

DANUTA NOWAK
ZYGMUNT BILSKI
*Centrum Doradztwa Rolniczego w Brwinowie
Oddział w Poznaniu*

SYSTEM OCENY WARTOŚCI UŻYTKOWEJ BYDŁA MLECZNEGO W POLSCE

1. Wstęp

Na przestrzeni ostatnich lat wiele zmieniło się w produkcji mleka. Przystąpienie Polski do Unii Europejskiej, wymagania i wahanie rynku oraz konkurencja nie pozostają bez wpływu na postępowanie hodowców bydła i producentów mleka. Szukają oni rozwiązań mających na celu poprawę kondycji gospodarstwa. Poprawy rentowności gospodarstwa upatruje się głównie w zwiększonej produkcji. Może ona następować przez powiększanie stad hodowlanych i doskonalenie produkcji. Doskonalenie produkcji wiąże się z jej unowocześnianiem poprzez poprawę wydajności krów poprzez ich selekcję, poprawę warunków chowu, utrzymania i żywienia zwierząt. Wielu hodowców bydła typu mlecznego czy mięsno-mlecznego poddaje swoje stada ocenie wartości użytkowej. Z roku na rok liczba takich hodowców rośnie. Początki kontroli użytkowości mlecznej przypadają na koniec XIX wieku - pierwsza wprowadziła ją Dania. W Polsce pierwszy związek kontroli mleczności powstał na początku XX wieku (1904 r.). Początkowo metody przeprowadzania kontroli mleczności były zróżnicowane. Kraje prowadzące taką ocenę wykonywały ją według własnej metodyki. Z czasem uległo to zmianie, a sposoby kontroli mleczności krów ujednolicono.

Obecnie w Polsce oceną użytkowości mlecznej krów zajmuje się Polska Federacja Hodowli Bydła i Producentów Mleka. Zrzesza ona hodowców indywidualnych, gospodarstwa państwowe, spółki Skarbu Państwa i prywatne, gospodarstwa spółdzielcze oraz dzierżawione. Działa na terenie całego kraju. Powstała z połączenia regionalnych organizacji hodowców bydła i wojewódzkich hodowców i producentów bydła. Początkowo (od 1995 r.), funkcjonowała pod nazwą Polskiej Federacji Hodowców Bydła, a od 2003 r. pod pełną nazwą Polskiej Federacji Hodowców Bydła i Producentów Mleka (PFHBiPM). Jako jedyna w Polsce posiada

upoważnienie Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi na prowadzenie ksiąg dla bydła hodowlanego ras mlecznych. Podobnie jak większość państw członkowskich unii europejskiej należy do Międzynarodowego Komitetu do Spraw Kontroli Użytkowości Zwierząt (ICAR). Ponadto jest członkiem Światowej Federacji Holsztyńsko-Fryzyjskiej (WHFF) oraz Europejskiej Konfederacji Holsztyńskiego Bydła Czarno-Białego i Czerwono-Białego (EHRC). Prowadzona przez Polską Federację ocena wartości użytkowej bydła typu mlecznego obejmuje: ocenę użytkowości mlecznej (na podstawie próbnego udoju), ocenę użytkowości rozplodowej, ocenę cech funkcjonalnych oraz ocenę typu i budowy bydła. W opracowaniu poświęcono uwagę ocenie użytkowości mlecznej.

2. Uwarunkowania prawne oceny

Do prowadzenia oceny wartości użytkowej krów mlecznych ustawowo upoważniona jest Polska Federacja Hodowli Bydła i Producentów Mleka na podstawie regulacji prawnych:

- Ustawy z dnia 29 czerwca 2007 r. o organizacji hodowli i rozrodzie zwierząt gospodarskich (Dz. U. z 2007 r. Nr 133, poz. 921 z późn. zm.),
- Rozporządzenia MRiRW z dnia 19 czerwca 2008 r. w sprawie upoważnienia związków hodowców i innych podmiotów do wykonywania zadań z zakresu prowadzenia oceny wartości użytkowej lub hodowlanej zwierząt (Dz. U. z 2008 r. Nr 122, poz. 787),
- Decyzji Komisji 2006/247/WE z 20 czerwca 2006 r. ustanawiającej metody wartości użytkowej i metody oceny wartości genetycznej zwierząt hodowlanych czystorasowych z gatunku bydła (WE L 169 z 22.06.2006 r. 2006/247/WE str.56).

3. Metodyka prowadzenia oceny

Do właściwego prowadzenia stad i produkcji mleka wysokiej jakości hodowcom i dostawcom mleka niezbędne są wyniki i informacje z kontroli użytkowości mlecznej. Kontrolę użytkowości mlecznej prowadzi się na wniosek lub za zgodą właściciela krów poddawanych tej ocenie oraz w zakresie i według metodyki określonej przez związek hodowców. Zawsze oceniane jest całe stado. W Polsce ocenę wartości użytkowej bydła mlecznego, a także mięsno-mlecznego prowadzi się przy użyciu *metody A*. Wyróżniamy trzy rodzaje *metody A* tj. **A4**, **AT4** i **A8**, które różnią się między sobą minimalną ilością próbnego udoju wykonanych w ciągu roku oraz liczbą doju ocenianych w ciągu doby. Próbnego udoju polega na określeniu i zarejestrowaniu ilości udojonego mleka indywidualnie od każdej krowy oraz pobraniu, indywidualnie od każdego zwierzęcia, reprezentatywnej próbki mleka.

W **poszczególnych metodach** próbny udój przeprowadzany jest:

- w **metodzie A4** - minimum 11 razy w roku i polega na ustaleniu ilości udojonego mleka w ciągu 24 godzin oraz pobraniu łącznej próby mleka na którą składają się próby pobrane z każdego udoju przeprowadzonego w tym czasie,
- w **metodzie AT4** - minimum 11 razy w roku i polega na ustaleniu ilości udojonego mleka z jednego udoju, przemiennie rannego lub wieczornego i pobraniu próby mleka z tego udoju, pod warunkiem prowadzenia dwóch udojów w ciągu 24 godzin,
- w **metodzie A8** - minimum 6 razy w roku i polega na ustaleniu ilości udojonego mleka w ciągu 24 godzin oraz pobraniu łącznej próby mleka na którą składają się próby pobrane z każdego udoju przeprowadzonego w tym czasie. Porównanie metod przedstawiono w tabeli 1.

W przypadku, kiedy udój krowy wykonywany jest za pomocą robota do dojenia możliwe jest pobranie łącznej próby mleka składającej się z prób pobranych w trakcie czterech kolejnych udojów lub z każdego udoju przeprowadzonego w okresie nie krótszym niż 16 godzin.

Do pomiaru ilości udojonego mleka używane są wykalibrowane: wagi, mlekometry mechaniczne i elektroniczne urządzenia do automatycznego pomiaru mleka. Aparatura do udoju musi posiadać akceptacje Międzynarodowego Komitetu ds. Kontroli Użytkowości Zwierząt - ICAR. Próbny udój mleka i jego pomiar przeprowadzają odpowiednio przeszkolone osoby: zootechnik lub inspektor, a ilość udojonego mleka wyrażana jest w kg.

Tabela 1

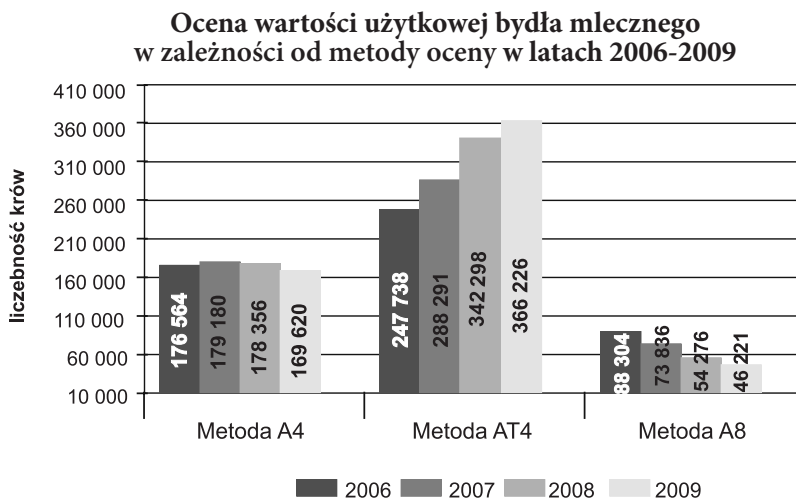
Metody próbnego udoju mleka

Metoda	Minimalna ilość próbnych udojów w ciągu roku	Odstępy między kolejnymi próbami udojowymi			Ilość próbnych udojów w ciągu doby
		w tygodniach	w dniach		
			min.	max.	
A4	11	4	22	37	wszystkie
AT4	11	4	22	37	1-przemiennie rano lub wieczór
A8	6	8	50	70	wszystkie

Źródło: Dane z opracowania PFHBiPM.

W ostatnich latach 2006-2009 najczęściej stosowaną metodą oceny bydła mlecznego była metoda AT4 (wykres 1).

Wykres 1



Źródło: Dane z opracowania PFHBiPM.

Prawie do końca lat osiemdziesiątych miarą oceny użyteczności krów mlecznych była ich wydajność mleczna i zawartość tłuszczu w mleku, z czasem dopiero zaczęto oznaczać białko. Krowy użytkowane były dwukierunkowo na mleko i mięso. Dzisiaj mamy już stada typowo mleczne, stada mięsno-mleczne i mięsne. Parametrów oznaczanych w mleku krów jest znacznie więcej. Ocena użyteczności mlecznej bydła opiera się na określeniu:

- wydajności mlecznej krowy w czasie laktacji;
- zawartości suchej masy mleka,
- wydajności tłuszczu, białka i laktozy w laktacji,
- procentowej zawartości tłuszczu, białka i laktozy;
- liczby komórek somatycznych;
- zawartości mocznika.

Otrzymane wyniki indywidualnej wydajności mlecznej każdej krowy w stadzie, przedstawiane są hodowcom na bieżąco w postaci raportów. Pozwalają one ocenić kondycję krowy – jej wydajność mleczną, poprawność żywienia, zdrowotność. Stanowią ważne źródło informacji dla hodowcy.

4. Wyniki oceny wartości użytkowej krów mlecznych

W polskiej hodowli bydła mlecznego w ostatnim dwudziestolecu nastąpiły znaczące zmiany. W ostatnich 10 latach, bo taki okres wzięto pod uwagę, nastąpił wzrost wydajności mlecznej krów. Przeciętna roczna wydajność mleka od krowy pod kontrolą użyteczności w roku 2000 wynosiła około 5380 kg i stopniowo wzrastała, aż do 6935 kg w roku 2009. W ciągu 10 lat zwiększyła się o przeszło 1500 kg. Oprócz wydajności mleka wzrosła też zawartość tłuszczu i białka w mleku (tabela 2).

Tabela 2

**Przeciętna wydajność mleczna krów w Polsce objętych kontrolą
użytkowości w latach 2000-2009 (w kg)**

Rok kontroli	Liczba krów ocenianych	Wydajność roczna kg/szt	Zawartość tłuszczu w %	Zawartość białka w %
2000	387 645	5379	4,12	3,26
2001	419 097	5597	4,19	3,31
2002	448 050	5712	4,19	3,28
2003	470 722	5851	4,23	3,31
2004	481 334	6152	4,22	3,31
2005	511 464	6508	4,21	3,32
2006	520 666	6664	4,18	3,32
2007	526 889	6688	4,22	3,33
2008	567 477	6817	4,14	3,34
2009	577 910	6935	4,17	3,33

Źródło: Dane z opracowania PFHBiPM.

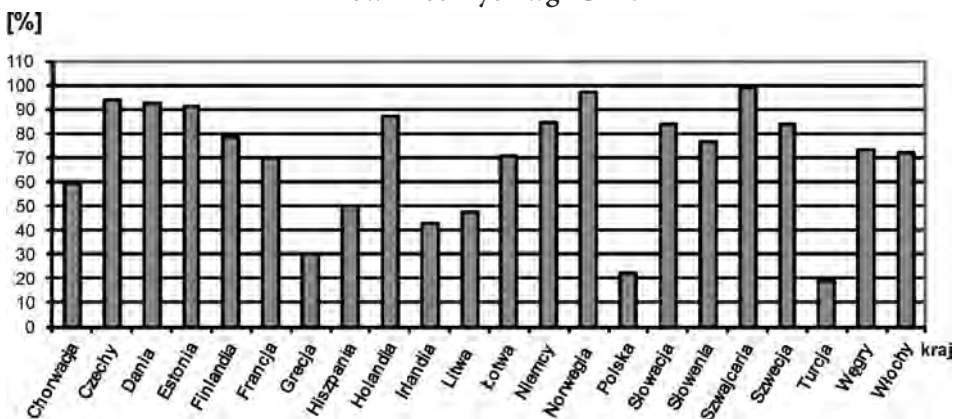
Dla porównania u krów nie objętych oceną na przestrzeni 10 lat zmiany wydajności następowały znacznie wolniej. Obecnie średnia wydajność krów w kraju wynosi około 4600 kg mleka, a w 2000 r. kształtowała się na poziomie 3778 kg mleka. W ostatnich latach obserwuje się spadek pogłowia krów mlecznych z 2770 tys. w 2004r. do 2606 tys. w roku 2009.

Z roku na rok wzrasta liczebność populacji ocenianego bydła mlecznego. Na przestrzeni ostatniego dziesięciolecia udział krów, które znalazły się pod kontrolą użytkowości wzrósł z 387 645 sztuk do 577 910 sztuk (2009 r. -582 067 sztuk).

W krajach członkowskich ICAR wg danych za lata 2007-2009 populacja ocenianych krów w stosunku do pogłowia krajowego przedstawia się następująco (wykres 2).

Wykres 2

**Udział populacji ocenianej w krajowym pogłowiu
krów mlecznych wg ICAR**



Źródło: Dane z opracowania PFHBiPM.

W większości państw unijnych należących do ICAR prócz Grecji, Irlandii, Litwy i Polski przynajmniej połowa populacji krów mlecznych znajduje się pod kontrolą użytkowości mlecznej. W Polsce udział krów mlecznych ocenianych w stosunku do krajowego pogłowia krów mlecznych notuje się w granicach 20%. Według stanu na koniec 2009 r. wynosił on 22,52% i był nieco wyższy niż w 2008 r. - 21,32%. Na tle innych państw jest to niewiele. Jedną z przyczyn niewielkiego udziału stad bydła mlecznego w ocenie wartości użytkowej są koszty takiej oceny. W zależności od zastosowanej metody kształtują się one na poziomie: 10,32 zł/szt. (A4), 9,43 zł/szt. (AT4), 15 zł/szt. (A8) – oceny przeprowadzane w hali udojowej lub 10,56 zł/szt. (A4), 9,64 zł/szt. (AT4), 15,35 zł/szt. – oceny przeprowadzane są poza halą udojową. Dla trochę większych stad to dodatkowy wydatek kilku tysięcy złotych w roku. Średnia wielkość stada pod oceną wartości użytkowej wynosiła około 30 krów. Struktura ocenianych obór w kraju jest bardzo zróżnicowana, jak wskazuje tabela 3. Od skrajnie małych liczących od jednej do czterech sztuk krów w oborze do skrajnie dużych liczących powyżej pięciuset krów. Należy zaznaczyć, że wśród nich znajdują się obory zarządzane zarówno przez hodowców indywidualnych, jak również różnego rodzaju spółki, spółdzielnie i dzierżawy. Spośród obór znajdujących się pod oceną wartości użytkowej liczących 3-4 krowy najczęściej występuje w województwie małopolskim i podkarpackim. Natomiast największy udział obór znajdujących się pod kontrolą użytkowości mlecznej znajduje się w przedziale liczącym 20-50 krów – 8377 obór (województwa: mazowieckie, podlaskie, wielkopolskie, kujawsko-pomorskie) i przedziale liczącym 10-19 krów – 6573 obór (województwa: wielkopolskie, mazowieckie, kujawsko-pomorskie). Jak widać rozdrobnienie produkcji mleka surowego jest w Polsce nadal dość znaczne.

Według źródeł PFHBiPM wśród krów poddawanych ocenie użytkowości dominuje rasa polska holsztyńsko-fryzyjska czarno-biała (przeszło 90% populacji), następnie polska holsztyńsko-fryzyjska czerwono-biała (2,88%) i simentalska (1,54%). Pozostałe rasy krów ocenianych (4,07%) to: mieszańce międzyrasowe, polska czerwono-biała, polska czarno-biała, polska czerwona, montbeliarde, jersey, szwedzka czerwona, białogrzbieta, czerwone bydło norweskie i inne (wykres 3).

Tabela 3

Struktura obór według stanu na 31.12.2009 r.

Województwa	Liczba obór według stanu krów										
	1	2	3-4	5-6	7-9	10-19	20-50	51-150	151-300	301-500	Powyżej 500
Lubelskie	0	1	5	18	56	467	464	63	1	4	1
Łódzkie	0	1	5	8	60	550	577	53	5	3	0
Małopolskie	0	0	38	116	208	311	78	12	3	2	0
Mazowieckie	2	0	4	16	76	1133	1910	226	9	2	1
Podkarpackie	4	9	24	39	60	148	77	8	2	1	0
Podlaskie	0	0	4	7	22	570	1759	274	8	1	0
Świętokrzyskie	0	0	0	28	66	154	71	7	1	0	0
Dolnośląskie	0	0	0	2	13	72	74	52	28	6	2
Lubuskie	0	0	0	1	1	25	24	17	0	3	5
Opolskie	0	0	1	2	19	93	125	81	11	7	7
Śląskie	0	0	2	3	17	83	140	46	10	1	2
Wielkopolskie	0	1	9	27	191	1309	1246	36	72	18	11
Kujawsko-pomorskie	2	3	7	17	80	713	752	108	40	9	0
Pomorskie	0	3	11	32	77	454	358	53	15	7	0
Warmińsko-mazurskie	1	1	4	6	38	355	624	164	22	6	2
Zachodnio-pomorskie	0	0	3	8	28	136	98	29	11	5	6
Polska	9	19	117	330	1012	6573	8377	1556	238	75	37

Źródło: Dane z opracowania PFHBiPM.

Wykres 3

Struktura rasowa krów ocenianych w Polsce w 2009 r.



Źródło: Dane z opracowania PFHBiPM.

5. Podsumowanie

Na przestrzeni ostatnich dziesięciu lat możemy stwierdzić jak duże zmiany nastąpiły w chowie i hodowli bydła mlecznego w Polsce. Niewątpliwie przystąpienie Polski do Unii Europejskiej wymusiło zmiany w sposobie postępowania hodowców. Możliwość korzystania ze środków finansowych pozwoliła wielu rolnikom, hodowcom unowocześnić i doposażyć swoje gospodarstwa oraz określić stanowisko co do dalszego prowadzenia gospodarstwa. Część gospodarstw musiała zrezygnować z dalszego chowu. Dotyczy to również gospodarstw znajdujących się pod kontrolą użytkowości mlecznej. W roku 2000 ilość ocenianych gospodarstw wynosiła 23 665 i stopniowo malała do 2006 roku – 18 046, a od 2007 r. znowu powoli wzrasta, obecnie szacuje się na 18 343. Zwiększyło się natomiast wyraźnie pogłowie ocenianych krów mlecznych z 387 645 sztuk w 2000 r. do 577 910 sztuk w 2009 r. Prowadzenie oceny wartości użytkowej bydła mlecznego pozwala racjonalnie zarządzać stadem. Ocena użytkowa stada sprzyja szybszemu postępowi hodowlanemu, poprawie wydajności i jakości produkowanego mleka. Umożliwia ona monitorowanie stada i szybsze reagowanie na niekorzystne zmiany w stadzie na podstawie uzyskiwanych wyników. Pozwala dokonywać korzystnych skojarzeń, planować remont stada, jego brakowanie czy precyzyjniej ustalić dawki pokarmowe dla stada, grup żywieniowych czy indywidualnie. Jest wyrazem właściwego podejścia do chowu bydła.

LITERATURA

1. Praca zbiorowa (2010): „Ocena i hodowla bydła mlecznego”. Wydawnictwo Dział Hodowli Bydła Warszawa.
2. Internet www.pfhb.pl
3. Internet www.sejm.gov.pl/analizy.php

e-mail: d.nowak@cdr.gov.pl

e-mail: z.bilski@cdr.gov.pl