

Wawrzyniec Czubak, Arkadiusz Sadowski

Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu

KONCENTRACJA I ZMIANY INTENSYWNOŚCI PRODUKCJI ZWIERZĘCEJ W POLSCE¹

CONCENTRATION AND CHANGES OF THE LIVESTOCK INTENSITY IN POLAND

Słowa kluczowe: koncentracja, intensywność produkcji i obsada zwierząt

Key words: concentration, intensity of production and stock density

Abstrakt. Celem badań było przedstawienie zmian koncentracji i intensywności produkcji zwierzęcej w gospodarstwach prowadzących rachunkowość FADN w latach 2004-2011. Gospodarstwa podzielono na podmioty wykonujące inwestycje ze wsparciem UE, inwestujące wyłącznie ze środków własnych oraz nieprowadzące inwestycji. We wszystkich badanych klasach nastąpił spadek obsady, gdyż tempo wzrostu areалу było większe niż wzrost stada lub przy stałej powierzchni liczba utrzymywanych zwierząt ulegała zmniejszeniu. Największą skalą produkcji zwierzęcej charakteryzowały się podmioty wykonujące inwestycje współfinansowane ze środków UE, w których jednocześnie w badanym okresie nastąpił wzrost koncentracji produkcji.

Wstęp

Przystąpienie Polski do Unii Europejskiej (UE) zmieniło w wielu aspektach warunki funkcjonowania gospodarstw rolnych. Przede wszystkim przez znaczące poszerzenie potencjalnego rynku zbytu otworzyło je na działania konkurencyjne ze strony podmiotów pochodzących z innych krajów unijnych. Akcesja Polski do UE umożliwiła również korzystanie z funduszy UE, w tym przeznaczonych na cele modernizacyjne. Natomiast objęcie polskiego rolnictwa mechanizmami wspólnej polityki rolnej (WPR) przyczyniło się do konieczności dostosowania gospodarstw do standardów związanych z ochroną środowiska, dobrotanem zwierząt i zdrowotną jakością wytwarzanych wyrobów [Czubak i in. 2010, Sadowski, Girzycka 2011, Sadowski, Czubak 2012]. Spełnienie części z nich wymaga przy tym poniesienia nakładów kapitałowych. Należy nadmienić, że zmienione w okresie poakcesyjnym rynkowe i polityczne uwarunkowania w znacznej mierze dotyczyły produkcji zwierzęcej, w tym głównie spełnienia standardów oraz uzyskania przewag konkurencyjnych na ogólnoeuropejskim rynku. Jest to zagadnienie szczególnie ważne w przypadku znacznej części polskich gospodarstw towarowych, dla których z racji swojej struktury (relatywnie niewielka powierzchnia, znaczne zasoby pracy) prowadzenie produkcji zwierzęcej jest wysoce uzasadnione z punktu widzenia ekonomicznego (zwiększenie wartości dodanej) i społecznego (zagospodarowanie siły roboczej) [Poczta i in. 2009].

W odniesieniu do zmian w instytucjonalnym i rynkowym otoczeniu rolnictwa można założyć zróżnicowaną reakcję podmiotów na wiele zagadnień związanych z produkcją zwierzęcą, co wynika zarówno z samego jej znaczenia w poszczególnych gospodarstwach, jak i umiejętności ich kierowników do adaptacji, w tym szczególnie pozyskiwania środków na modernizację i dostosowanie do standardów.

Celem badań była ocena procesu koncentracji oraz zmian intensywności produkcji zwierzęcej w towarowych gospodarstwach rolnych w okresie po przystąpieniu Polski do UE.

¹ W artykule zawarto wyniki badań finansowanych ze środków Narodowego Centrum Nauki przyznanych na podstawie decyzji nr DEC-2011/01/B/HS4/00654 w ramach projektu badawczego pt. *Makro-, mezo- i mikroekonomiczna efektywność wspierania inwestycji w gospodarstwach rolnych z wykorzystaniem funduszy Unii Europejskiej.*

Material i metodyka badań

Badaniami objęto 5350 gospodarstw rolnych, które w latach 2004-2011 nieprzerwanie prowadziły rachunkowość rolniczą w systemie FADN. W celu określenia związków pomiędzy aktywnością w zakresie modernizacji i korzystania ze środków UE a zmianami parametrów produkcji zwierzęcej podmioty pogrupowano na następujące klasy:

- gospodarstwa prowadzące inwestycje z wykorzystaniem funduszy UE wspierających inwestycje, do których zaliczono: SAPARD Inwestycje w gospodarstwach rolnych, SPO 2004-2006 Rolnictwo działanie 1.1. Inwestycje w gospodarstwach rolnych, PROW 2004-2006 działanie 6. Dostosowanie gospodarstw rolnych do standardów UE, PROW 2007-2013 działanie 121. Modernizacja gospodarstw rolnych – 2850 podmiotów;
- gospodarstwa prowadzące inwestycje ze środków własnych (bez funduszy UE) – 1828 podmiotów;
- gospodarstwa niedokonujące inwestycji – 672 podmioty.

Jako miarę koncentracji produkcji zwierzęcej w poszczególnych klasach zastosowano zmiany udziału ogólnej liczby zwierząt w sztukach dużych (SD), następujące w kolejnych analizowanych latach. Dla określenia zmian intensywności produkcji określono corocznie obsadę zwierząt w SD na 1 ha UR (rys. 1). Oceny przyczyn zmian obsady dokonano na podstawie analizy zmienności w zakresie przeciętnej w danej klasie wielkości stada oraz powierzchni UR.

Wyniki badań

Wśród badanych klas występowały znaczne różnice strukturalne, które odnosiły się do powierzchni UR i wielkości stada, a w znacznie mniejszym stopniu obsady zwierząt na 100 ha UR. Widoczne były one już w 2004 r., a dysproporcje pogłębiały się systematycznie do 2011 r. Działo się tak, pomimo tego, że wszystkie klasy charakteryzowały się w badanym okresie wzrostem średniej powierzchni, jednak podmioty inwestujące tylko ze środków własnych i szczególnie nieinwestujące w ogóle, zwiększyły swój średni areal jedynie nieznacznie. Wskazuje to, że ze środków UE korzystały przede wszystkim podmioty większe i silniejsze ekonomicznie, dzięki czemu ich przewagi konkurencyjne (przynajmniej w zakresie konkurencyjności zasobowej) ulegały zwiększeniu.

Jednym ze skutków tego zjawiska jest znaczna koncentracja stada w podmiotach korzystających ze wsparcia UE (około 61% dużych jednostek przeliczeniowych (DJP) w 2004 r.), a także systematyczny wzrost w kolejnych badanych okresach – do 64,5% w 2011 r. (tab. 1). W przypadku pozostałych klas zanotowano spadek koncentracji, a jego skala była znaczniejsza w gospodarstwach niedokonujących inwestycji. Przyczyn tego zjawiska było kilka. Przyjęcie wytycznych jednolitego rynku UE i konieczność dostosowania gospodarstw rolnych do standardów w zakresie ochrony środowiska, bezpieczeństwa żywności, zdrowia i dobrostanu zwierząt oraz dobrej kultury rolnej spowodowało, że część gospodarstw rolnych zrezygnowała z utrzymywania zwierząt gospodarskich. W grupie tych podmiotów, które nie dokonywały inwestycji pogłowie zwierząt spadło o 20%. Jednym z czynników utrzymującej się tendencji spadkowej była kosztowność inwestycji dostosowawczych, których te gospodarstwa nie podejmowały. Istotne jest także to, że przeciętna wielkość gospodarstw niedokonujących inwestycji wynosiła około 16 ha (tab. 2) i była dwukrotnie mniejsza niż w grupach prowadzących inwestycje. To oznacza, że realizacja inwestycji przyczyniała się do koncentracji produkcji wokół gospodarstw relatywnie większych. Wdrażanie działań z funduszy UE dodatkowo pogłębiło ten proces, ponieważ gospodarstwa prowadzące inwestycje z wykorzystaniem funduszy UE zwiększyły liczbę zwierząt o 12%. Natomiast gospodarstwa, które prowadziły inwestycje z wykorzystaniem środków własnych bez wsparcia w ramach funduszy UE, utrzymały w badanym okresie liczbę zwierząt na niezmiennym poziomie. Mechanizmy unijnej polityki rolnej pozwoliły gospodarstwom dokonać niezbędnych modernizacji dostosowawczych oraz rozwinąć produkcję zwierzęcą.

Tabela 1. Liczba oraz struktura* rozmieszczenia zwierząt w badanych grupach gospodarstw w latach 2004-2011
 Table 1. The number and the structure* of the distribution of animals in the analysed groups of farms in the years 2004-2011

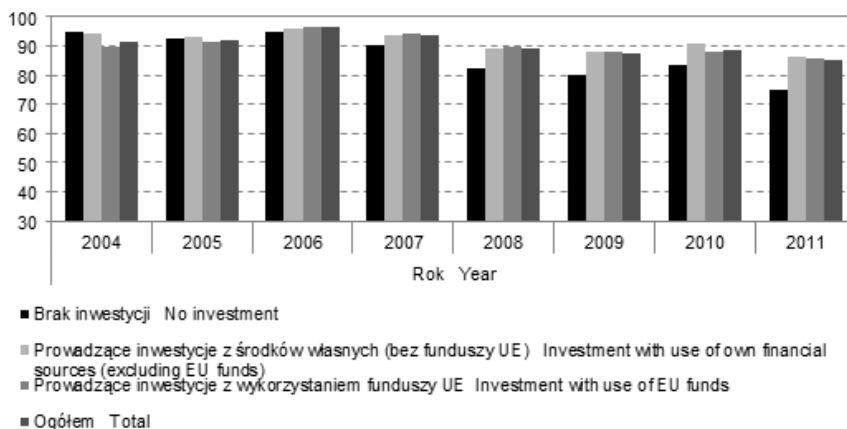
Rok/ Year	Liczba sztuk dużych/Number of livestock units	Gospodarstwa prowadzące inwestycje z wykorzystaniem funduszy UE/Farms with investment with use of EU funds	Gospodarstwa prowadzące inwestycje ze środków własnych (bez funduszy UE)/Farms with investment with use of own financial sources (excluding EU funds)	Gospodarstwa niedokonujące inwestycji/No investment	Ogółem/ Total
2004	liczba SD/ number of LU	90 439	46 494	10 486	147 420
	udział/share [%]	(61,3)	(31,5)	(7,1)	(100,0)
2005	liczba SD/ number of LU	94 930	46 592	10 181	151 703
	udział/share [%]	(62,6)	(30,7)	(6,7)	(100,0)
2006	liczba SD/ number of LU	102 889	48 848	10 401	162 138
	udział/share [%]	(63,5)	(30,1)	(6,4)	(100,0)
2007	liczba SD/ number of LU	103 384	48 938	9 933	162 255
	udział/share [%]	(63,7)	(30,2)	(6,1)	(100,0)
2008	liczba SD/ number of LU	100 145	47 700	9 098	156 943
	udział/share [%]	(63,8)	(30,4)	(5,8)	(100)
2009	liczba SD/ number of LU	100 312	47 667	8 904	156 883
	udział/share [%]	(63,9)	(30,4)	(5,7)	(100,0)
2010	liczba SD/ number of LU	103 486	49 578	9 275	162 340
	udział/share [%]	(63,7)	(30,5)	(5,7)	(100,0)
2011	liczba SD/ number of LU	101 841	47 826	8 339	158 006
	udział/share [%]	(64,5)	(30,3)	(5,3)	(100)

* udział liczby zwierząt w danej grupie gospodarstw w ogólnej liczbie zwierząt w badanych gospodarstwach/
 the share of the number of animals in a particular group in the total number of animals in the analysed farms

Źródło: opracowanie własne

Source: own study

Rozwój produkcji zwierzęcej i jej koncentracja ma nie tylko pozytywny wymiar ekonomiczny (wykorzystanie efektu skali), ale może nieść ze sobą zagrożenia dla środowiska naturalnego. Zbyt duża intensyfikacja produkcji, a więc i zbyt wysoka obsada, może przyczynić się do problemów ekologicznych, związanych głównie z nadmierną produkcją obornika, gnojówki i gnojowicy ponad potrzeby nawozowe i możliwości absorpcyjne środowiska. Tego niebezpieczeństwa nie było jednak w badanych gospodarstwach. Łącznie we wszystkich analizowanych podmiotach obsada zwierząt zmniejszyła się z 91 SD/100 ha UR w 2004 r. do 85 SD na 100 ha UR w 2011 r. Najbardziej (o 20%), zmniejszyła się obsada w gospodarstwach, które nie inwestowały. Natomiast w pozostałych klasach także nastąpił spadek liczby zwierząt w przeliczeniu na jednostkę powierzchni, choć był on nieco mniejszy i wynosił około 5%. Spowodowane to było tym, że zarządzający gospodarstwami dokonywali zakupu ziemi rolniczej, a tempo wzrostu areалу było większe od zmiany liczby zwierząt (tab. 1 i tab. 2). Oznacza to, że inwestycje miały charakter kompleksowy.



Rysunek 1. Zmiany obsady zwierząt w badanych gospodarstwach rolnych dokonujących inwestycji z wykorzystaniem funduszy UE, ze środków własnych lub nieprowadzących inwestycji (średnio na jedno gospodarstwo w jednostkach przeliczeniowych zwierząt na 100 ha UR)

Figure 1. Changes in stocking density in the analyzed farms carrying investments with use of EU funds, based on its own resources or with non-investment (average in livestock units per 100 ha of UAA)

Źródło: opracowanie własne

Source: own study

Tabela 2. Liczebność stad i powierzchnia UR w badanych gospodarstwach rolnych w latach 2004-2011

Table 2. The size of herds and area of arable land in the analysed farms in the years 2004-2011

Rok/ Year	Liczba SD (średnio na gospodarstwo)/ Number of LU units (average per farm)				Powierzchnia UR (średnio na gospodarstwo)/ UAA (average per farm) [ha]			
	gospodarstwa prowadzące inwestycje z wykorzystaniem funduszy UE/farms with investment with use of EU funds	gospodarstwa prowadzące inwestycje ze środków własnych (bez funduszy UE)/farms with investment with use of own financial sources (excluding EU funds)	gospodarstwa nieinwestujące/ no investment	ogółem /total	gospodarstwa prowadzące inwestycje z wykorzystaniem funduszy UE/farms with investment with use of EU funds	gospodarstwa prowadzące inwestycje z środków własnych (bez funduszy UE)/farms with investment with use of own financial sources (excluding EU funds)	gospodarstwa nieinwestujące/ no investment	ogółem /total
2004	31,7	25,4	15,6	27,6	35,3	27,1	16,4	30,1
2005	33,3	25,5	15,2	28,4	36,4	27,3	16,4	30,8
2006	36,1	26,7	15,5	30,3	37,4	27,8	16,3	31,5
2007	36,3	26,8	14,8	30,3	38,5	28,6	16,4	32,4
2008	35,1	26,1	13,5	29,3	39,3	29,2	16,4	33,0
2009	35,2	26,1	13,2	29,3	40,1	29,7	16,6	33,6
2010	36,3	27,1	13,8	30,3	41,2	29,9	16,5	34,2
2011	35,7	26,2	12,4	29,5	41,6	30,4	16,6	34,6

Źródło: opracowanie własne

Source: own study

Należy podkreślić, że zakup ziemi nie był kosztem kwalifikowalnym w przypadku projektów współfinansowanych ze środków UE. Jednak dzięki dofinansowaniu zakupu maszyn, urządzeń lub budowy budynków beneficjenci mieli większą możliwość wydatkowania środków własnych na powiększanie powierzchni UR. Takie ukierunkowanie rozwoju (równoległe rozwijanie produkcji zwierzęcej oraz zakupu ziemi) wskazuje, że w badanych gospodarstwach podjęto starania do utrzymania wzajemnych relacji pomiędzy produkcją roślinną i zwierzęcą, czego skutkiem były zarówno efekty ekonomiczne, jak i zrównoważony rozwój, skutkujący nie tylko brakiem zagrożeń środowiskowych, lecz także zapewnieniem wzajemnej wymiany materii i energii pomiędzy produkcją roślinną i zwierzęcą.

Podsumowanie

Wymogi jednolitego rynku UE i konieczność spełnienia standardów (szczególnie w zakresie utrzymania zwierząt) spowodowały, że kosztochłonność inwestycji dostosowawczych zmusiła część gospodarstw rolnych do rezygnacji z produkcji zwierzęcej. Fundusze UE wspierające inwestycje pozwoliły gospodarstwom dokonać niezbędnych modernizacji dostosowawczych oraz rozwinąć produkcję zwierzęcą, co ostatecznie przyczyniło się do wzrostu koncentracji w tego typu podmiotach. Tym działaniom towarzyszyło powiększanie areалу użytków rolnych, stąd w gospodarstwach malała obsada zwierząt w przeliczeniu na powierzchnię UR z korzyścią dla środowiska naturalnego.

Literatura

- Czubak W., Sadowski A., Wigier M. 2010: *Ocena funkcjonowania i skutków wdrażanych programów wsparcia inwestycji w gospodarstwach rolnych z wykorzystaniem funduszy UE*, Zag. Ekon. Rol. 1, s. 41-57.
- Poczta W., Sadowski A., Średzińska J. 2009: *Techniczna i ekonomiczna analiza wybranych działalności produkcyjnych (kalkulacja kosztów i opłacalności wybranych produktów)*, [W:] *Wpływ zmian we Wspólnej Polityce Rolnej na nadwyżki ekonomiczne gospodarstw towarowych w Polsce w perspektywie 2014 roku*, SGGW, Warszawa, s. 100-138.
- Sadowski A., Czubak W. 2012: *Czynniki determinujące wykonanie inwestycji finansowanych ze środków prywatnych*, Zag. Ekon. Rol. 1, s. 126-138. Sadowski A., Girzycka W. 2011: *Rolnicze inwestycje modernizacyjne i dostosowujące do standardów UE, finansowane ze środków unijnych*, Polityki Europejskie, Finanse i Marketing, 6(55), s. 122-128.

Summary

In the paper the changes of concentration and intensity of livestock was presented. The research based on the data from the farms involved in the FADN accounting, continuously from 2004 to 2011. Those farms were divided into three groups: undertaking investments with the support of the EU funds, farms undertaking investments based on own funds, and farms not leading the investment. Generally, there was a decrease in the stock density, because growth of agricultural area was higher than the growth of the herd, or there was decrease of number of animals in the farms which stabilized the area of arable land. The largest scale of animal production is characteristic for entities doing investments co-financed from EU funds, and during the analyzed period those farms increased concentration of production.

Adres do korespondencji
dr Wawrzyniec Czubak, dr Arkadiusz Sadowski
Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu
Katedra Ekonomii i Polityki Gospodarczej w Agrobiznesie
ul. Wojska Polskiego 28
60-637 Poznań
tel. (61) 846 61 00, e-mail: czubak@up.poznan.pl
tel. (61) 848 70 52, e-mail: sadowski@up.poznan.pl