologicznych utrzymujących krowy mleczne<br>w regionie Małopolska i Pogórze w latach |      |      |      |      |      |      |      |
|----------------------------------|--|------|------|------|------|------|------|------|
|                                  | 2006   | 2007 | 2008 | 2009 | 2011 | 2012 | 2013 |      |
|                                  | na 1 krowę mleczną   |      |      |      |      |      |      |      |
| Wartość produkcji ogółem         | [zł]   | 3992 | 4383 | 4474 | 4124 | 4171 | 4388 | 5304 |
| Koszty ogółem                    | [zł]   | 2018 | 3243 | 3418 | 3034 | 3673 | 3341 | 3982 |
| Dochód z działalności bez dopłat | [zł]   | 1974 | 1140 | 1056 | 1090 | 498  | 1047 | 1322 |
| Dopłaty                          | [zł]   | 505  | 649  | 808  | 967  | 782  | 578  | 698  |
| Dochód z działalności            | [zł]   | 2479 | 1789 | 1864 | 2057 | 1280 | 1625 | 2020 |

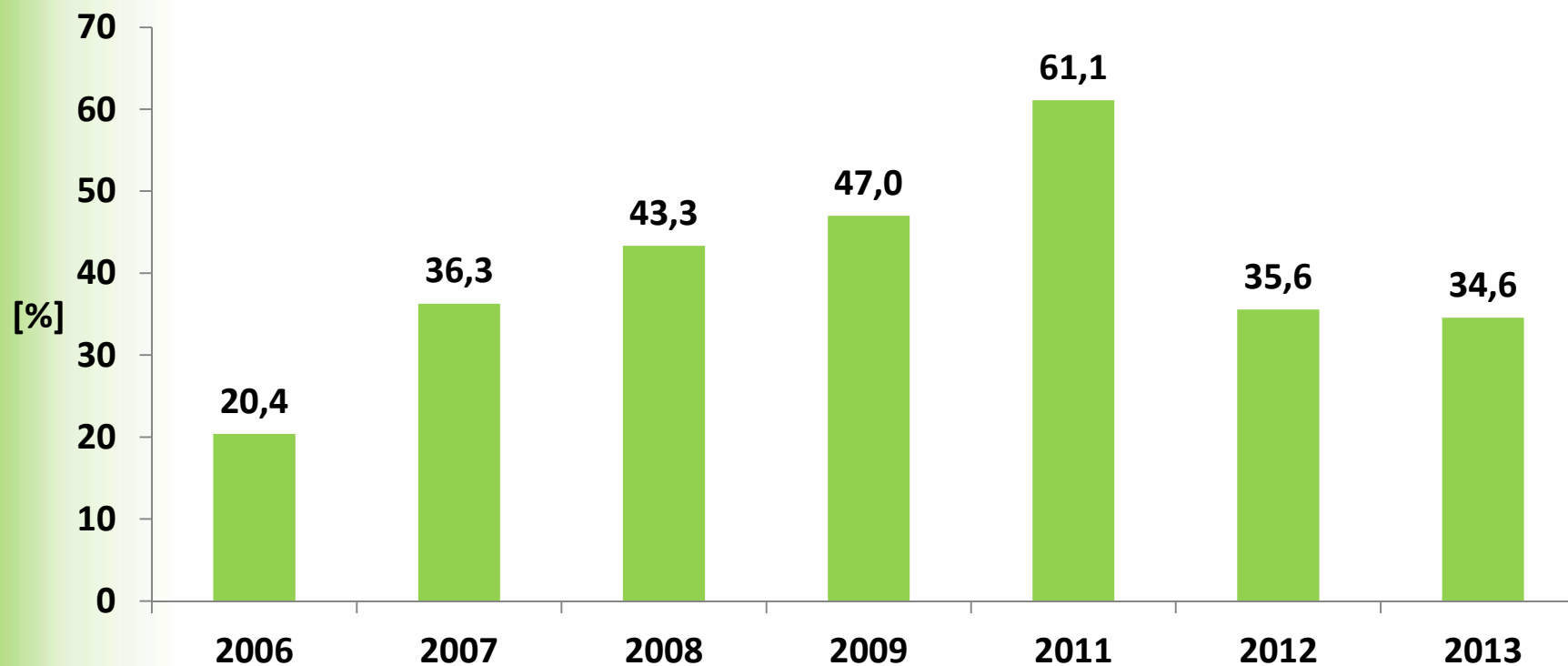
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych systemu AGROKOSZTY.

## Wskaźnik opłacalności produkcji mleka w badanych gospodarstwach ekologicznych utrzymujących krowy mleczne w regionie Małopolska i Pogórze



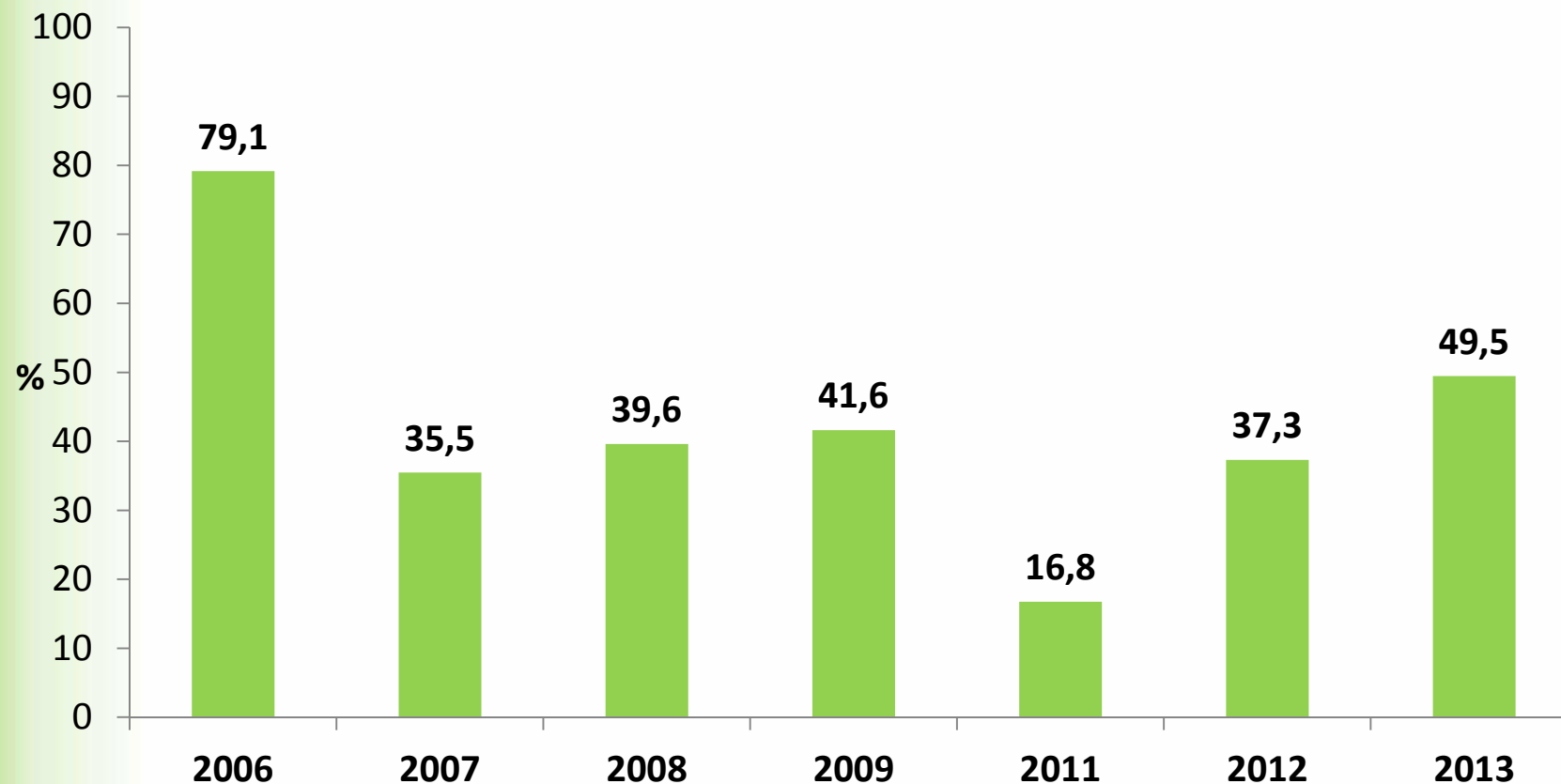
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych systemu AGROKOSZTY.

## Udział dopłat w dochodzie z działalności w badanych gospodarstwach ekologicznych utrzymujących krowy mleczne w regionie Małopolska i Pogórze



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych systemu AGROKOSZTY

## Stopień pokrycia nakładów pracy własnej w badanych gospodarstwach ekologicznych utrzymujących krowy mleczne w regionie Małopolska i Pogórze



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych systemu AGROKOSZTY

## Wybór gospodarstw do studium przypadku

- gospodarstwa w badaniach systemu AGROKOSZTY i Polski FADN w 2009 roku
- lokalizacja: region Małopolska i Pogórze
- udział wartości produkcji z działalności krowy mleczne  $> 50\%$  wartości produkcji ogółem
- skala produkcji (średnioroczny stan krów mlecznych)
  - mała skala: gospodarstwo konwencjonalne K i ekologiczne E
  - duża skala: gospodarstwo konwencjonalne K1 i ekologiczne E1
- zgoda rolnika na publikowanie danych rachunkowych oraz wywiad telefoniczny



# Charakterystyka paszy Polskiej czerwonej w produkcji mleka

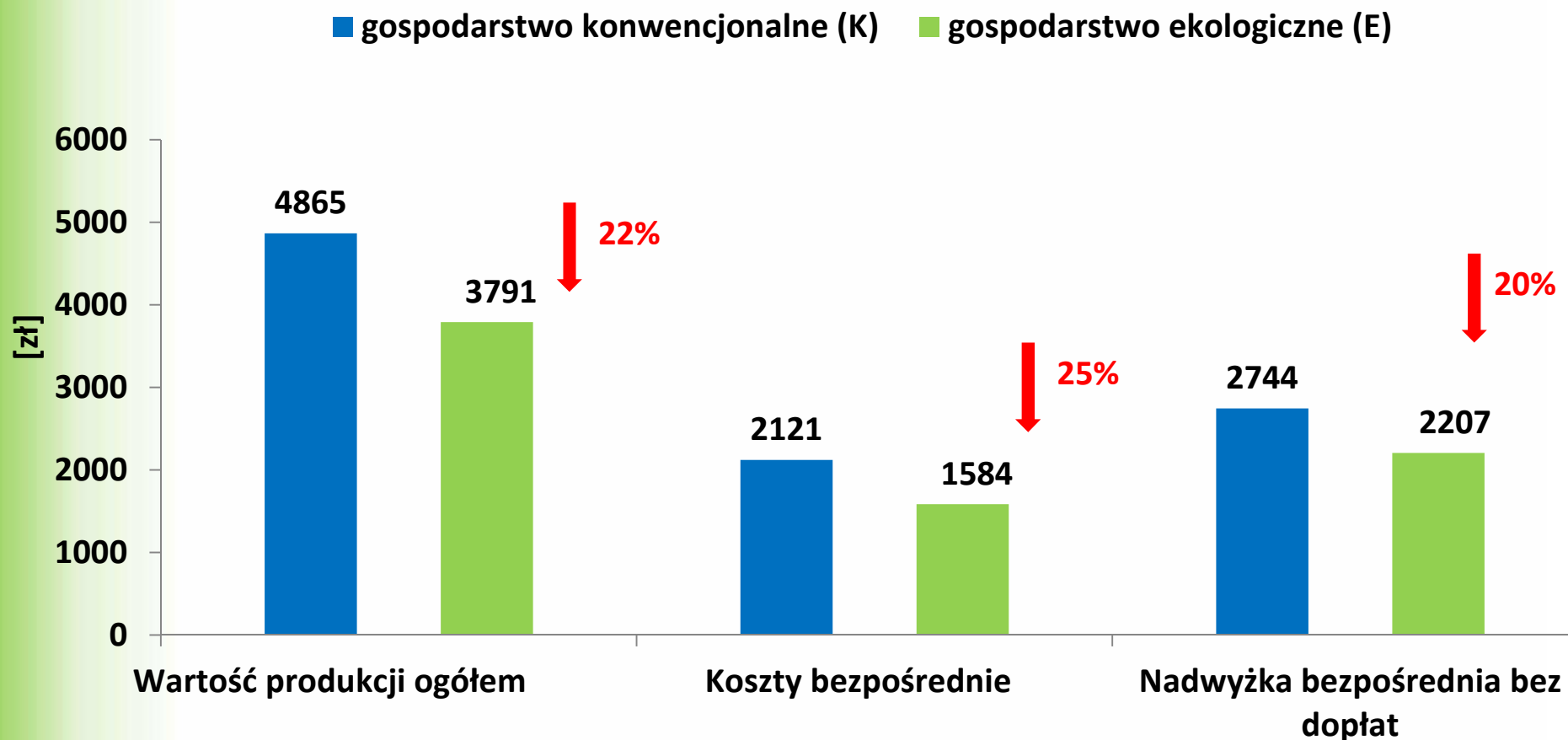
gospodarstwo konwencjonalne

gospodarstwo ekologiczne



Źródło: ~~opinie Marka i Barbara~~ na podstawie danych systemu AGROKOSZTY oraz wywiad bezpośredni.

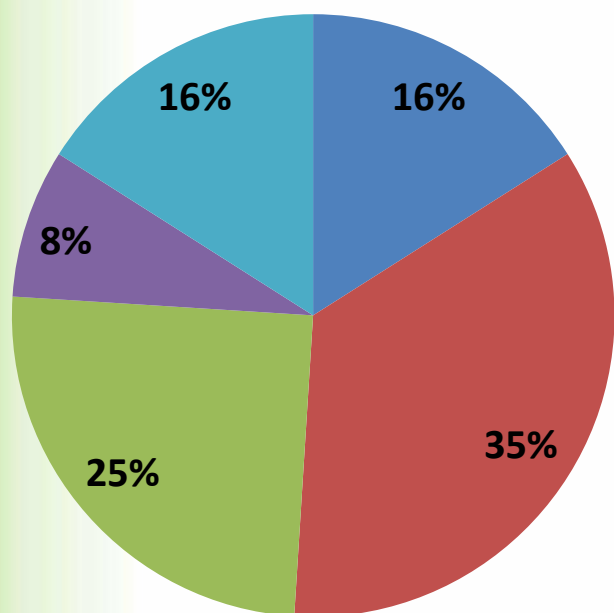
## Nadwyżka bezpośrednia z działalności krowy mlecznej w gospodarstwie konwencjonalnym (K) i ekologicznym (E) w 2009 roku w przeliczeniu na 1 krowę mleczną



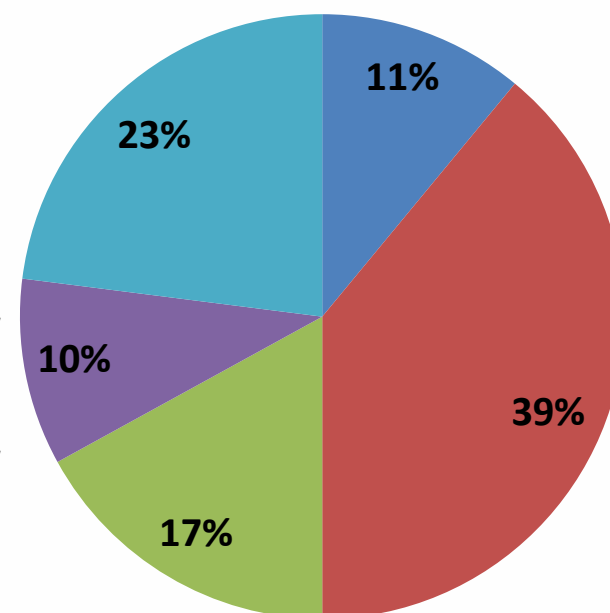
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych systemu AGROKOSZTY.

# Struktura kosztów bezpośrednich działalności krowy mlecznej w gospodarstwie konwencjonalnym (K) i ekologicznym (E) w 2009 roku w przeliczeniu na 1 krowę mleczną

gospodarstwo konwencjonalne (K)



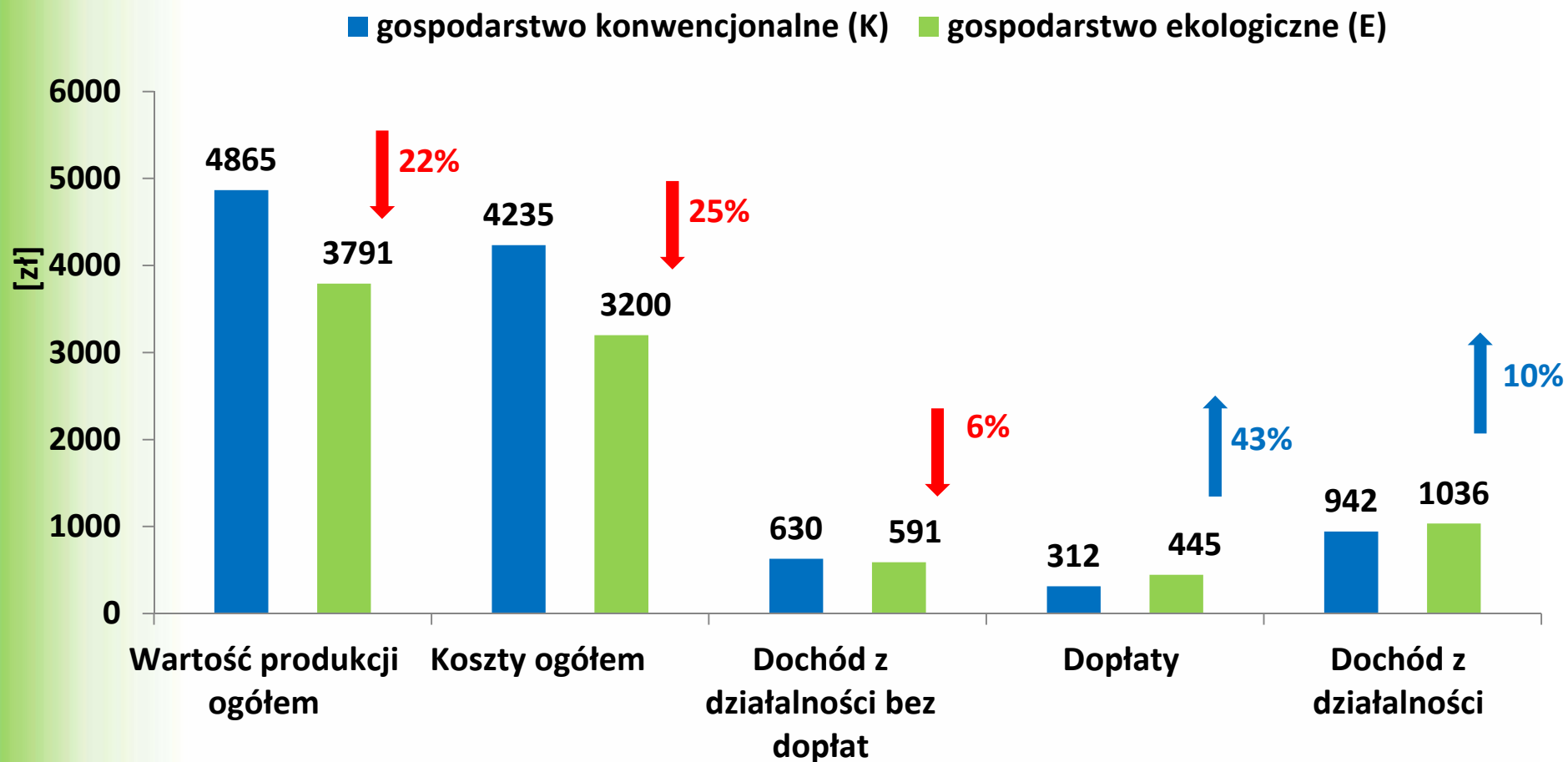
gospodarstwo ekologiczne (E)



- Wymiana stada
- Pasze pochodzące z zewnątrz gospodarstwa
- Pasze własne z produktów potencjalnie towarowych
- Pasze własne z produktów nietowarowych
- Pozostałe koszty bezpośrednie

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych systemu AGROKOSZTY.

## Dochód z działalności krowy mleczne w gospodarstwie konwencjonalnym (K) i ekologicznym (E) w 2009 roku w przeliczeniu na 1 krowę mleczną



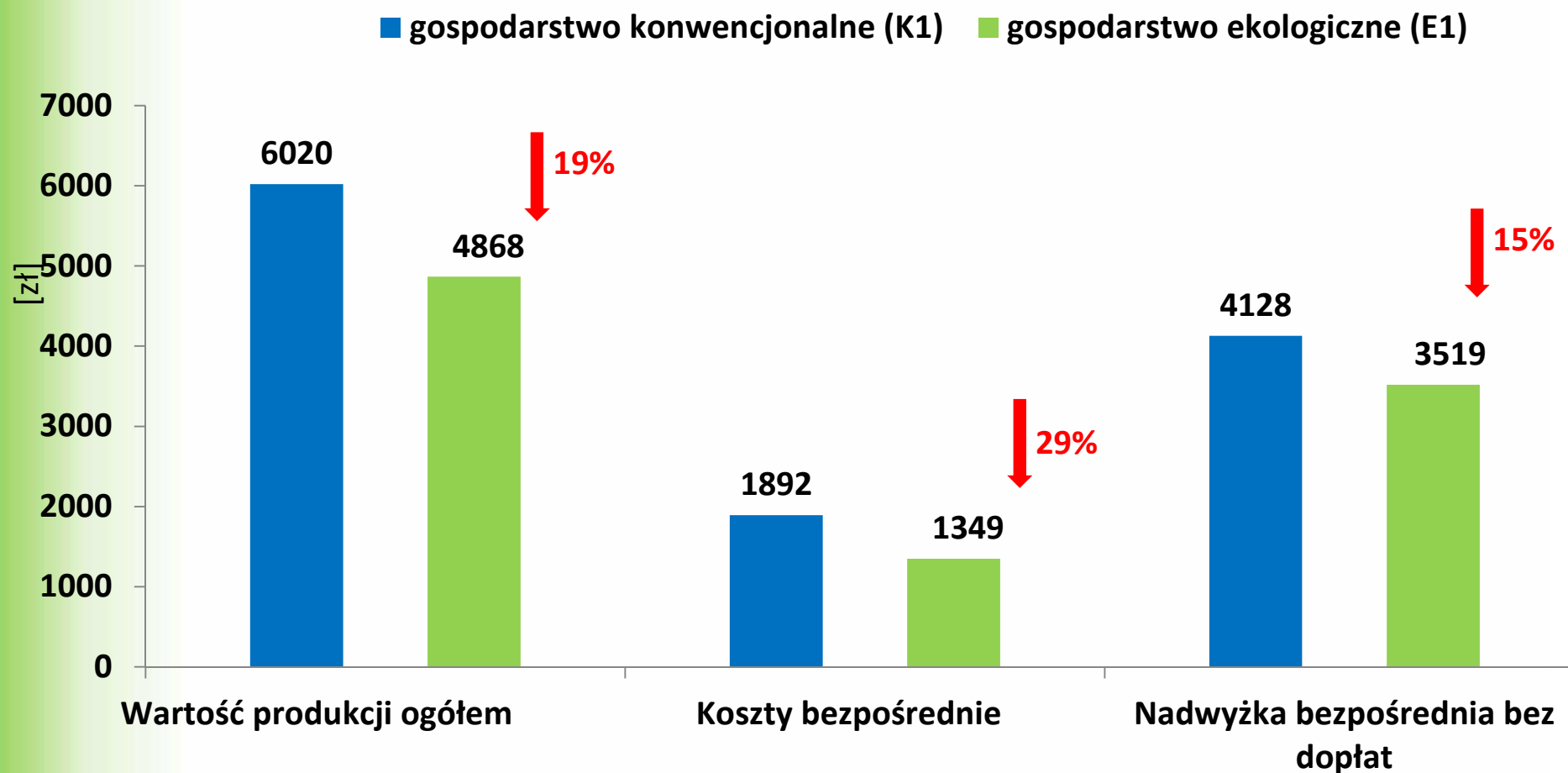
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych systemu AGROKOSZTY

## Charakterystyka wybranych gospodarstw o dużej skali produkcji mleka

| Wyszczególnienie                       |              | gospodarstwo konwencjonalne (K1) | gospodarstwo ekologiczne (E1) |
|--|--------------|----------------------------------|-------------------------------|
| Główne działalności produkcyjne        |              | produkcja mleka                  | produkcja mleka               |
| System utrzymania krów w oborze        |              | wolnostanowiskowe                | wolnostanowiskowe             |
| System udoju                           |              | hala udojowa                     | hala udojowa                  |
| Powierzchnia użytków rolnych           | [ha]         | 61,98                            | 144,60                        |
| Udział trwałych użytków zielonych w UR | [%]          | 53,3                             | 76,5                          |
| Powierzchnia paszowa                   | [ha / krowę] | 0,58                             | 0,94                          |
| Średnioroczny stan krów mlecznych      | [szt.]       | 46                               | 92                            |
| Lata użytkowania krów mlecznych        | [lata]       | 6                                | 8                             |
| wskaźnik brakowania krów mlecznych     | [%]          | 17                               | 13                            |
| Rasa krów                              |              | HF                               | Polska czerwona, HF           |
| Wydajność mleczna krów                 | [litry/szt.] | 5225                             | 3847                          |
| Średnioroczna cena sprzedaży mleka     | [zł/litr]    | 1,03                             | 1,10                          |

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych systemu AGROKOSZTY

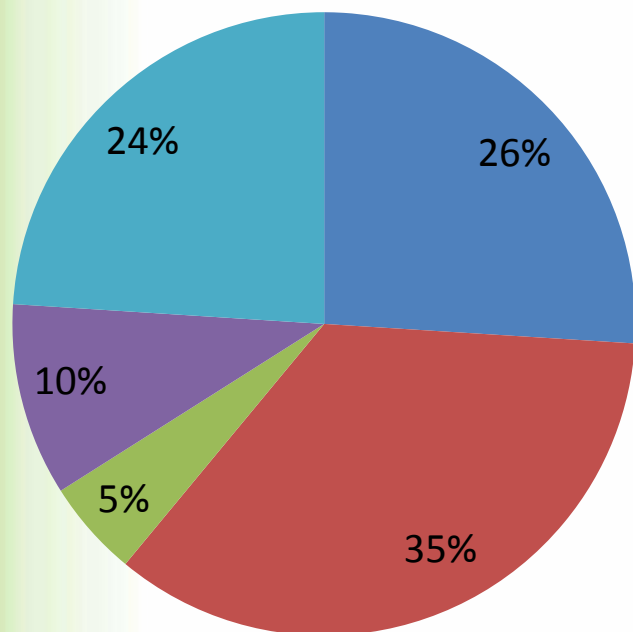
## Nadwyżka bezpośrednia z działalności krowy mlecznej w gospodarstwie konwencjonalnym (K1) i ekologicznym (E1) w 2009 roku w przeliczeniu na 1 krowę mleczną



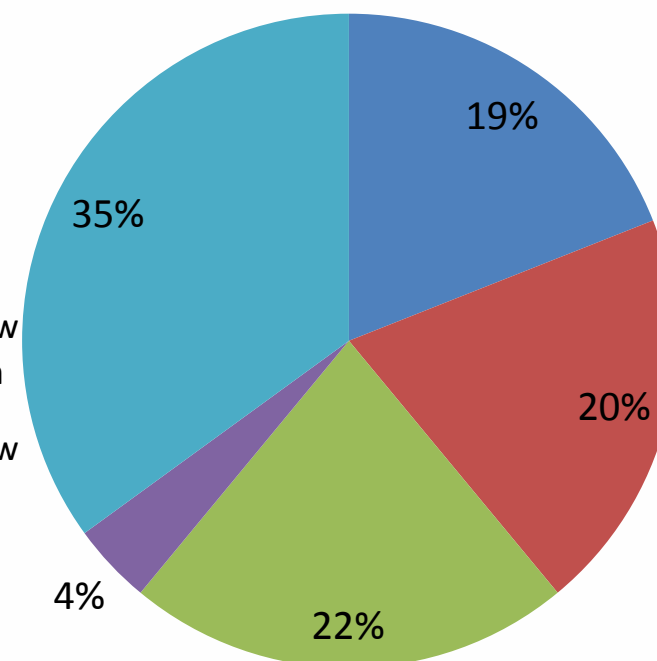
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych systemu AGROKOSZTY

## Struktura kosztów bezpośrednich działalności krowy mlecznej w gospodarstwie konwencjonalnym (K1) i ekologicznym (E1) w 2009 roku w przeliczeniu na 1 krowę mleczną

gospodarstwo konwencjonalne (K1)



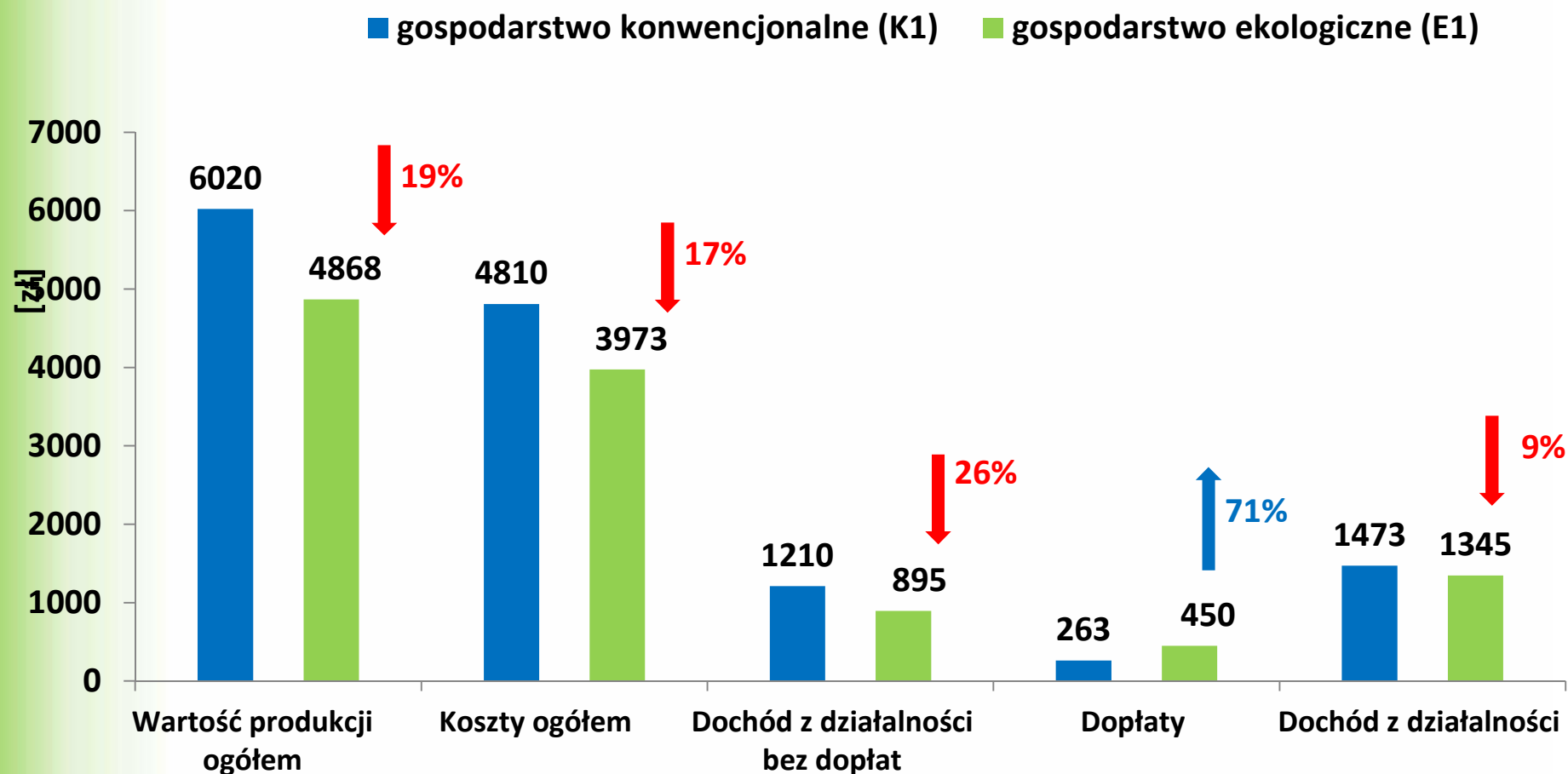
gospodarstwo ekologiczne (E1)



- Wymiana stada
- Pasze pochodzące z zewnątrz gospodarstwa
- Pasze własne z produktów potencjalnie towarowych
- Pasze własne z produktów nietowarowych
- Pozostałe koszty bezpośrednie

Źródło: opracowanie własne na podstawie danych systemu AGROKOSZTY

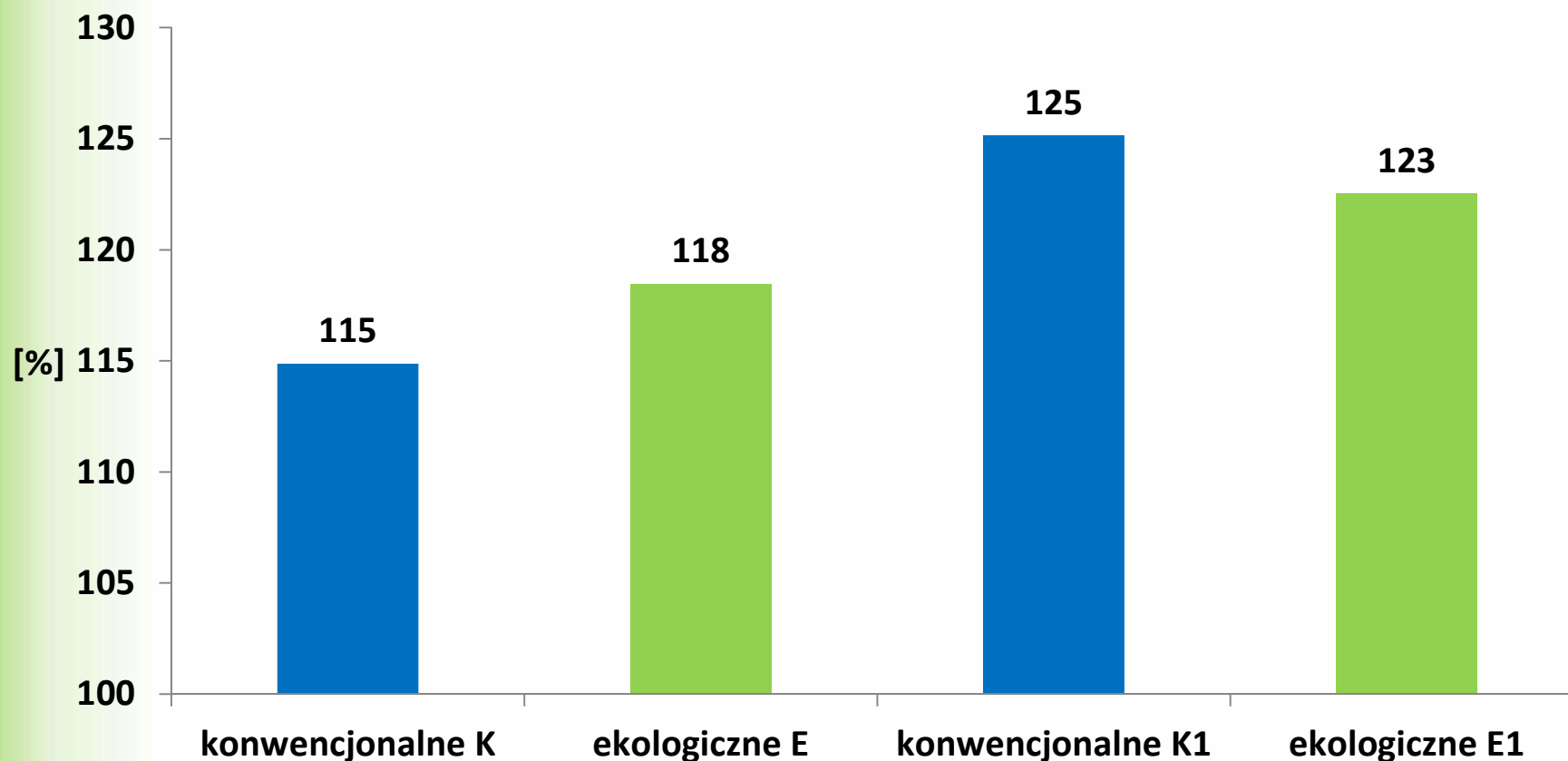
## Dochód z działalności krowy mleczne w gospodarstwie konwencjonalnym (K1) i ekologicznym (E1) w 2009 roku w przeliczeniu na 1 krowę mleczną



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych systemu AGROKOSZTY

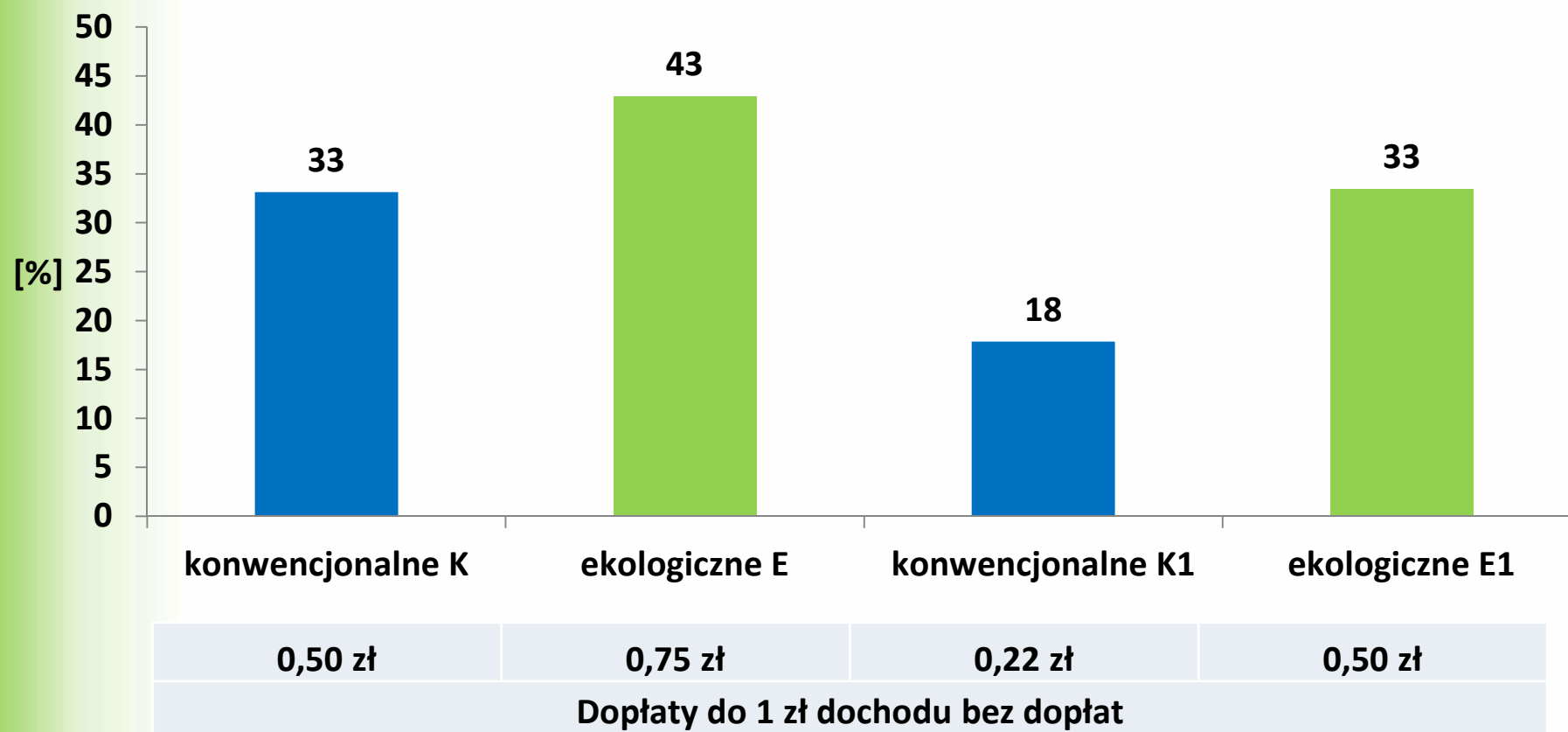


## Wskaźnik opłacalności produkcji mleka w wybranych do studium przypadku gospodarstwach ekologicznych utrzymujących krowy mleczne w regionie Małopolska i Pogórze



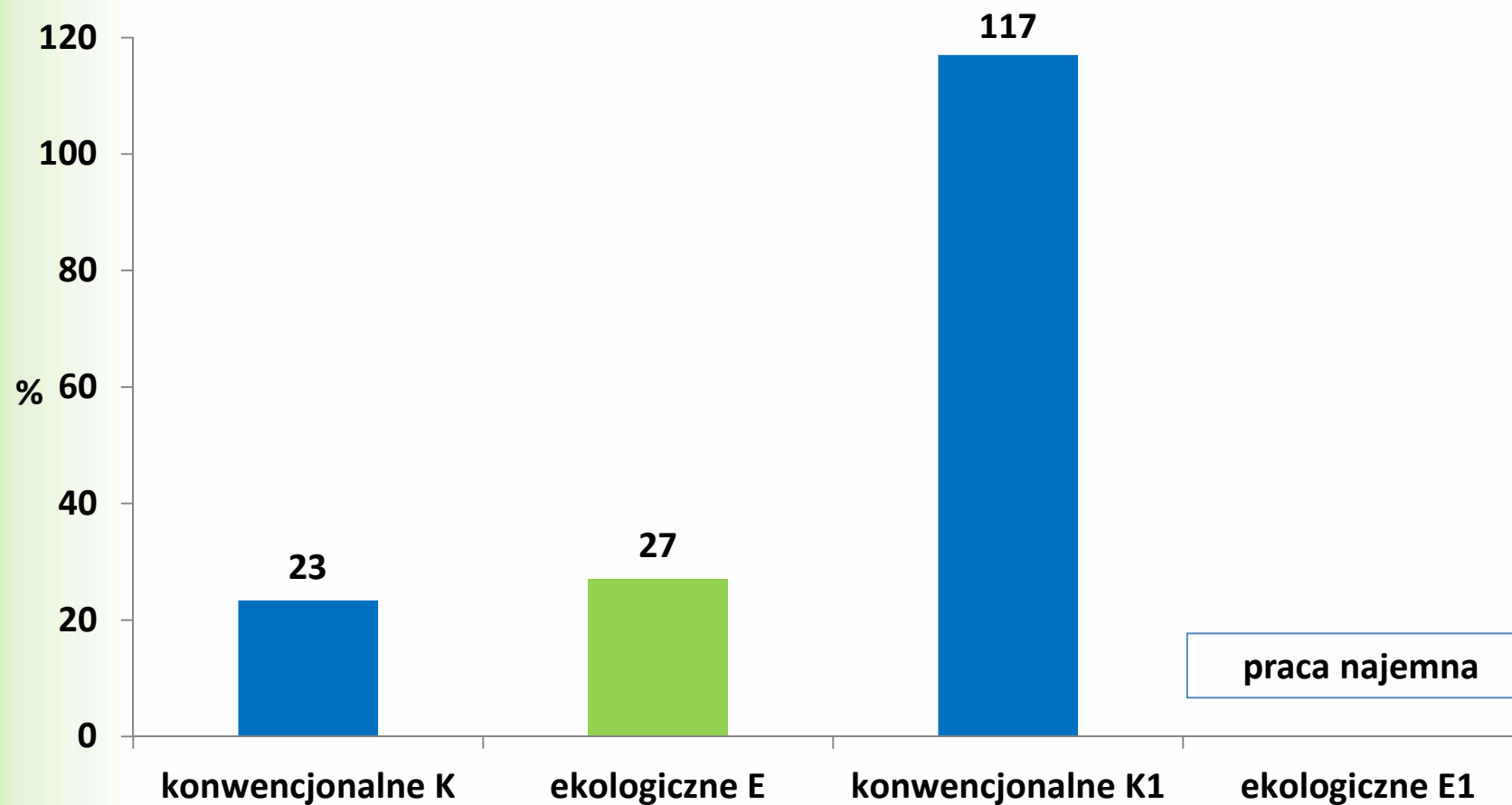
Źródło: opracowanie własne na podstawie danych systemu AGROKOSZTY

## Udział dopłat w dochodzie z działalności w wybranych do studium przypadku gospodarstwach ekologicznych utrzymujących krowy mleczne w regionie Małopolska i Pogórze



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych systemu AGROKOSZTY

## Stopień pokrycia nakładów pracy własnej w wybranych do studium przypadku gospodarstwach ekologicznych utrzymujących krowy mleczne w regionie Małopolska i Pogórze



Źródło: opracowanie własne na podstawie danych systemu AGROKOSZTY

## Podsumowanie

- Produkcja mleka w gospodarstwach ekologicznych w krajach UE jest uważane za produkcję niszową. Potwierdzają to dane statystyczne oraz produkcyjno-ekonomiczne, jednak dostępność i zakres tych informacji jest ograniczony. Informacje w środkach masowego przekazu wskazują na spore zainteresowanie konsumentów oraz rosnące obroty rynku produktów ekologicznych.
- Wyniki produkcyjno-ekonomiczne działalności krowy mlecznej w gospodarstwach ekologicznych nie mogą być utożsamiane z rezultatami ogółu gospodarstw ekologicznych wytwarzających mleko. Jednak mogą być punktem odniesienia do oceny sytuacji oraz tendencji zmian.
- Prowadzenie działalności krowy mlecznej w gospodarstwach ekologicznych pozwalała rolnikom na generowanie dochodów. Głównie za sprawą niskich kosztów produkcji (ogółem), pomimo wyraźnie słabszych niż przeciętnie w kraju wyników produkcyjnych (wydajność mleczna) oraz zazwyczaj niższych cen sprzedaży mleka.

## Podsumowanie cd

- Poziom dochodu z działalności był podobny do uzyskiwanego w gospodarstwach konwencjonalnych, biorąc pod uwagę jednostki o podobnej liczbie utrzymywanych krów mlecznych (studium przypadku). W przypadku gospodarstw ekologicznych poziom kosztów był niższy, jednak wyniki produkcyjne były znacznie słabsze niż w opisywanych gospodarstwach konwencjonalnych.
- Dopłaty odgrywały większą rolę w uzyskanym dochodzie z działalności w gospodarstwach ekologicznych niż w konwencjonalnych. Dodatkowo gospodarstwa ekologiczne mogły korzystać z dopłat z programu ochrony zasobów genetycznych.
- Utrzymywanie krów mlecznych (szczególnie ras autochtonicznych) w gospodarstwach ekologicznych daje rolnikom możliwość spełnienia celu ekonomicznego czyli generowania dochodu z działalności. Z drugiej strony, pozwala na zachowanie bioróżnorodności gatunku, dlatego jest cennym elementem krajobrazowym i etnograficznym narodowej kultury rolniczej (cele środowiskowe i społeczne).

## Podsumowanie cd

- Rolnictwo ekologiczne jest częścią „Strategii zrównoważonego rozwoju wsi, rolnictwa i rybactwa na lata 2012-2020”. Następuje wzrost świadomości ekologicznej społeczeństwa oraz zmiana oczekiwań konsumentów w zakresie metod produkcji na korzyść ekstensywnych, przyjaznych środowisku i dobrostanowi zwierząt.
- Należy zachować proporcje między realizacją celów ekonomicznych i środowiskowych, które byłyby akceptowane zarówno przez producentów, jak i całe społeczeństwo czyli konsumentów i podatników [Ziętara 2000, Ziętara 2009, Zegar 2008, Zegar 2010, Runowski 2009].



INSTYTUT EKONOMIKI ROLNICTWA  
I GOSPODARKI ŻYWNOŚCIOWEJ  
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY



Dziękuję za uwagę

zekalo@ierigz.waw.pl

