

Stanisław Winnicki, J. Lech Jugowar  
Instytut Technologiczno-Przyrodniczy w Falentach  
Oddział w Poznaniu

## **STRUKTURA SYSTEMÓW UTRZYMANIA BYDŁA W WOJEWÓDZTWIE WIELKOPOLSKIM**

### **Streszczenie**

Celem badań była identyfikacja struktury systemów utrzymania bydła w województwie wielkopolskim, wg stanu na 30 czerwca 2010 r. Określono pogłowie w większych stadach (ponad 100 sztuk fizycznych) w podstawowych systemach utrzymania, w poszczególnych powiatach województwa. W grupie stad większych przeważało utrzymanie wolnostanowiskowe (56,3% stad, 63,4% zwierząt) nad uwięziowym. W przypadku całego pogłowia bydła w Wielkopolsce odsetek zwierząt utrzymywanych w systemie wolnostanowiskowym wynosił 12,9%, a na uwięzi – 87,1%. W systemie bezściółowym utrzymywano ok. 0,3% zwierząt, a z pastwiska korzystało ok. 10% zwierząt.

**Słowa kluczowe:** bydło, system utrzymania, Wielkopolska

### **Wstęp**

Wynaleziony przez Adolfa Oiena w 1960 r. boks legowiskowy [Winnicki 2010] zrewolucjonizował system utrzymania bydła, co przyspieszyło mechanizację wszystkich ciągów funkcjonalnych w oborach. Rozwiązanie to ma przewagę nad utrzymaniem uwięziowym zarówno pod względem komfortu bytowania zwierząt, jak też warunków i wydajności pracy ludzi, dlatego system ten szybko znalazł zastosowanie w praktyce na całym świecie. W Polsce pierwszą oborę z wolnostanowiskowym systemem utrzymania oddano do użytkowania w 1974 r., jednak dalszy rozwój tego systemu początkowo następował bardzo powoli. W 2002 r. znalazł on zastosowanie tylko w 1,8% obór [Barańska i in. 2003].

W 2004 r. Polska wstąpiła do UE, co wpłynęło na znaczące zmiany w całym sektorze rolnictwa [Sawicki 2011]. W produkcji mleka nastąpiły i następują nadal procesy koncentracji [Lewandowski 2010; Olkowska 2011; Sass 2008; Sych-Winiarek 2010]. Sprzyja to zmianom systemów utrzymania bydła z uwięziowych na bezuwięziowe. Proces ten ma wpływ na zapotrzebowanie na wyposażenie techniczne, niezbędne w procesie chowu bydła, i potrzebę określenia tego wyposażenia zarówno pod względem rodzaju, jak i ilości. Informacje o liczebności zwierząt utrzymywanych w określonym systemie są

również niezbędne do sporządzania rocznego bilansu emisji amoniaku i innych gazów z produkcji zwierzęcej [Pietrzak 2008]. Dotychczas w kraju nie prowadzi się statystyki liczebności zwierząt utrzymywanych w określonych systemach i brak jest informacji dotyczących skali chowu bydła w systemie wolnostanowiskowym.

## Cel, materiał i metody badań

Ze względu na rozproszenie źródeł informacji i fragmentaryczność danych w tych źródłach oraz potrzebę weryfikacji opracowanej metody badań obszar badań ograniczono do jednego województwa.

Celem badań była analiza struktury systemów utrzymania bydła w województwie wielkopolskim w 2010 r.

Materiałem wyjściowym były informacje o liczbie stad i pogłowie bydła w tych stadach w rozbiciu na poszczególne grupy wielkości, uzyskane w Wielkopolskim Oddziale Regionalnym Agencji Restrukturyzacji i Modernizacji Rolnictwa (ARiMR) (tab. 1).

*Tabela 1. Rozkład stad bydła w poszczególnych grupach wielkości w województwie wielkopolskim w 2010 r.*

*Table 1. Distribution of the cattle herds in Wielkopolska province in 2010, with respect to size and number*

Grupa wielkości Size group	Liczba stad Number of herds		Łączna liczba bydła Total number of cattle heads	
	szt. units	[%]	szt. heads	[%]
>10	31 881	60,5	127 770	14,7
11–20	9 088	17,3	134 953	15,5
21–50	8 787	16,5	274 905	31,5
51–100	2 254	4,2	150 467	17,2
101 i więcej 101 and more	780	1,5	183 760	21,1
Ogółem Total	52 790	100,0	871 885	100,0

*Źródło: opracowanie własne na podstawie danych ARiMR Wielkopolskiego Oddziału Regionalnego.*  
*Source: own elaboration based on The Agency for Restructuring and Modernisation of Agriculture data.*

Wychodząc z założenia, że mleczarnie, współpracując z dostawcami mleka, powinny mieć informacje na temat warunków produkcji mleka, opracowano i wysłano do mleczarni zwięzłą ankietę, dotyczącą warunków utrzymywania zwierząt. Okazało się jednak, że poszczególne mleczarnie nie dysponują spójnymi i kompletnymi danymi, a większość z nich nie odpowiedziała na postawione pytania.

Następnym, potencjalnym źródłem informacji w interesującym nas zakresie, są lekarze weterynarii. Na podstawie doświadczenia własnego autorów oraz

poglądów wyrażonych w literaturze [Szlachta 2003] założono, że w stadach mniejszych, do 100 sztuk, zwierzęta są utrzymywane w sposób tradycyjny, tj. na uwięzi, na stanowiskach ścielonych, natomiast w stadach liczących ponad 100 sztuk bydła (stada większe) mogą być stosowane różne rozwiązania.

Do Powiatowych Inspektoratów Weterynaryjnych w Wielkopolsce przesłano listy z wykazem większych stad w danym powiecie, z prośbą o uzupełnienie danych, dotyczących systemów utrzymania krów w tych gospodarstwach. We wszystkich 31 Inspektoratach Weterynaryjnych wypełniono ankiety i odesłano je do Instytutu. Przekazane ankiety były podstawą do analiz przedstawionych w niniejszym opracowaniu.

## **Wyniki i dyskusja**

Liczba większych stad była zróżnicowana w poszczególnych powiatach – od 7 do 69 stad. Najmniej takich stad było w powiatach: międzychodzkiem – 7 stad i kępińskim – 9 stad, a najwięcej w powiecie gostyńskim – 62 stada i krotoszyńskim – 69 stad (tab. 1, rys. 1).

W siedemnastu powiatach przeważały obory, w których zwierzęta były utrzymywane w systemie wolnostanowiskowym. W dwóch powiatach liczba obór uwięziowych i wolnostanowiskowych była jednakowa, natomiast w 12 powiatach było więcej obór z utrzymaniem krów na uwięzi (tab. 2).

W przypadku obór uwięziowych zdecydowanie przeważały obiekty ze stanowiskami ścielonymi. Tylko w trzech oborach, po jednej w powiatach obornickim, ostrowskim i poznańskim, krowy utrzymywano w systemie bezściółowym. Rzadko także występowały obory bezściółowe z wolnostanowiskowym utrzymaniem krów. W 15 powiatach nie było obór z bezściółowym utrzymaniem zwierząt. Najwięcej obór bezściółowych było w powiecie kolskim – 8 i konińskim – 6.

Stosunkowo mało było stad, których krowy korzystały z pastwisk. W ośmiu powiatach żadne stado nie było wypędzane na pastwisko. Najwięcej stad korzystających z pastwiska było w powiecie pilskim – 15.

Ze zbiorczych danych, dotyczących większych stad w województwie wielkopolskim (tab. 3), wynika, że tylko nieco więcej niż połowa (56,3%) jest utrzymywana w systemie bezuwięziowym, a zdecydowana większość (94,1%) – na podłożu ze ściółką.

Odnosząc te dane do pogłowia zwierząt w stadach większych, 63,4% krów jest utrzymywanych w systemie bezuwięziowym oraz 94,7% na podłożu ze ściółką.

Tabela 2. Liczba większych stad bydła (liczących >100 szt.) wg systemu utrzymania w poszczególnych powiatach województwa wielkopolskiego

Table 2. Number of bigger cattle herds (above 100 animals) according to raising systems in particular administrative districts of Wielkopolska province

Powiat Administrative district	Liczba stad z utrzymaniem krów: Number of herds with cow housing system:						Liczba stad korzystających z pastwiska Number of herds with cow's access to pasture grazing
	na uwięzi tied		wolnostano- wiskowo free stall		razem total		
	ze ściółką litter	bez ściółki without litter	ze ściółką litter	bez ściółki without litter	ze ściółką litter	bez ściółki without litter	
Chodzieski	9	0	3	0	12	0	5
Czarnkowsko-trzcianecki	10	0	4	0	14	0	6
Gnieźnieński	13	0	22	0	35	0	2
Gostyński	17	0	41	4	58	4	0
Grodziski	4	0	20	0	24	0	2
Jarociński	19	0	8	0	27	0	0
Kaliski	2	0	8	1	10	1	3
Kępiński	8	0	0	1	8	1	2
Kolski	5	0	10	8	15	8	6
Koniński	5	0	17	6	22	6	8
Kościański	17	0	29	1	46	1	0
Krotoszyński	40	0	29	0	69	0	1
Leszczyński	11	0	17	1	28	1	0
Międzychodzki	0	0	7	0	7	0	3
Nowotomyski	7	0	9	0	16	0	3
Obornicki	8	1	7	1	15	2	2
Ostrowski	17	1	4	1	21	2	2
Ostrzeszowski	2	0	9	2	11	2	5
Piński	19	0	17	5	36	5	15
Pleszewski	8	0	4	2	12	2	3
Poznański	17	1	18	0	35	1	0
Rawicki	5	0	38	0	44	0	1
Słupecki	2	0	10	0	12	0	9
Średzki	18	0	7	0	25	0	4
Śremski	9	0	14	2	23	2	1
Szamotulski	13	0	11	0	24	0	3
Turecki	6	0	2	4	8	4	2
Wągrowiecki	22	0	6	0	28	0	0
Wolsztyński	7	0	7	3	14	3	0
Wrzesiński	7	0	10	1	17	1	0
Złotowski	8	0	6	0	14	0	3

Źródło: opracowanie własne. Source: own elaboration.



W 91 większych oborach krowy korzystały z pastwisk, przy czym odsetek takich krów wynosił 9,8% поголовья utrzymywanego w tych oborach. Powierzchnia pastwisk trwałych zmniejsza się w całym kraju [GUS 2010]. W województwie wielkopolskim w 2001 r. wynosiła ona 90,6 tys. ha, w 2007 r. – 86,9 tys. ha, a na początku 2010 r. – 81,5 tys. ha. Tak więc w ciągu dziesięciu lat zmniejszyła się ona o 10,1%. Biorąc pod uwagę trudności organizacji wypasu, należy przyjąć, że w województwie wielkopolskim odsetek krów korzystających z pastwisk nadal będzie się zmniejszał.

Z całego поголовья krów w województwie wielkopolskim w 2010 r., zdecydowana większość zwierząt, tj. 371,5 tys., czyli 87,1%, była utrzymywana na uwięzi (tab. 4). W tej grupie zwierząt tylko w trzech stadach, ok. 500 krów (0,1%), było utrzymywanych na legowiskach bez ściółki. W systemie bezuwięziowym było utrzymywanych 12,9% krów, z czego 12,7% – na legowiskach ze ściółką i tylko 0,2% – na bezściółkowych.

Tabela 4. Liczba krów utrzymywanych w poszczególnych systemach w województwie wielkopolskim w 2010 r.

Table 4. Total number of cows kept under particular systems in Wielkopolska province in 2010

System utrzymania Housing system	Liczba krów Number of cows	
	w tysiącach thousand	w procentach percentage
Na uwięzi Tied w tym: in this:	371,5	87,1
– ze ściółką with litter	371,0	87,0
– bez ściółki without litter	0,5	0,1
Bezuwięziowo Free stall w tym: in this:	55,0	12,9
– ze ściółką with litter	54,0	12,7
– bez ściółki without litter	1,0	0,2
Łącznie Total w tym: in this:	426,5	100
– ze ściółką with litter	425,0	99,7
– bez ściółki without litter	1,5	0,3

Źródło: opracowanie własne. Source: own elaboration.

Brak jest danych w literaturze, do których można by odnieść wyniki własne. Jedynym opracowaniem na ten temat jest ocena stanu gospodarstw mlecznych w Polsce, przygotowana przez Centrum Doradztwa w Starym Polu [Barańska i in. 2003]. Przedstawiono w nim wyniki badań ankietowych gospodarstw w poszczególnych województwach w kraju pod względem systemów utrzymania krów. Ze względu na różną metodę badań własnych i autorów opracowania oraz siedmioletni okres między badaniami wyniki należy porównywać z dużą ostrożnością. Według Barańskiej i in. [2003], w województwie wielkopolskim odsetek obór, w których krowy były utrzymywane w systemie wolnostanowiskowym wynosił 2,4%, natomiast według badań wła-

nych w 2010 r. wyniósł on 12,9%. Odsetek obór z utrzymaniem bezściółowym według Barańskiej i in. [2003] wynosił 0,5%, a według badań własnych – 0,3%.

Badania własne wykazały, że w stadach większych przeważa utrzymanie wolnostanowiskowe (tab. 3). Uwzględniając występujące tendencje likwidacji małych stad i zwiększania liczby stad z większą obsadą krów, można przypuszczać, że odsetek zwierząt utrzymywanych w systemach wolnostanowiskowych będzie się nadal zwiększał. Jest to zgodne z tendencjami występującymi w innych krajach europejskich.

### **Podsumowanie**

1. W większych gospodarstwach, utrzymujących ponad 100 szt. zwierząt:
  - przeważa bezuwięziowy system utrzymania, który występuje w 56,3% stad i obejmuje 63,4% krów;
  - utrzymanie bezściółowe występuje w 5,9% stad i obejmuje 5,3% krów;
  - z pastwisk korzystało 9,8% zwierząt (11,7% stad).
2. W odniesieniu do całego pogłowia bydła w Wielkopolsce:
  - w systemie uwięziowym utrzymywano 87,1% zwierząt, a w bezuwięziowym – 12,9%;
  - w systemie ściółowym utrzymywano 99,7% zwierząt, w bezściółowym – 0,3%.
3. Przewiduje się dalsze zwiększenie odsetka bydła utrzymywanego w systemie wolnostanowiskowym, natomiast utrzymanie bezściółowe będzie nadal stanowić marginalną część stosowanych technologii chowu bydła.

### **Bibliografia**

- Barańska W., Bujalski S., Hejdaczuk A., Humięcki Cz. M., Kiersz Z., Michniewicz E., Mościcki K., Ronzewski B., Wirkiewicz Cz. 2003. Ocena stanu gospodarstw mlecznych w Polsce i kierunki działań na lata 2003–2006. Stare Pole. RCD Rozwoju Rolnictwa i Obszarów Wiejskich ss. 68.
- Lewandowski E. 2010. Czas dla mleka. Hodowla i Chów Bydła. Nr 1 s. 10–12.
- Olkowska O. 2011. Sytuacja na rynku mleka w Polsce w 2010 roku. Warszawa. PFHBiPM ss. 30.
- Pietrzak S. 2008. Procedura szacowania emisji amoniaku ze źródeł rolniczych. Materiały Instruktażowe – Procedury 118/1. Falenty. Wydaw. IMUZ ss. 9.
- GUS 2010. Rocznik statystyczny rolnictwa. Warszawa ss. 389.
- Sass R. 2008. Opłacalność produkcji mleka w Polsce i wybranych krajach Unii Europejskiej. Wieś Jutra. Nr 11 s. 4–6.
- Sawicki M. 2011. Unia zmienia naszą wieś. Gazeta Wyborcza. 2–3 maja s. 18–19.

Sych-Winiarek J. 2010. Rynek mleka w latach 2009–2010. Biuletyn Informacyjny ARR. Nr 8 s. 26–36.

Szlachta J. 2003. Dostosowanie polskich rozwiązań w technice doju do standardów UE. Materiały IX Międzynarodowej Konferencji Naukowej. Warszawa, 23–24.09.2003 r. Warszawa. IBMER s. 42–53.

Winnicki S. 2010. Boks legowiskowy ma już 50 lat. Bydło. Nr 5 s. 56–58.

## **THE STRUCTURE OF CATTLE RAISING SYSTEMS IN WIELKOPOLSKA PROVINCE**

### **Summary**

The aim of study was to recognize the structure of cattle raising systems in Wielkopolska province, according to the status on 30 July, 2010. The numbers of animals kept in bigger herds (above 100 heads) under different raising systems were determined in particular administrative districts of the province. In groups of the bigger herds the free-stall housing system predominated (56.3% of herds, 63.4% animals), above the tying system. However, in case of the total cattle population in Wielkopolska province, the percentage of animals kept in free-stall housing system amounted to 12.9%, while the tying system included as much as 87.1%. Only 0.3% animals were kept in litter less system (on the slatted floor), and about 10% of total cattle population took advantage of the pasture grazing.

**Key words:** cattle, raising and housing systems, Wielkopolska province

Praca wpłynęła do Redakcji: 23.05.2011 r.

*Recenzenci: prof. dr hab. Marian Lipiński  
dr hab. Marek Gaworski, prof. SGGW*

Adres do korespondencji:

prof. dr hab. J. Lech Jugowar  
Instytut Technologiczno-Przyrodniczy  
Oddział w Poznaniu  
ul. Biskupińska 67, 60-463 Poznań  
tel. 61 820-33-31; e-mail: l.jugowar@itep.edu.pl