

Wyniki oceny wartości użytkowej krów mlecznych

część analityczna

Hodowcy bydła i producenci mleka bardzo efektywnie wykorzystują wyniki oceny wartości użytkowej bydła co kolejny raz potwierdzają dane uzyskane w trakcie roku 2018. Zdecydowana większość wskaźników i parametrów opisujących stan oceny w stadach, rasach, sektorach, województwach wykazuje korzystną tendencję zmiany. Mamy jednak dziedziny, w których w polskiej hodowli jest jeszcze sporo do zrobienia. Postaramy się Państwu to pokazać w poniższej analizie.

CZY MAMY ZA DUŻO CZY ZA MAŁO KRÓW?

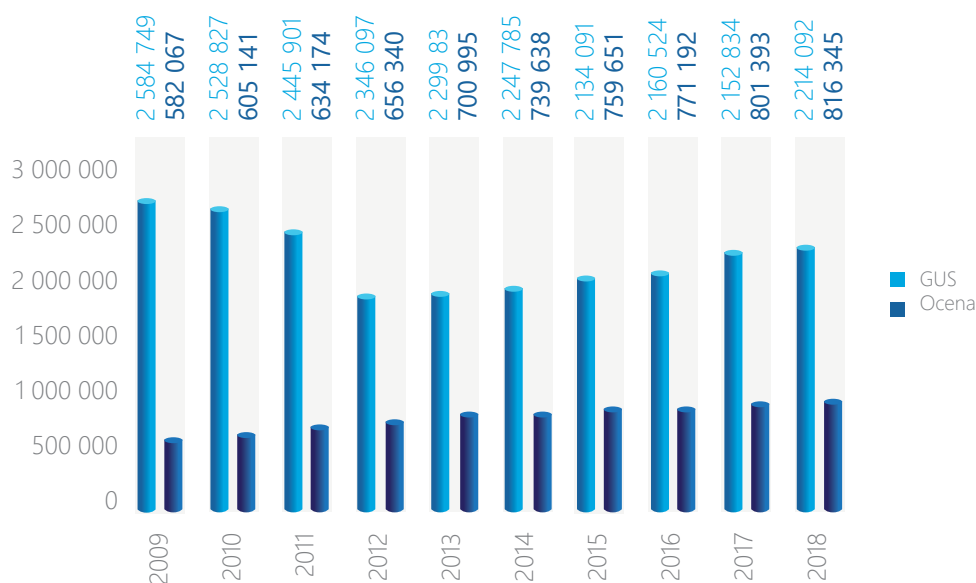
Liczba krów objętych oceną wartości użytkowej stale rośnie.

W roku 2018 przeciętnie oceniano **813 900,8** krów. Stan na koniec roku wyniósł **816 345** krów.

W trakcie 12 lat prowadzenia oceny przez PFHBiPM stan krów ocenianych wzrósł o ponad 50%.

To zjawisko świadczące o zapotrzebowaniu hodowców na wyniki oceny, jednocześnie pozytywnie wpływające na realizację programów hodowlanych i dokładność obliczeń.

Rysunek 1. Liczba krów wg GUS oraz ocenianych w latach 2009-2018.



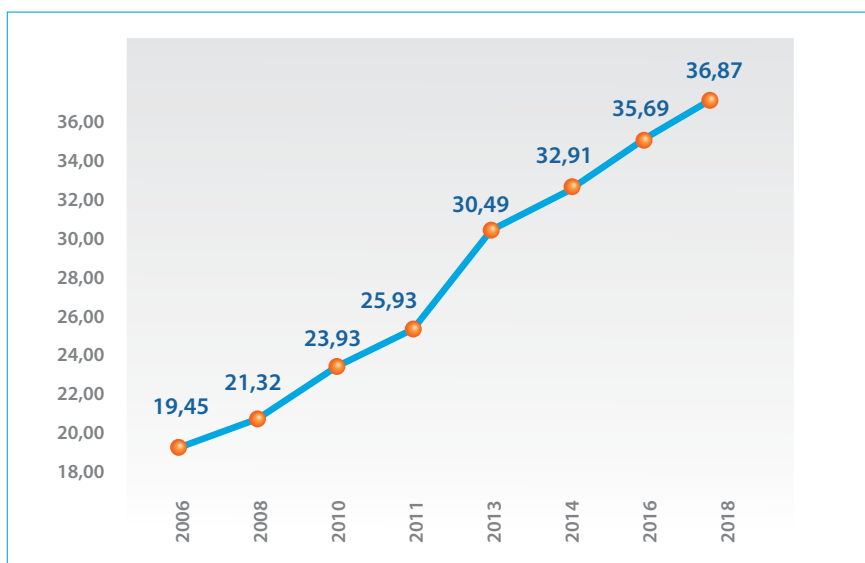
Z liczbą krów w poszczególnych regionach kraju można zapoznać się analizując dane w części tabelarycznej oraz na poniższej mapie.

Rysunek 2. Ilość krów ocenianych w poszczególnych województwach w 2018 r.



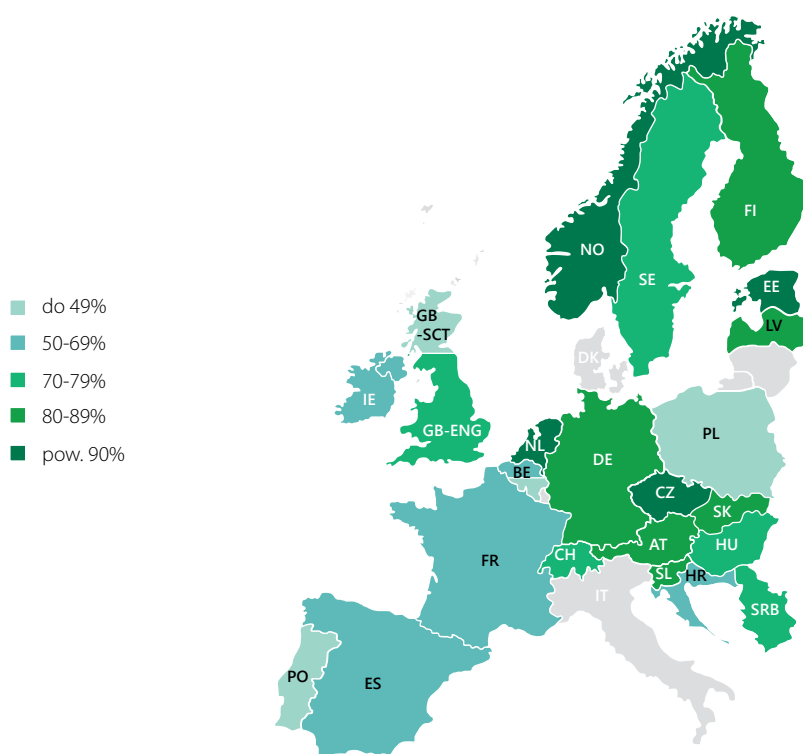
Bardzo ważnym parametrem jest udział populacji aktywnej (objętej oceną) w ogólnej liczbie krów. Dlaczego ten parametr jest ważniejszy niż nawet liczba krów pod oceną? Ponieważ to właśnie wyniki oceny opisują specyfikę danej populacji dlatego im większa część populacji jest oceniana tym precyzyjniejsza jest wiedza na temat sytuacji hodowlanej w kraju, rasie, sektorze itp. Większy udział populacji aktywnej pozytywnie też wpływa na realizację programów hodowlanych.

Rysunek 3. Procentowy udział liczby krów ocenianych w ogólnym pogłowie krów.



Według danych GUS, w Polsce, w grudniu 2018 roku pogłowie krów użytkowanych w kierunku mlecznym wynosiło **2 214 092**. Procentowy udział krów objętych oceną mleczną wyniósł więc **36,87**. Taka wartość to duży potencjał wzrostu do poziomu 80-90% z jakim mamy do czynienia w wielu krajach o porównywalnym do naszego lub wyższym poziomie hodowli. Poniżej przedstawiamy Państwu wyniki z wybranych krajów. We wszystkich prezentowanych w tej analizie mapkach dla krajów europejskich przyjmujemy dane za lata 2016-2018, w miarę dostępności. Nie wszystkie bowiem kraje podają swoje wyniki na bieżąco. Wartości z roku na rok zmieniają się tylko w niewielkim stopniu, dane za 3 lata wstecz będą więc spójne z prezentowanymi na mapie trendami.

Rysunek 4. Udział krów ocenianych w pogłowie ogółem w wybranych krajach.



Jeżeli jednak porównamy tę wartość do roku 2005 kiedy w Polsce oceniano ok. 18% krów mlecznych to można powiedzieć, że udział populacji aktywnej w pogłowie ogółem, w ciągu 13 lat wzrósł prawie dwukrotnie. Poza tym musimy mieć świadomość, że struktura stad bydła w naszym kraju jest niesamowicie zróżnicowana. Niewiele jest krajów podobnych Polsce gdzie ocenę wartości użytkowej prowadzi się w stadach utrzymujących kilka krów i w takich, gdzie tych krów mamy ponad tysiąc. Wynika to z uwarunkowań historycznych ale i z różnorodności ras utrzymywanych w naszym kraju, ich zalet, wymagań i przystosowania do danego środowiska.

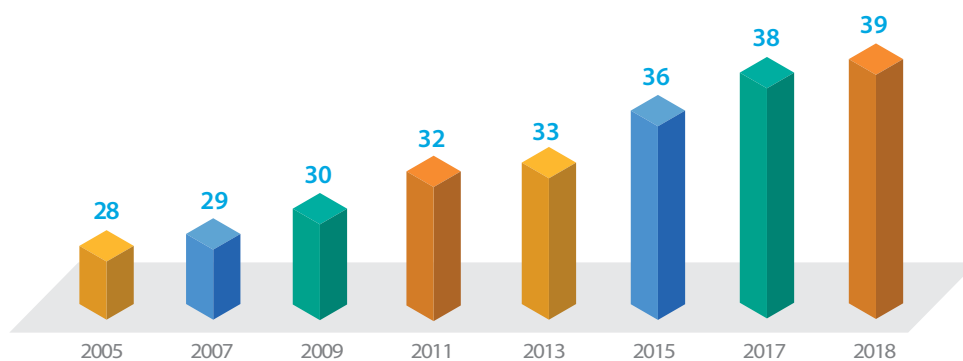
Ocena wartości użytkowej jest działaniem przydatnym w każdym stadzie, niezależnie od jego wielkości. Hodowcy w dużych stadach doceniają prowadzenie oceny. 80% z nich jest pod oceną. Biorąc pod uwagę strukturę ma to też przełożenie na poszczególne województwa co można przeanalizować na poniższej mapie.

Rysunek 5. Udział krów ocenianych w pogłowie ogółem w poszczególnych województwach.**OBORY, W KTÓRYCH PROWADZONA JEST OCENA**

W 2018 roku ocenę mleczną prowadzono w **20 896** oborach co w zestawieniu z liczbą krów daje nam **39** krów przeciętnie na jedną ocenianą oborę.

W roku 2018 liczba obór pod oceną nieco (o 112) wzrosła w stosunku do roku poprzedniego. Jest to różnica pomiędzy liczbą obór, w których prowadzona była ocena w roku 2018 w stosunku do roku 2017. Nowych obór w 2018 roku pod ocenę przyjęło **856**.

Hodowcy rozwijają swoje stada. W ciągu ostatnich 13 lat wielkość obory ocenianej wzrosła o 11 krów; z 28 do 39. To są wartości przeciętne dla całej Polski.

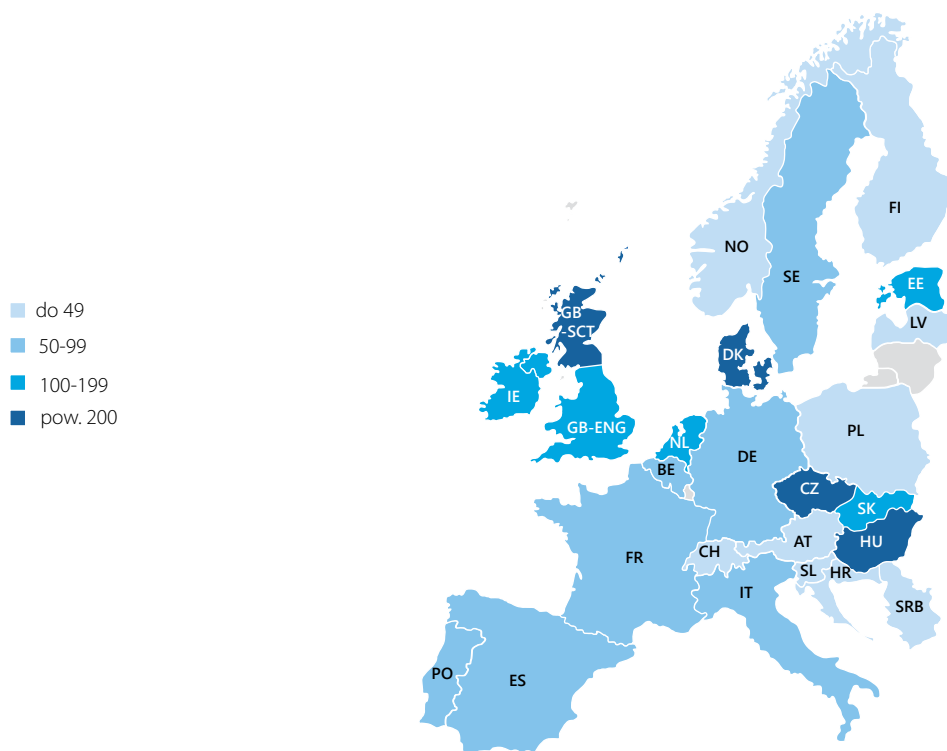
Rysunek 6. Przeciętna wielkość obory ocenianej w latach 2005-2018.

Wracając do wspomnianego wcześniej zróżnicowania struktury pogłowia mamy do czynienia z wartościami od niespełna 17 krów na oborę w województwie małopolskim do 81,8 krów w województwie lubuskim.

Rysunek 7. Przeciętna wielkość obory w poszczególnych województwach.



Rysunek 8. Przeciętna wielkość stada ocenianego w wybranych krajach.

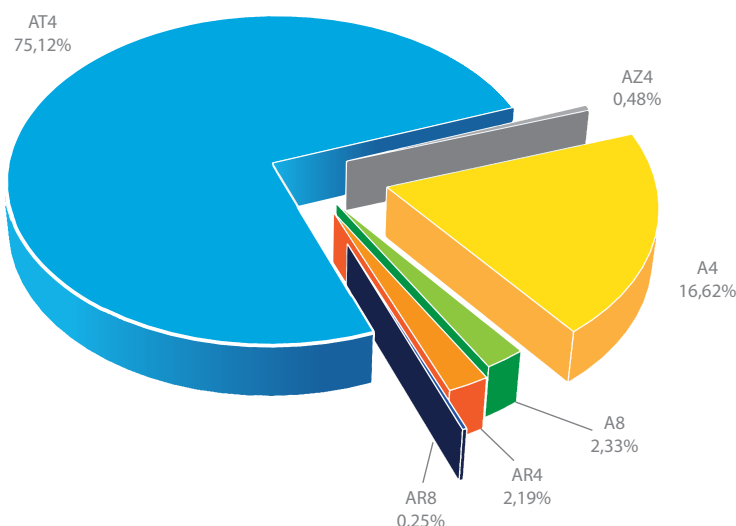


OCENA ALE JAKĄ METODĄ?

Nieodmiennie, od wielu lat, największą popularnością wśród hodowców cieszy się metoda AT4. Jej popularność wynika z faktu, że w łączy ona dwie korzyści: comiesięczne wyniki w zestawieniu z nieco niższą ceną. Jest jednak przeznaczona wyłącznie dla obór z dwukrotnym dojem.

W ostatnich latach wprowadzone zostały nowe metody oceny (AZ i AR). Metody te przeznaczone są dla wysoce specjalistycznych gospodarstw (roboty i automatyczne hale udojowe) dlatego w niewielkim stopniu zmieniły rejestrowaną od lat strukturę metod oceny. Ich zaletą jest znaczne usprawnienie przebiegu próbnego udoju, tak aby w jak najmniejszym stopniu zakłócał standardowy dój oraz bezpośredni, elektroniczny przepływ informacji z systemu obsługującego urządzenie udojowe do systemu Symlek funkcjonującego na potrzeby oceny. Jeżeli hodowca chce skorzystać z którejś z metod dla robotów lub automatycznych hal udojowych, musi być wyposażony w mierniki posiadające certyfikat ICAR, które do tego muszą być minimum raz na 12 miesięcy kalibrowane.

Rysunek 9. Procentowy udział poszczególnych metod oceny.



CO Z TYMI RASAMI?

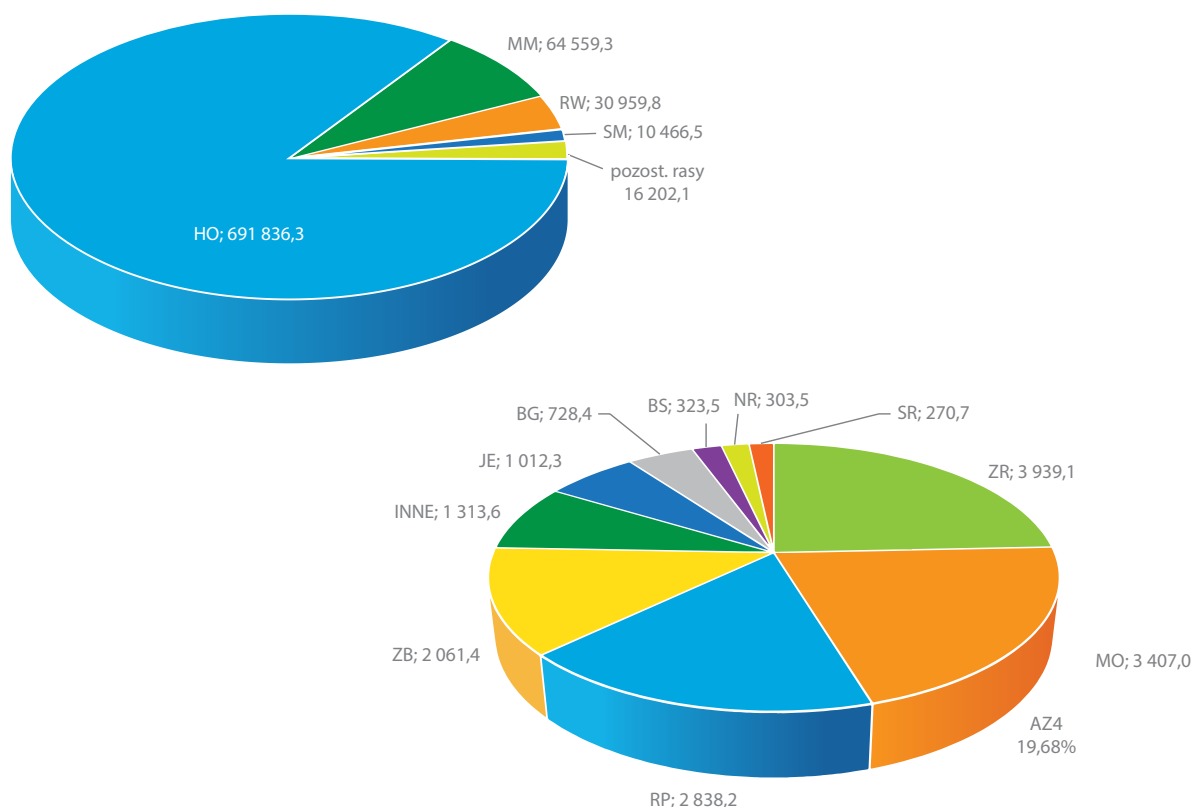
Zwiększa się różnorodność ras bydła mlecznego i mięsno-mlecznego w Polsce. Pojawiły się w ostatnich latach rasy, którymi wcześniej hodowcy nie byli zainteresowani. BS – brown swiss, SR – szwedzka czerwono-biała czy też NR – czerwona norweska.

Nadal jednak najliczniej reprezentowana jest rasa polska holsztyńsko-fryzyjska odmiany czarno-białej (HO). Krów tej rasy w roku 2018 oceniano przeciętnie **691 836,3 szt.** co stanowiło **85%** całej ocenianej populacji. Podobnie jak w latach ubiegłych zwiększył się udział mieszańców międzyrasowych wśród krów mlecznych objętych oceną użytkowości. Mieszańców międzyrasowych (MM) oceniono w roku 2018 – **64 559,3 szt.** i jest to druga pod względem liczebności (**7,93%**) grupa w strukturze rasowej, a wzrost pogłowia krów MM w stosunku do roku poprzedniego wyniósł **3,4%**. Największy wzrost (w stosunku do roku 2017) liczby krów ocenianych zarejestrowaliśmy w rasach: NR-czerwona norweska (**17,9%**), BG-białogrzbieta (**11,5%**) i BS-brown-swiss (**10%**). Największy procentowy spadek liczby krów w stosunku do roku 2017 zarejestrowaliśmy w rasie SR-szwedzka czerwono-biała (**8,1%**).

Najwyższą wydajnością kilogramów mleka – **8 519 kg** – wykazała się w roku 2018 rasa HO, na drugim miejscu z wydajnością **7 948 kg** mamy krowy rasy MO – montbeliarde.

Pod względem sumy kilogramów tłuszczu i białka najwyższa wydajność – **629 kg** była również w rasie HO, na drugim miejscu – **616 kg** – uplasował się rasa SR. Do informacji na temat wskaźników rozrodu w poszczególnych rasach odsyłamy Państwa do części tabelarycznej oraz dalszej części niniejszej analizy. A poniżej prezentujemy procentowe udziały poszczególnych ras w całej populacji aktywnej.

Rysunek 10. Udział poszczególnych ras.



ILE DOIMY?

Przeciętna wydajność w roku 2018 wyniosła:

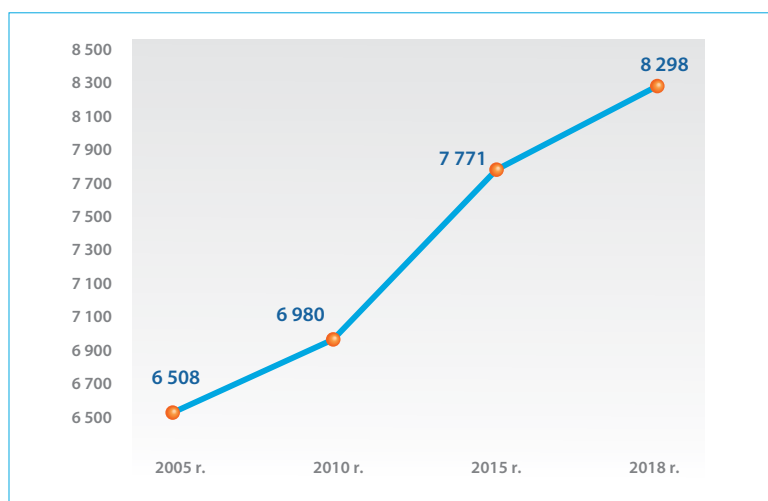
- **8 298** kilogramów mleka
- **334** kilogramów tłuszczu
- **281** kilogramów białka
- **4,03** procent tłuszczu
- **3,39** procent białka

Chcielibyśmy porównać wyniki produkcji mleka uzyskane w stadach objętych oceną wartości użytkowej krów i w ogólnej, krajowej populacji krów. Opierając się na szacunkowych danych publikowanych przez Instytut Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej (Rynek Mleka – Wrzesień 2018) można przyjąć, że w Polsce przeciętna wydajność kilogramów mleka wynosi **6 536 kg**. Trzeba jednak pamiętać, że w tym wyliczeniu uwzględniane są też krowy oceniane. Jeżeli pokusimy się o wyłączenie

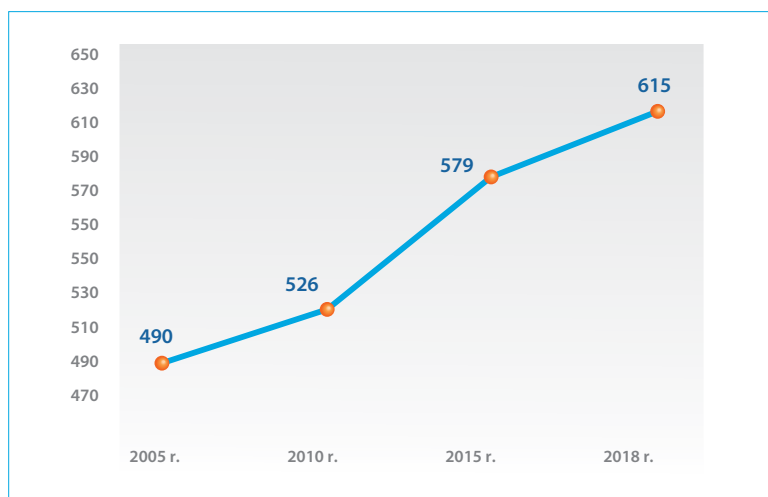
z tych wyliczeń populacji aktywnej to przeciętna wydajność w Polsce krów nie objętych oceną wynosi około **5 522 kg**. Różnica **2 776 kg** mleka na korzyść krowy ocenianej zamyka chyba dyskusję o zaletach wynikających z używania wyników oceny w zarządzaniu stadem. Ciekawostką jest również fakt, że (korzystając również z szacunkowych publikacji Instytutu) można wyliczyć, że produkcja mleka w stadach ocenianych (dla przypomnienia 36,87% krów) stanowi prawie 50% krajowej produkcji mleka. **Natomiast odnosząc się do ilości mleka skupowanego** przez zakłady mleczarskie, aż **57%** pochodzi ze stad objętych oceną. Przymiotnik „aktywna” używany w odniesieniu do populacji ocenianej w pełni zasługuje więc na swoje miano.

W ostatnich latach rejestrujemy systematyczny wzrost wydajności jednostkowej zarówno pod względem wydajności kilogramów mleka jak i kilogramów suchej masy. Na poniższych wykresach można prześledzić jakiego ogromnego postępu dokonali polscy hodowcy przy pomocy wyników oceny wartości użytkowej na przestrzeni lat 2005-2018.

Rysunek 11. Przeciętna wydajność kilogramów mleka w latach 2005-2018.



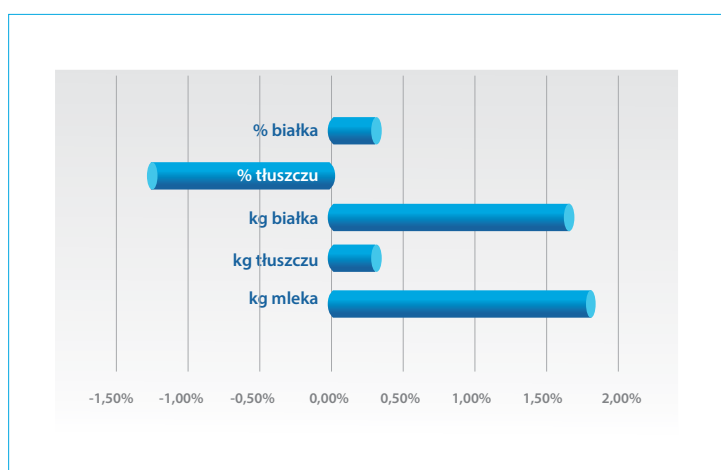
Rysunek 12. Przeciętna wydajność sumy kilogramów tłuszczu i białka w latach 2005-2018.



Jeżeli porównamy parametry wydajności do tych uzyskanych w roku 2017 to mamy wzrost kilogramów mleka o **148**, kilogramów tłuszczu o **1**, kilogramów białka o **5**, wzrost procentowej zawartości białka o **0,01** i spadek procentowej zawartości tłuszczu o **0,05**.

Porównując procentowo poszczególne różnice przy założeniu, że wartość z roku 2017 stanowi 100% uzyskamy (poniższy wykres) zestawienie o ile w rzeczywistości dany składnik zwiększył lub zmniejszył swoją wartość.

Rysunek 13. Procentowe różnice w parametrach wydajności w roku 2018 w stosunku do roku 2017.



Najwyższa wydajność kilogramów mleka, przekraczająca 9 tysięcy przeciętnie od jednej krowy uzyskana została w województwach: opolskim (**9 214 kg**), dolnośląskim (**9 193 kg**), śląskim (**9 154 kg**) i lubuskim (**9 143 kg**).

Wśród hodowców najwyższą wydajność **15 257 kg** mleka od swoich ponad 60-ciu krów uzyskali Państwo Małgorzata i Leszek Dusznikowie z miejscowości Wierzba w województwie lubelskim. Natomiast pod względem sumy kilogramów tłuszczu i białka najlepszą – z wynikiem **1 073 kg** – okazała się obojra Pana Roberta Nenemana z Wełnicy w województwie wielkopolskim.

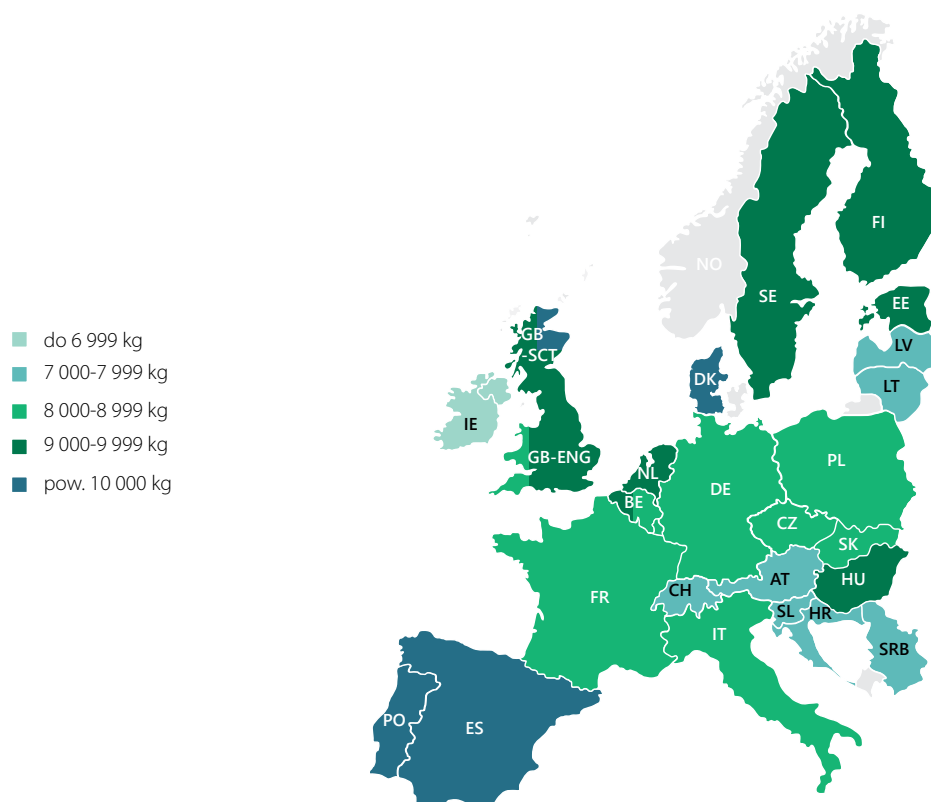
Rysunek 14. Przeciętna wydajność kilogramów mleka w poszczególnych województwach.



Rysunek 15. Przeciętna wydajność kilogramów tłuszczu + białka w poszczególnych województwach.



Rysunek 16. Przeciętna wydajność kilogramów mleka w wybranych krajach.



Analizując powyższe mapy możemy śmiało stwierdzić, że polscy hodowcy ze swoimi wynikami wydajności bardzo wysoko plasują się w rankingach międzynarodowych.

Krowy – rekordzistki – dały w laktacji nawet ponad 20 tys. kg mleka. Krowa Nysa (rasa HO) o numerze PL-005417991361, której hodowcą i właścicielem jest Pan Maciej Pohl z Krotoszyna (województwo wielkopolskie) w drugiej laktacji udoiła **20 932 kg** mleka. Pod względem suchej masy najlepszą okazała się również krowa rasy HO, należąca do Pana Ireneusza Piłkowskiego z Gardlina w województwie podlaskim, Anna 267 o numerze NL-571488227, która w 5-tej laktacji dała **1 534 kg** tłuszczu i białka.

ROZRÓD, WYZWANIEM, W KTÓRYM POMOŻE OCENA?

Rozród obok mastitis jest największym problemem w stadach o wysokim stopniu specjalizacji mlecznej, a do takich zaliczają się obory hodowców korzystających z oceny wartości użytkowej bydła. Cieszy fakt, że hodowcy coraz częściej sięgają po wyniki oceny w celu przeanalizowania i poprawy sytuacji w stadzie pod kątem rozrodu. Przypominamy tylko, że do dyspozycji jest znacznie więcej narzędzi niż tylko raporty RW-1 i RW-2. Polecamy raporty dodatkowe takie jak **ROZRÓD** (RW-3), **MŁODZIEŻ** (RW-4), **ZDARZENIA** (RW-6) czy **RASY-KROWY** (RW-9), który wbrew swojej nazwie zawiera sporo informacji o parametrach rozrodu dla każdej krowy indywidualnie.

Oczywiście nadrzędnym nad w/w raportami jest program do zarządzania stadem SOL. Nadrzędnym bo ma więcej możliwości niż papierowa wersja wyników i korzystanie z niego jest zdecydowanie wygodniejsze. Do tego – między innymi – w zakresie informacji o parametrach rozrodu dostępny jest dla hodowcy w ramach odpłatności za ocenę.

Poprzez rejestrowanie informacji o pokryciach wycieleniach i zasuszeniach krów możemy – w ramach oceny – uzyskać informacje o następujących wartościach:

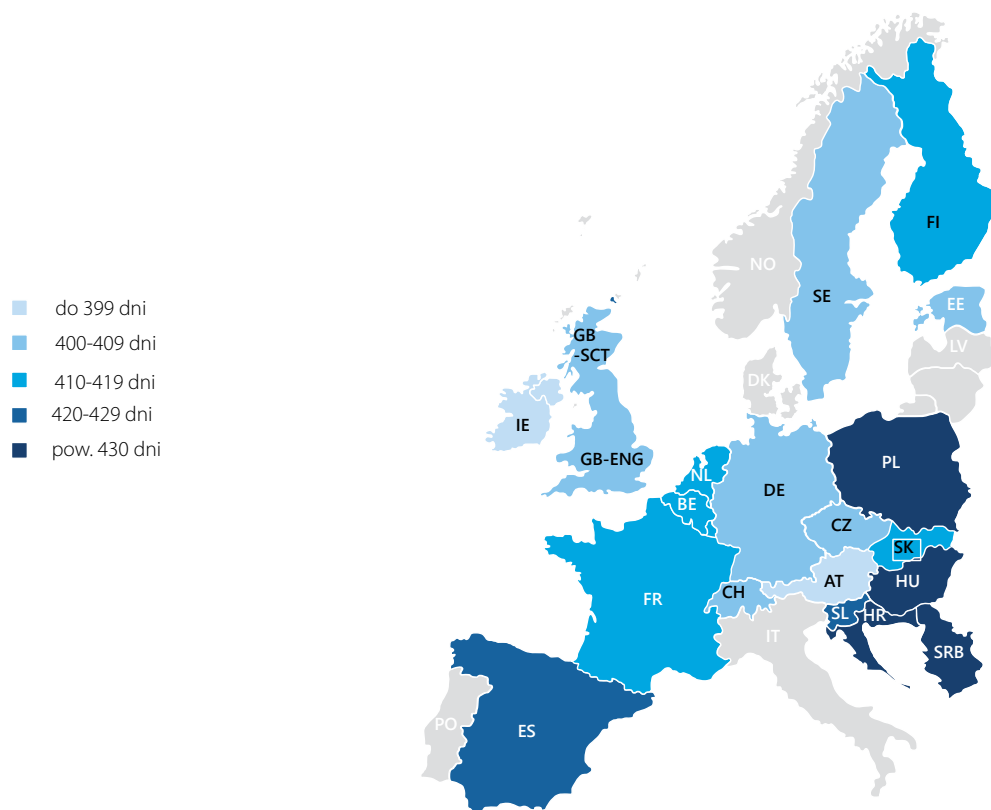
- **okmw** – okres międzywycieleniowy – liczba dni pomiędzy kolejnymi wycieleniami,
- **w1wyc** – wiek pierwszego wycielenia – liczba dni pomiędzy datą urodzenia a datą pierwszego wycielenia.
- **okmc** – okres międzyciążowy – liczba dni pomiędzy datą wycielenia a datą skutecznego pokrycia,
- **pp** – przestój porodowy – liczba dni między dniem wycielenia a pierwszym, następującym po nim pokryciem,
- **usl** – okres usługi – liczba dni między pierwszym a ostatnim pokryciem,
- **zas** – okres zasuszenia – liczba dni pomiędzy datą zasuszenia a datą kolejnego wycielenia,
- **dc** – długość ciąży (okres ciąży) liczba dni pomiędzy datą skutecznego pokrycia a datą kolejnego wycielenia.

Okresy; pierwszego wycielenia, międzywycieleniowy, międzyciążowy, zasuszenia i ciąży określane są i publikowane nie tylko dla poszczególnych krów i stad ale też dla całych populacji: ras, województw, sektorów i kraju. Hodowcy mogą więc odnieść się ze swoimi wynikami nie tylko do wartości określanych jako pożądane, ale też i do wartości przeciętnych dla swojego regionu, np. gminy.

W poniższej tabeli prezentujemy wartości wskaźników płodnościowych uzyskane w roku 2018; przeciętnie dla kraju oraz wartości minimalne i maksymalne z zaznaczeniem w jakiej rasie te ekstremalne wartości zarejestrowano.

Rysunek 17. Porównanie niektórych parametrów rozrodu.

parametr			minimalna wartość		średnio w kraju w roku 2018	różnica rok 2018 do 2017	maksymalna wartość	
skrót i nazwa		wartości optymalne w dniach	rasa	dni			rasa	dni
omwyc	okres międzywycieleniowy	390-410	BG	398	431	+ 1	IN – inne, w tym nieznane rasy	442
w1wyc	wiek pierwszego wicielenia	780-820	JE	802	816	- 4	ZB	909
omc	okres międzyciążowy	90-110	BG	112	147	0	HO	150
oc	okres ciąży	263-297	NR	280	279	- 1	BS	288
zas	okres zasuszenia	do 60	NR	57	59	- 1	RP	85

Rysunek 18. Okres międzywycieleniowy w wybranych krajach.

CZY TYLKO WYDAJNOŚĆ LAKTACYJNA ?

Ekscytujemy się najczęściej rekordami w przeciętnej wydajności mleka bo rzeczywiście wyniki osiągnięte przez naszych hodowców są imponujące ale coraz częściej zainteresowanie budzą również inne wartości i to nie tylko te uzyskiwane w laktacji 305-cio dniowej. Liczy się też długość użytkowania krowy, jej życiowa produkcja, wytrzymałość, niskie koszty produkcji itp.

Według danych za rok 2018 przeciętna krowa pod oceną żyła **5,51 roku**, użytkowana była przez **2,98 roku** i w trakcie tego okresu użytkowania dała **23 575 kg** mleka i **1 754 kg** tłuszczu i białka. Zarówno długość życia krowy jak i jej okres użytkowania najwyższe wartości osiągają w województwie małopolskim. Wynoszą one: **6,98 roku** dla przeciętnej długości życia i **4,12 roku** dla długości użytkowania.

W 2018 roku mamy zarejestrowanych **461 krów żyjących**, które w ciągu życia przekroczyły 100 000 kilogramów mleka. Przy czym **231** z nich wartość tą przekroczyły w latach ubiegłych i w roku 2018 poprawiły wynik a **230** to nowe rekordzistki, które 100 tys. przekroczyły w roku 2018.

Wśród nesterek-rekordzistek na uwagę oczywiście zasługuje **Doris 129** o numerze **DE-1302155053**, należąca do GR Komorowo – gospodarstwo Sobieszyno (województwo kujawsko-pomorskie), która w trakcie 13,1 lat użytkowania wyprodukowała **174 970 kg mleka**.

Ale wśród 100-tysięcznic znajduje się też **Łajka PL-005008233665** wyhodowana i utrzymywana przez Pana Wojciecha Zajdowicza z Kołaczkowa (województwo wielkopolskie). Łajka urodziła się 20 listopada 1999 roku, ma więc już **prawie 20 lat**. W ciągu 17-tu lat użytkowania, w trakcie 15-tu laktacji dała swojemu hodowcy **124 247 kg** mleka, **5 338 kg** tłuszczu, **3 854 kg** białka oraz naliczonych dla 13 laktacji: **5 331 kg** laktozy i **14 098** suchej masy. Możemy sobie tylko wyobrazić ile ta krowa musiała zaznać opieki i troski żeby dożyć tak sędziwego wieku przy naprawdę wysokim poziomie produkcji. Gratulujemy serdecznie Panu Wojciechowi Zajdowiczowi.

Można by jeszcze wiele napisać na temat uzyskanych w roku 2018 i w latach wcześniejszych wyników ale nie chcemy Państwu psuć przyjemności studiowania tabelarycznych zestawień danych, do czego serdecznie zapraszamy w dalszej części naszej publikacji.

