

## OCENA TYPU I BUDOWY KRÓW MLECZNYCH

Wydział Oceny Typu i Budowy Bydła Mlecznego PFHBiPM zajmuje się:

- prowadzeniem oceny typu i budowy krów pierwiastek,
- opracowaniem i modyfikacją metodyki /regulaminu/ oceny typu i budowy bydła ras mlecznych z uwzględnieniem systemu informatycznego,
- prowadzeniem specjalistycznych szkoleń,
- przeprowadzeniem oceny typu i budowy krów ras mlecznych na życzenie hodowcy lub innego podmiotu.

Podstawowym zadaniem wydziału jest prowadzenie oceny typu i budowy krów pierwiastek ras mlecznych po buhajach testowych oraz ich rówieśnic. Zadanie to jest realizowane przez klasyfikatorów wchodzących w skład wydziału OTiB. Dane z oceny typu i budowy krów pierwiastek stanowią podstawę szacowania wartości hodowlanej buhajów pod względem cech pokroju i stanowią drugą obok cech produkcyjnych grupę cech, dla których prowadzona jest krajowa oraz międzynarodowa ocena wartości hodowlanej buhajów.

Ponadto, wyniki oceny typu i budowy krów mlecznych wykorzystywane są do:

- wyboru krów na matki buhajów,
- planowania kojarzeń i prowadzenia selekcji w stadach hodowlanych,
- oceny bydła na wystawach hodowlanych,

Liniowe (szczegółowe) cechy pokroju stanowią podstawę nowoczesnego systemu klasyfikacji pokrojowej. Klasyfikacja liniowa opiera się na pomiarach (ocenie) indywidualnych cech pokroju. Skala ocen ma charakter liniowy i mieści się w przedziale od 1 do 9 pkt, a jej wartości skrajne odpowiadają skrajnościom biologicznym. W przypadku wysokości w krzyżu wynik oceny podany jest w centymetrach.

System oceny w Polsce obejmuje obecnie ocenę następujących cech liniowych (rasy PHF-HO, PHF-RW, RP, JE):

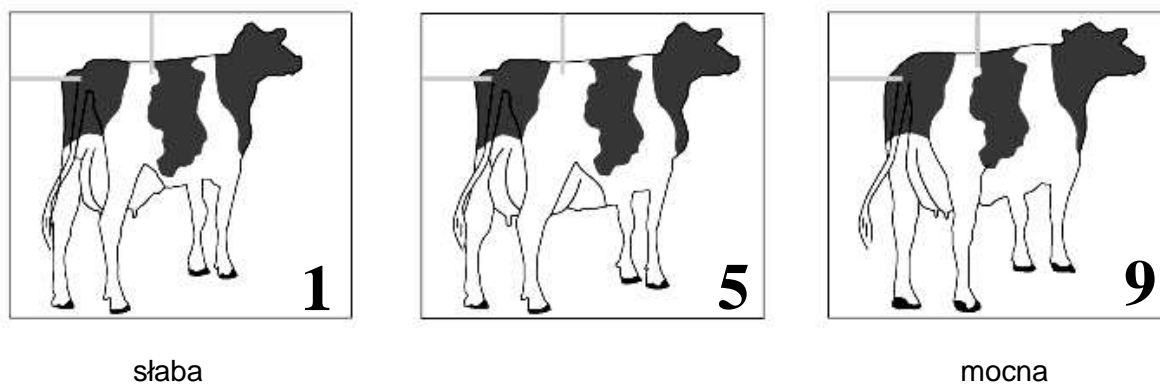
1. Wysokość w krzyżu – WK (cm)
2. Głębokość tułowia – GT
3. Szerokość klatki piersiowej – SK
4. Ustawienie zadu – ZU
5. Szerokość zadu – ZS
6. Postawa nóg tylnych-widok z boku –NB
7. Racice (wysokość piętki) - RA
8. Postawa nóg tylnych-widok z tyłu –NT
9. Zawieszenie przednie wymienia – ZP
10. Zawieszenie tylne wymienia – ZT
11. Więzadło środkowe wymienia – WW

- 12. Położenie wymienia – PW
- 13. Szerokość wymienia – SW
- 14. Ustawienie strzyków przednich – SP
- 15. Długość strzyków – SD
- 16. Ustawienie strzyków tylnych – ST
- 17. Charakter mleczny – CM
- 18. Kondycja - KO**
- 19. Lokomocja – LO**

W przypadku bydła w typie użytkowym mięsno-mlecznym oceniane są wszystkie cechy liniowe z wyjątkiem charakteru mlecznego oraz kondycji. Dodatkowo oceną objęte są cztery cechy uwzględniające specyfikę tych ras tj. obwód klatki piersiowej, grubość strzyków, umięśnienie przodu i zadu.

W czerwcu 2008 r. do krajowego systemu oceny pokroju wprowadzono dwie nowe cechy liniowe: kondycję (KO) oraz lokomocję (LO). Obecnie nasz krajowy system oceny typu i budowy zawiera wszystkie z 18 cech standardowych liniowych zalecanych do oceny przez WHFF (Światową Federację Bydła Holsztyńsko-Fryzyjskiego).

**Kondycja ciała (KO)** – ocena stopnia otłuszczenia partii zadu i lędźwi. Skala ocen od 1 do 9.

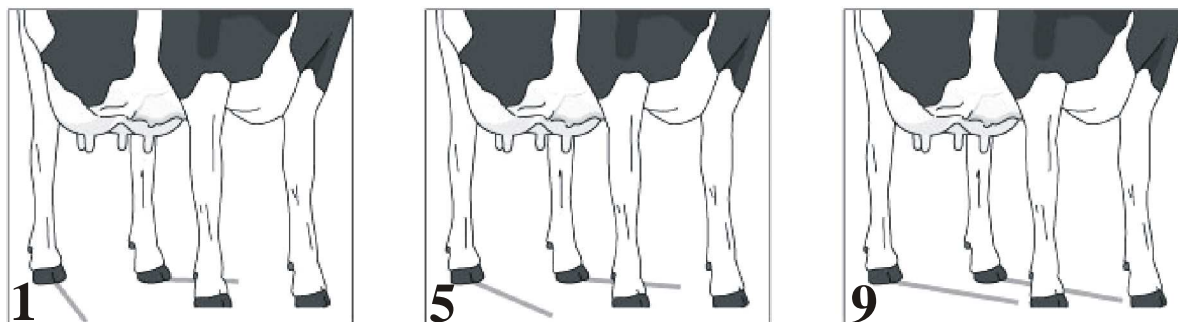


Ocena kondycji ciała (KO, BCS) jest sposobem monitorowania wielkości zasobów tłuszczu gromadzonych i utrzymywanych przez krowę trakcie laktacji. Zbyt wysoki BCS (otłuszczenie) może oznaczać problemy ze zdrowiem krowy i wskazuje na niewłaściwe relacje między wykorzystaniem paszy i produktywnością. Niski BCS, wskazujący na wychudzenie, prowadzi do zmniejszenia produktywności i zaburzeń płodności. Wyraźne zmniejszenie się BCS występuje najczęściej w początkowej fazie laktacji wysoko produkcyjnych krów wskutek mobilizacji zasobów tłuszczu występujących w tkankach w celu podtrzymania produkcji mleka.

Odziedziczalność kondycji w okresie około porodowym szacowana na podstawie dużych zbiorów danych wynosi ok. 0,10 w okresie okołoporodowym; w późniejszych fazach laktacji wzrasta nawet powyżej 0,30. Umiarkowana odziedziczalność kondycji oraz silne związki tej cechy z

produkcyjnością i płodnością wywołały zainteresowanie hodowców możliwością doskonalenia BCS na drodze selekcji.

**Lokomocja (LO)** – zespół anatomicznych i motorycznych cech związanych z poruszaniem się idącej krowy. Ocenie podlega sprawność i prawidłowość sposobu, w jaki krowa porusza się, ocena nóg w ruchu, długość i kierunek kroku. Ocenę przeprowadza się w skali od 1 do 9. Długi, prosty krok, swobodne i łatwe przemieszczanie się zwierzęcia – ocena bliska 9.



wadliwa

dobra

Cecha oceniana tylko u zwierząt utrzymywanych w oborach wolno-stanowiskowych lub na pastwisku (opcjonalna). W związku z intensywnym rozwojem systemu wolnostanowiskowego utrzymania krów, coraz większe znaczenie ma prawidłowa praca nóg i racic, ponieważ krowy muszą przechodzić na miejsce zadawania paszy oraz do hali udojowej. Chroniczne problemy z poruszaniem się krów, mogą być bezpośrednią lub pośrednią przyczyną brakowania krów. W naszych warunkach ocenę lokomocji przeprowadzamy u ok. 35 % ocenianych krów.

Odziedziczalność cechy lokomocji jest umiarkowana i w zależności od populacji waha się od 0,07 do 0,20. Korelacje genetyczne lokomocji z innymi cechami są raczej niskie z wyjątkiem ogólnej oceny budowy nóg i racic, dla której współczynnik korelacji oszacowany w różnych krajach wynosi od 0,50 do nawet 0,98.

Znaczenie ekonomiczne BCS i LO oraz ich zmienność genetyczna wraz z wysokimi korelacjami genetycznymi z produkcyjnością i innymi cechami funkcjonalnymi uzasadniają prowadzenie oceny użytkowej dla tych cech i uwzględnianie ich w selekcji.

Poza cechami linowymi przeprowadza się ocenę ogólną (łącną) typu i budowy. Ogólna ocena końcowa krowy bazuje na następujących kategoriach opisowych w zależności od typu użytkowego krów:

<u>typ użytkowy mleczny</u>		<u>typ użytkowy mięsno-mleczny</u>	
kaliber i pojemność	-15%	kaliber	-20%
typ i budowa	-15%	typ i budowa	-15%
nogi i racice	-20%	nogi i racice	-10%
wymię	-50%	wymię	-30%
		umięśnienie	-25%

Ocena każdej kategorii jest wyrażona w skali od 50 do 100 pkt. Suma punktów poszczególnych kategorii po uwzględnieniu ich wag stanowi ogólną ocenę końcową zwierzęcia. Przy punktacji obowiązuje zasada, że zwierzęciu o lepszej budowie odpowiada większa liczba punktów. Oceny ogólne są dla hodowcy informacjami, które może natychmiast wykorzystać do selekcji w stadzie. Na ocenę końcową mają wpływ również różnego rodzaju wady, których ewentualne występowanie należy uwzględnić.

W 2008 roku realizując zadanie dotowane przez MRiRW w zakresie oceny typu i budowy bydła ras mlecznych grupa klasyfikatorów PFHBiPM oceniła 41.493 szt. pierwiastek.

Liczbę pierwiastek ocenionych z podziałem na rasy przedstawia tabela 1.

Tabela 1.

**Liczba ocenionych pierwiastek z podziałem na rasy w 2008 roku.**

Rasa	PIERWIASTKI			%
	Testowe (T)	Rówieśnice(R)	Razem	
PHF odmiana czarno-biała	19 482	20 189	39 671	95,61
PHF odmiana czerwono-biała	713	635	1 348	3,25
Polska Czerwona	21	75	96	0,23
Simentalska	94	284	378	0,91
<b>Razem</b>	<b>20 310</b>	<b>21 183</b>	<b>41 493</b>	<b>100,00</b>

Oceniono zbliżone ilości pierwiastek rówieśnic i testowych, stosunek R/T wyniósł 1,04.

Dane uwzględniające pierwiastki ocenione na rejonach działania poszczególnych spółek unasienniania zawarte są w tabeli 2.

Tabela 2.

**Liczba ocenionych pierwiastek na rejonach działania spółek unasienniania w 2008 roku.**

Spółka unasienniania	PIERWIASTKI			%
	Testowe (T)	Rówieśnice (R)	Razem	
SHiUZ Bydgoszcz	7296	7240	14536	35,04
WCHiRZ Tulce	5658	6156	11814	28,47
MCHiRZ Łowicz	4927	5199	10126	24,40
MCB Krasne	2429	2588	5017	12,09

Rozkład ocen pierwiastek w zależności od interpretacji oceny przedstawia tabela 3. Krowy w I laktacji są oceniane w zakresie od oceny niedostatecznej do bardzo dobrej.

Tabela 3.

**Zestawienie ocen pierwiastek rasy PHF według interpretacji oceny.**

<b>Interpretacja oceny</b>	<b>Niedostateczna (ND)</b>	<b>Słaba (SL)</b>	<b>Dostateczna (DS)</b>	<b>Dość dobra (DD)</b>	<b>Dobra (DB)</b>	<b>Bardzo dobra (BD)</b>
<b>%</b>	0,3	1,4	9,3	40,6	46,8	1,6

W 2008 roku średnia wysokość w krzyżu ocenionych pierwiastek dla rasy PHF wyniosła 142,6 cm. Średnie oceny za poszczególne kategorie oceny ogólnej przedstawione są w tabeli 4.

Tabela 4.

**Średnie oceny pierwiastek rasy PHF za poszczególne kategorie oceny ogólnej.**

<b>Kategoria oceny</b>	<b>Kaliber i pojemność</b>	<b>Typ i budowa</b>	<b>Nogi i racice</b>	<b>Wymię</b>	<b>Ogólna</b>
<b>Średnia pkt.</b>	81,3	79,5	78,9	77,8	78,8

W 2008 roku na życzenie hodowców klasyfikatorzy przeprowadzili ocenę typu i budowy u 1.434 szt. krów mlecznych w tym 1.068 szt. w I laktacji, 300 szt. w II laktacji oraz 66 szt. w dalszych laktacjach.