

Zbigniew Brodziński

Uniwersytet Warmińsko-Mazurski w Olsztynie

PRZESTRZENNE ZRÓŻNICOWANIE KONCENTRACJI CHOWU BYDŁA MLECZNEGO W POLSCE

1. Wstęp

Szacunki Ministerstwa Rolnictwa i Rozwoju Wsi wskazują, że mleko ma największy, po produkcji żywca wieprzowego, udział w zwierzęcej produkcji globalnej (32,6%) i towarowej (29,2%) (*Rolnictwo i gospodarka...* 2003).

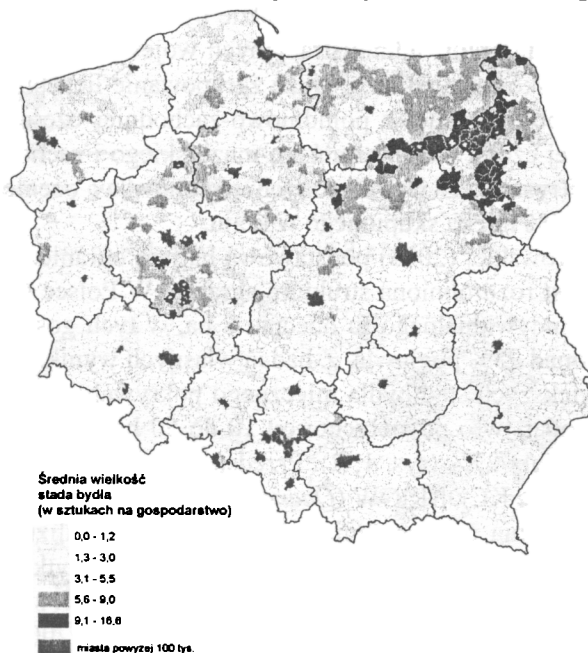
W czerwcu 2002 r. produkcją mleka w Polsce zajmowało się 875 tys. gospodarstw (Gorzelałak 2003). Zdaniem autora jest to ok. 42% gospodarstw gospodarujących na powierzchni 1 ha i więcej UR. W 1996 r. gospodarstw produkujących mleko było 1259 tys. (62% wszystkich gospodarstw rolnych w kraju). Wraz ze spadkiem liczby gospodarstw zajmujących się chowem krów znacznie spadło ich поголовіе. W 1996 r. w Polsce było 3336 tys. krów, natomiast w 2002 r. liczba krów zmalała do 2851 tys. sztuk (Józwiak 2003). Z danych PSR z 2002 r. wynika, że produkcją mleka zajmują się głównie rolnicy indywidualni. W gospodarstwach indywidualnych znajdowało się 95% поголовіа krów młecznych, w sektorze publicznym zaś utrzymywanych było niewiele ponad 1%.

W związku z postępującą koncentracją produkcji mleka, w tym głównie w indywidualnych gospodarstwach rolnych, w pracy podjęto próbę przedstawienia przestrzennego jej zróżnicowania z wykorzystaniem zestawu cech zidentyfikowanych na poziomie wszystkich gmin wiejskich i miejsko-wiejskich w kraju. Analizowane cechy to: średnia wielkość stada bydła (w szt.) na indywidualne gospodarstwo rolne, obsada bydła (w szt. na 100 ha UR), udział użytków zielonych w gospodarstwie indywidualnym (w %) oraz udział gospodarstw o powierzchni do 10 ha, 10-50 ha, 51-100 ha i powyżej 100 ha w ogólnej liczbie gospodarstw, wyrażony w procentach. Dane statystyczne GUS z 2002 r. zostały przedstawione w postaci

map analitycznych z wykorzystaniem narzędzi typu GIS¹. Integracja danych polegała na utworzeniu relacji pomiędzy zbiorem danych geometrycznych (dane te zawierały informacje o położeniu gmin) a danych opisowych (uzyskanych w GUS-ie wartości poszczególnych cech w postaci tabel xls).

2. Wyniki badań

W latach 1996-2002 z chowu krów najczęściej rezygnowały gospodarstwa małe, o powierzchni od 1 do 5 ha, i największe, powyżej 200 ha. Generalnie zwiększył się udział gospodarstw produkujących mleko w grupie gospodarstw od 20 do 200 ha. Nastąpiło to głównie kosztem gospodarstw z grupy 5-20 ha (Jóźwiak 2003). Jedną z ważniejszych przyczyn spadku погоłowia bydła mlecznego w latach 1996-2002 była chęć ograniczenia kosztów i racjonalizacji wydatków, jak to się działo w gospodarstwach obszarowo największych (Seremak-Bulge 2003).



Rys. 1. Średnia wielkość stada bydła (w szt. na gospodarstwo) w ujęciu gminnym

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników PSR z 2002 r.

Gospodarstwa o niskiej skali produkcji rezygnowały z chowu krów mlecznych, ponieważ przemysł mleczarski znacznie ograniczył skup mleka o niskiej jakości. Osiągnięcie wysokiej jakości mleka wymagało od rolników zmiany technologii jego pozyskiwania, a często również kompleksowej modernizacji obór. Jak wynika

¹ GIS (Systemy Informacji Geograficznej) to zintegrowany zestaw danych, metod badawczych, sprzętu komputerowego i oprogramowania. Elementy te zapewniają przedstawienie i rozmieszczenie wybranych cech w postaci graficznej.

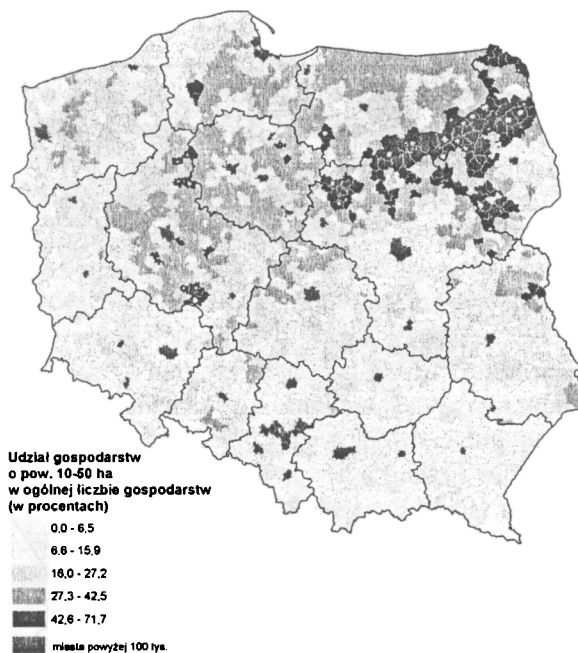
z raportu KCDRRiOW w 2002 r. wśród ogółu dostawców w Polsce produkujących do 20 tys. litrów mleka rocznie 88,7% nie planowało zakupu maszyn i urządzeń rolniczych, podczas gdy inwestycje w tym zakresie planował podjąć w najbliższym czasie co czwarty rolnik produkujący od 50 tys. do 100 tys. litrów i co trzeci właściciel stada o produkcji rocznej powyżej 350 tys. litrów mleka (*Ocena stanu gospodarstw...* 2003).

Mimo postępującej koncentracji produkcji mleka, nadal blisko 28% krajowego pogłowia znajduje się w gospodarstwach posiadających 1 lub 2 krowy. Gospodarstw o największej skali produkcji, posiadających 200 i więcej krów, było w Polsce w 2002 r. 71 (*Ocena stanu gospodarstw...* 2003). Generalnie w stadach liczących ponad 100 sztuk znajdowało się 2% pogłowia krów w Polsce. Największy odsetek bydła mlecznego jest utrzymywany w stadach liczących od 5 do 9 sztuk. Liczba krów w gospodarstwach posiadających takie stada przekracza jedną piątą wszystkich krów w Polsce.

Gminy, gdzie liczba krów średnio w stadzie była większa niż 5 sztuk, koncentrują się w sąsiedztwie granic administracyjnych województw podlaskiego, mazowieckiego i warmińsko-mazurskiego. Duże zgrupowanie liczebnie większych stad można również zaobserwować w południowo-zachodniej części woj. wielkopolskiego, w północnej części woj. warmińsko-mazurskiego i zachodniej woj. kujawsko-pomorskiego (rys. 1). Z wymienionych regionów, w ocenie Seremak-Bulge (2003), pochodzi 65% mleka skupionego w kraju.

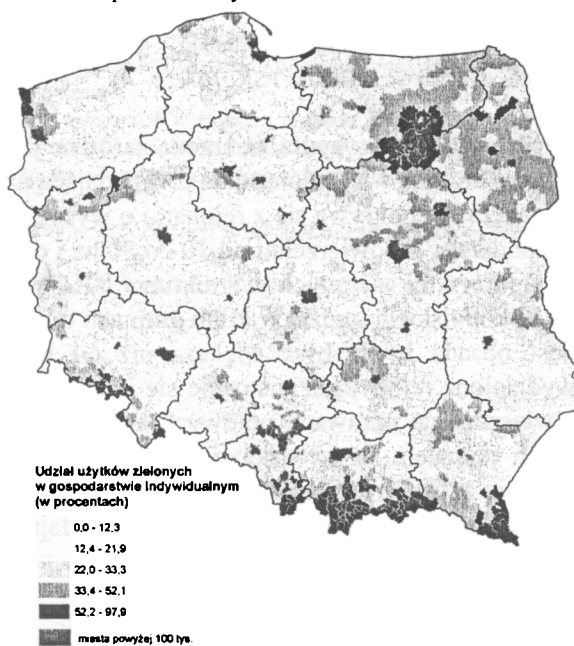
Według Komorowskiej (2003) podstawową barierą ograniczającą koncentrację produkcji mleka jest rozdrobniona struktura agrarna. W Polsce średnia powierzchnia gospodarstwa indywidualnego to obecnie 8 ha, w tych gospodarstwach utrzymywanych jest ponad 95% pogłowia. Z badań własnych wynika, że rejon koncentracji liczebnie większych stad bydła mlecznego pokrywały się z obszarami gmin, gdzie udział gospodarstw o powierzchni od 10 do 50 ha w ogólnej liczbie gospodarstw był większy niż 27% (rys. 1, 2). Przedstawiona prawidłowość znalazła potwierdzenie w raporcie KCDRRiOW (*Ocena stanu gospodarstw...* 2003), w którym wskazuje się, że średnia powierzchnia gospodarstwa specjalizującego się w produkcji mleka w kraju w 2002 r. wynosiła 25,8 ha, w tym użytki zielone stanowiły 26,7%. Jak można zauważyć, w gospodarstwach zajmujących się produkcją mleka dużą rolę odgrywają pasze objętościowe. Zdaniem Ziętarey (2004) chów bydła należy do tych gałęzi, których nie można oderwać od ziemi. Z tego powodu produkcja mleka skupia się w rejonach dysponujących korzystną strukturą agrarną i warunkami naturalnymi sprzyjającymi produkcji pasz na użytkach zielonych.

W statystycznym gospodarstwie w kraju łąki i pastwiska stanowią w sumie 1/5 gruntów rolnych. Analizując udział użytków zielonych w strukturze UR gospodarstw indywidualnych, można zauważyć ich koncentrację powyżej 33% w rejonach górskich oraz na Podlasiu i Suwalszczyźnie, głównie w gminach położonych na styku województw warmińsko-mazurskiego, mazowieckiego i podlaskiego (rys. 3). W tych rejonach odnotowano relatywnie wysoką obsadę bydła w sztukach na 100 ha UR (rys. 4).



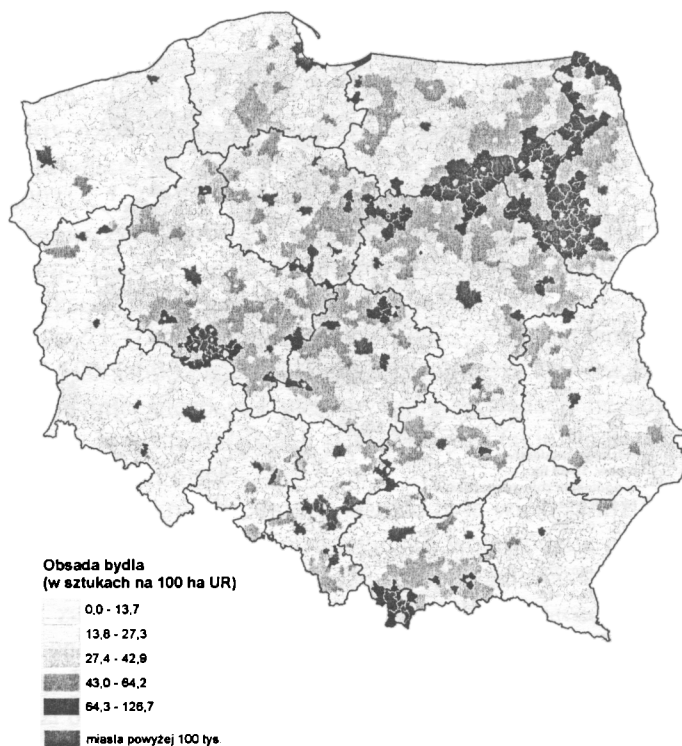
Rys. 2. Udział gospodarstw o powierzchni 10-50 ha w ogólnej liczbie gospodarstw (w %) w ujęciu gminnym

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników PSR z 2002 r.



Rys. 3. Udział użytków zielonych w gospodarstwach indywidualnych (w %) w ujęciu gminnym

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników PSR z 2002 r.



Rys. 4. Obsada bydła (w szt. na 100 ha UR) w ujęciu gminnym

Źródło: opracowanie własne na podstawie wyników PSR z 2002 r.

Zwiększona koncentracja chowu bydła, mierzona zarówno jego obsadą w sztukach na 100 ha UR, jak i średnią wielkością stada przypadającą na jedno gospodarstwo indywidualne, generalnie pokrywa się z rejonami o wysokim udziale w strukturze obszarowej gospodarstw o powierzchni od 10 do 50 ha i o wysokim, przekraczającym 33%, udziale użytków zielonych w strukturze UR. Wyjątkiem jest południowa część woj. wielkopolskiego, gdzie w kilku gminach udział UZ nie przekraczał 12%, natomiast obsada bydła była większa niż 64 szt. na 100 ha UR (rys. 3, 4). Są to wydzielone rejony, gdzie stosuje się intensywne systemy żywienia, opierając się zwłaszcza na uprawach polowych kukurydzy i roślin motylkowych. W omawianych rejonach, na co wskazują wyniki badań ankietowych zamieszczonych w raporcie z 2003 r. (*Ocena stanu gospodarstw...* 2003), produkcja mleka przekracza 2500 litrów w przeliczeniu na 1 ha, a wydajność krowy wynosi więcej niż 4500 litrów mleka.

3. Podsumowanie

Oczywiste jest, że w produkcji mleka, ze względu na konieczność sprostania wciąż rosnącym wymaganiom jakościowym, niezbędna jest jej koncentracja. Sta-

nowi ona warunek konieczny wprowadzania nowoczesnych technologii, a tym samym uzyskiwania produkcji towarowej wysokiej jakości. Należy jednak zauważyć, że przestrzenne zróżnicowanie koncentracji chowu bydła mlecznego jest zależne od możliwości wykorzystania przez producentów mleka tzw. pasz bezwzględnych, uzyskiwanych na trwałych użytkach zielonych, oraz od powierzchni gospodarstwa. Koncentracja stad mlecznych ma najczęściej miejsce w gospodarstwach o powierzchni od 10 do 50 ha, w których użytki zielone zajmują więcej niż 1/3 ich powierzchni. Polska, mając niższy udział łąk i pastwisk oraz niższą wydajność mleka od krowy w stosunku do średnich w Unii Europejskiej, dysponuje warunkami, które sprzyjają propagowanym w UE trendom ekstensyfikacji produkcji mleka. Wydaje się jednak, że potrzebna jest dalsza koncentracja chowu krów w Polsce. Jednym z jej podstawowych warunków jest wzrost udziału użytków zielonych w strukturze UR. Bez wystarczającej powierzchni paszowej atrakcyjność produkcji mleka maleje. Za perspektywiczne, z punktu widzenia koncentracji produkcji mleka, należy przyjąć obszary, na których udział trwałych użytków zielonych przekracza 30% w strukturze użytków rolnych, a średnia obsada bydła jest większa niż 43 sztuk na 100 ha UR.

Literatura

- Ciołkosz A., *Charakterystyka rolniczej przestrzeni produkcyjnej Polski*, GUS, Warszawa 2003.
- Gorzela E., *Zmienne koleje losu polskiego mleczarstwa*, „Biuletyn Informacyjny ARR” 2003, nr 12(150), Warszawa.
- Jóźwiak W., *Ewolucja gospodarstw rolnych w latach 1996-2002*, GUS, Warszawa 2003.
- Komorowska D., *Zmiany w produkcji mleka w Polsce i krajach Unii Europejskiej*, „Przegląd Hodowlany” 2003, nr 1, Warszawa.
- Ocena stanu gospodarstw mlecznych w Polsce i kierunki działania na lata 2003-2006*, KCDRRiOW w Brwinowie, RCDRRiOW w Starym Polu, Stare Pole 2003.
- Rolnictwo i gospodarka żywnościowa w Polsce w aspekcie integracji z Unią Europejską*, MRiRW, Warszawa 2003.
- Seremak-Bulge J., *Zmiany w koncentracji produkcji mleka*, „Przegląd Mleczarski” 2003, nr 9, Warszawa.
- Ziętara W., *Ekonomika produkcji mleka w Polsce*, „Zagadnienia Doradztwa Rolniczego” 2004, nr 3, Poznań.

SPATIAL DIFFERENTIATION OF BREEDING CATTLE CONCENTRATION IN POLAND

Summary

In the article GIS (Geographic Information Systems) are used in order to illustrate spatial differentiation of breeding cattle. As we can observe, this kind of method allows presenting chosen characteristics on the basic administration level, that is a commune. Presented analytical maps allow performing estimation of different traits impact on concentration of cattle number in the country.

The research results reveal that the concentration of dairy cattle most often occurs in farms which area is between 10-50 ha, where green land covers more than 1/3 of their total area. In the context of concentration of milk production, the areas where the percentage of permanent green land exceeds 30% in the agricultural land structure and the average cattle stock exceeds 43 heads of cattle per 100 ha of agricultural land should be considered prospective areas.