ICAR
CERTIFICATE OF QUALITY
Exp. 08/2021

OCENA I HODOWLA BYDŁA MLECZNEGO



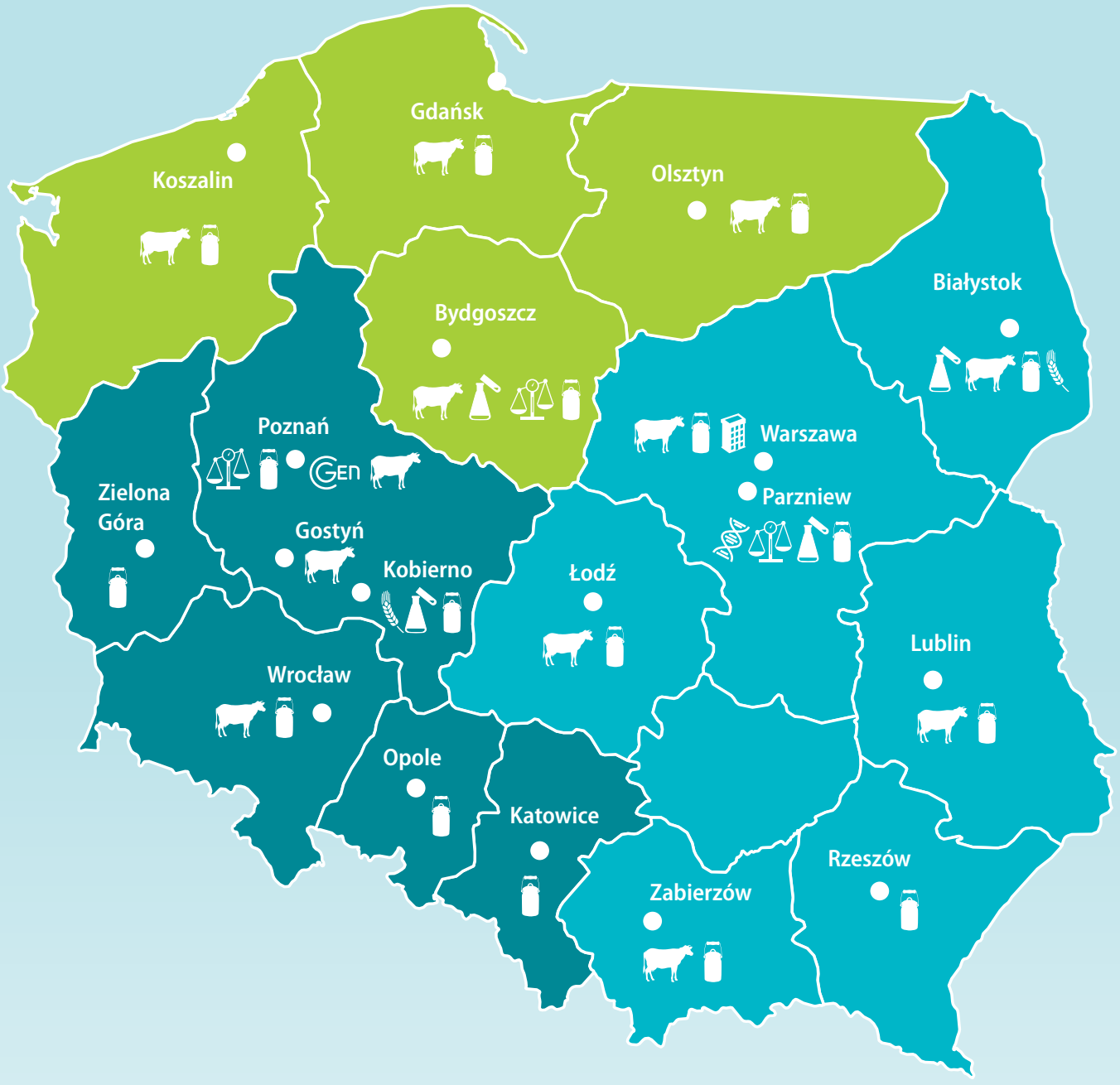






DANE ZA ROK 2017

POLSKA FEDERACJA HODOWCÓW BYDŁA I PRODUCENTÓW MLEKA



Zasięg terytorialny Regionu Oceny PARZNIEW

Zasięg terytorialny Regionu Oceny POZNAŃ

Zasięg terytorialny Regionu Oceny BYDGOSZCZ

Siedziba Biura PFHBiPM w Warszawie

Siedziba oddziału/przedstawicielstwa PFHBiPM

Biuro oceny

Laboratorium oceny mleka

Laboratorium paszowe

Stacja kalibracji mlekometrów

Biuro hodowli

Laboratorium genomiczne

Centrum Genetyczne

OCENA I HODOWLA

BYDŁA MLECZNEGO

DANE ZA ROK 2017











POLSKA FEDERACJA HODOWCÓW BYDŁA I PRODUCENTÓW MLEKA

www.pfhb.pl

Opracowanie publikacji:	**Dział Oceny** **Dział Hodowli** **Wydział Oceny Typu i Budowy** **Centrum Genetyczne**
Redakcja merytoryczna i opracowanie merytoryczne:	**Danuta Radzio** **Elżbieta Gandecka** **Joanna Pośniak - Sobczyńska** **Elżbieta Rybicka** **Marie Alvergnas** **Krzysztof Słoniewski** **Krzysztof Dąbrowski** **Anna Siekierska** **Olga Orłowska** **Agata Gindera** **Sebastian Mucha** **Katarzyna Rzewuska** **Tomasz Strabel** **Roman Januszewski** **Radosław Iwański**
Grafika, przygotowanie do druku:	**Renata Miąsko** **Konrad Wienczatek**
Fotografie:	**PFHBiPM PhotoTeam** **Archiwum PFHBiPM**

Przy publikowaniu danych PFHBiPM – prosimy o podanie źródła.

SPIS TREŚCI

Przedmowa + english version **5**

Wyniki oceny wartości użytkowej bydła mlecznego w 2017 **9-158**

Wydarzenia Działu Oceny + english version 11

Wyniki oceny wartości użytkowej krów mlecznych i mięsnych – część analityczna 23

+ english version 44

Projekty rozwojowe realizowane w 2017 roku 54

+ english version 57

Doradztwo żywieniowe PFHBiPM 60

+ english version 63

Doradztwo ogólne 74

+ english version 78

Zadania realizowane przez laboratoria PFHBiPM 80

+ english version 83

Spis tabel **87**

Wyniki oceny wartości użytkowej krów mlecznych – część tabelaryczna **88**

Wykonanie zadań hodowlanych w 2017 + english version **165-198**

1. Wpis cieliczek i krów do ksiąg dla bydła hodowlanego ras mlecznych 170

2. Wpis buhajów do ksiąg dla bydła hodowlanego ras mlecznych 183

3. Zaświadczenia potwierdzające dokonanie wpisu do ksiąg dla bydła hodowlanego ras mlecznych 184

4. Świadectwa rodowodowe 185

5. Współpraca ze spółkami inseminacyjnymi w zakresie realizacji programów oceny i selekcji buhajów 185

6. Udział w realizacji programów ochrony zasobów genetycznych bydła rasy polskiej czerwonej, polskiej czerwono-białej i polskiej czarno-białej 189

7. Udział w organizowaniu wystaw i pokazów bydła 190

Centrum genetyczne PFHBiPM **199**

+ english version **217**

Ocena typu i budowy krów mlecznych w 2017 **229-243**

POLSKA FEDERACJA HODOWCÓW BYDŁA I PRODUCENTÓW MLEKA

NIEZALEŻNY DOSTAWCA USŁUG HODOWLANYCH

ICAR CERTIFICATE OF QUALITY Exp. 08/2021

PROWADZIMY

OCENĘ WARTOŚCI UŻYTKOWEJ

POSZERZAMY MOŻLIWOŚCI

LABORATORIA MLEKA I PASZ

PRECYZJA USŁUG W PARZE Z ODPOWIEDZIALNOŚCIĄ

DORADZTWO ŻYWIENIOWE

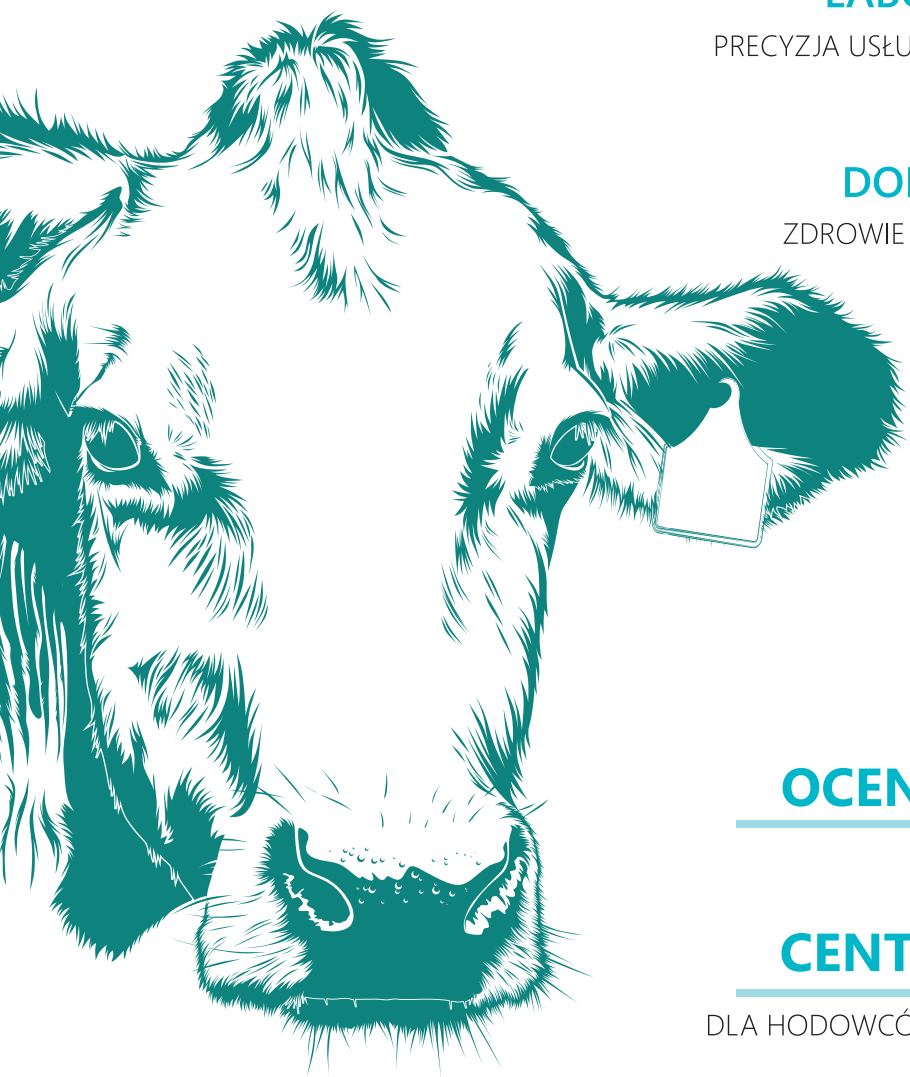
ZDROWIE ZWIERZĄT I RENTOWNOŚĆ HODOWLI

DORADZTWO OGÓLNE

INDYWIDUALNE
WSPARCIE HODOWCY

SOL STADO ONLINE

PROFESJONALNY PROGRAM
DO ZARZĄDZANIA STADEM



OCENĘ TYPU I BUDOWY

ŚWIADOME DOSKONALENIE STADA

CENTRUM GENETYCZNE

DLA HODOWCÓW, DLA ROZWOJU, DLA PRZYSZŁOŚCI

KSIĘGI DLA BYDŁA HODOWLANEGO RAS MLECZNYCH

NASZYM CELEM JEST TWÓJ SUKCES HODOWLANY

LABORATORIUM GENETYKI BYDŁA

PODWAJAMY POSTĘP GENETYCZNY STADA

Więcej informacji znajdziesz na stronie **www.pfhb.pl**



Ocena i hodowla na najwyższym poziomie.

Ponad 800 tysięcy krów było w styczniu br. pod oceną wartości użytkowej bydła mlecznego prowadzonej przez Polską Federację Hodowców Bydła i Producentów Mleka. Bydło objęte oceną znajdowało się w ponad 20 000 oborach. Ten rekordowy wynik – liczby krów pod oceną – został osiągnięty nieprzypadkowo. Ogromne zaufanie, jakim obdarzają hodowcy bydła i producenci mleka wysokiej jakości usługi Polskiej Federacji, przełożyło się na wzrost liczby ocenianego bydła. Dzięki temu po raz pierwszy w historii, liczba krów będących pod OWUB, przekroczyła 800 tysięcy. Nie osiągnęlibyśmy tego sukcesu, gdyby nie ciągłe podnoszenie jakości naszych usług i ciągłe dostarczanie innowacyjnych rozwiązań dla hodowców bydła i producentów mleka.

Od lat kierunek naszych działań i nasz rozwój wyznaczają oczekiwania hodowców. Wsłuchujemy się w ich potrzeby, analizujemy bieżącą sytuację na rynku mleka, współpracujemy z partnerami zagranicznymi, testujemy nowe rozwiązania i opracowujemy autorskie programy- wszystko po to, aby przekazać w Wasze ręce niezbędne narzędzia do prowadzenia hodowli i jej rozwoju. Hodowla i chów bydła mlecznego są trudną dziedziną. Od samego początku nasz rozwój warunkuje doświadczenie, wysoka jakość usług oraz innowacyjność. Gwarantujemy fachową wiedzę oraz specjalistyczny sprzęt, ponadto jesteśmy otwarci na oczekiwania hodowców, a także ścisłą z nimi współpracę. Naszym klientom zapewniamy fachowe doradztwo, konsultacje oraz indywidualne i kompleksowe podejście do każdego stada. Potwierdzeniem słuszności obranego przez nas kierunku jest stale rosnąca liczba hodowców korzystających z naszej oferty, a partnerskie relacje budują często wieloletnią owocną współpracę.

Często nie zastanawiamy się nad tym, od czego zaczynaliśmy, tylko patrzymy w przyszłość. Musimy podejmować nowe wyzwania, ale warto także spojrzeć na minione lata, bo historia jest nauczycielką życia.

Przez lata znakomicie wykorzystujemy naszą szansę na bycie krajem liczącym się na świecie w hodowli bydła mlecznego i w produkcji mleka. Niewiele brakuje nam do tego, żebyśmy w końcu weszli na europejskie podium. Uważam, że w najbliższym czasie powinniśmy je zdobyć mając na uwadze uwarunkowania naturalne i historyczne sektora mleczarskiego. Już jesteśmy znakomici w tym co robimy. Żeby podnosić produkcję i rozwijać hodowlę potrzebne są najnowsze technologie. Te już mamy, dlatego gorąco wierzę w to, że będziemy mocno konkurowali z najlepszymi na Świecie.

Szanowni Państwo,

Oddając w Wasze ręce nasze wydawnictwo pt. „Ocena i hodowla bydła mlecznego - dane za rok 2017" jestem dumny z faktu, że znów - my hodowcy - zrobiliśmy ogromny krok na przód. Analizując informacje w nim zwarte widać wyraźnie, że cele jakie sobie postawiliśmy przed laty są skrzętnie realizowane. Mam ogromną satysfakcję z tego powodu i wiem, że z tej drogi nie możemy już zawrócić.

Drodzy Hodowcy, Przyjaciele,

W imieniu Polskiej Federacji Hodowców Bydła i Producentów Mleka, gratuluję Wam osiągniętych wyników i życzę aby ten rok oraz lata następne były dla nas wszystkich pomyślne i obfitowały w coraz lepsze rezultaty hodowlane, produkcyjne, jak również ekonomiczne.

Prezydent Polskiej Federacji Hodowców Bydła i Producentów Mleka

Leszek Hądzlik



Milk recording and breeding at the highest level

There have already been over 800.000 cows recorded in January 2018 in milk recording service carried-out by the Polish Federation of Cattle Breeding and Dairy Farmers. The recorded cattle was kept in more than 20 000 farms. This record result – the number of cows in milk recording - was not achieved accidentally. Polish breeders and dairy farmers place their trust in the PFCBDF's high quality services which has resulted in the increase of the number of cows in milk recording. Thanks to the aforementioned, the number of cows in milk recording passed the mile stone of 800.000 for the first time in history. We would not have achieved this success if we had not been improving the quality of our services continually. Additionally our ongoing effort to provide our clients with innovative solutions helped us build clients' trust.

For years now the direction in which we develop and all our actions have been determined by the expectations of breeders. We recognise their needs, analyze the current situation on the milk market, cooperate with international partners, test new solutions and develop our own programs – we do all the above mentioned in order to give You necessary tools for breeding and herds' development. Breeding and rearing dairy cattle are a difficult domain. From the very beginning, our development is determined by experience, services of high quality and innovativeness. We guarantee professional knowhow and high-tech equipment; besides, we take breeders' expectations into consideration, as well as we are prepared for close cooperation with farmers. We provide our clients with professional advice, consultations and individual and comprehensive approach to each herd. The fact that the number of farmers using our services has been continuously increasing is the best confirmation that the direction chosen by the organisation is correct. Moreover partnership with farmers and mutual respect often create long-term and fruitful cooperation.

Yet frequently, we tend to forget with what we started, we just look into the future. We have to meet new challenges but it is also worth looking over the past years for whatever we can learn from history.

Throughout the years we have been successful in using our opportunity to become a country that counts in the world of dairy farms and in milk production. We have already all but reached the top of the European podium. I believe that in the nearest future we should win it bearing in mind the natural and historical assets of the dairy sector. We are excellent at what we do. The most recent technologies are necessary to improve dairy production and to develop breeding. These we already have in use, that is why I strongly believe that we will be able to compete on equal grounds with the best in the world.

Dear Sir or Madam,

Handing You "Annual report of tasks realised in milk recording and dairy cattle breeding in 2017" I am proud that once again - we breeders - have taken a huge step forward. Analyzing the information in it, it is clear that the goals we set years ago have been being providently implemented. I have got an enormous satisfaction about that I do believe that we will not turn back from this road.

Dear Breeders, Friends,

On behalf of the Polish Federation of Cattle Breeders and Dairy Farmers, I would like to congratulate you on the results achieved and I wish You that this year and the following years will be auspicious for all of us and abound in excellent breeding, production and economic results.

President of the Polish Federation of Cattle Breeders and Dairy Farmers

Leszek Hądzlik

DZIAŁ OCENY

WYNIKI OCENY
WARTOŚCI UŻYTKOWEJ RAS MLECZNYCH











BEZ OCENY ANI RUSZ
WYDARZYŁO SIĘ…

W KILKU SŁOWACH
– ZMIANY, ZMIANY, ZMIANY...

Kto się nie rozwija, ten się cofa – mówi popularne porzekadło i trudno nie przyznać temu racji. Dział Oceny również jest zwolennikiem postępu, i dlatego w 2017 roku dokonaliśmy kilku istotnych, ale mamy nadzieję użytecznych dla hodowców zmian.

W marcu i maju wprowadziliśmy do użycia nowe, aprobowane przez Międzynarodowy Komitet ds. Oceny Wartości Użytkowej Zwierząt (ICAR), metody oceny dedykowane posiadaczom stad wyposażonych w:

- roboty udojowe,
- skalibrowane hale udojowe z automatycznym systemem rejestracji mleka.

Nowa metoda **AR4/AR8** zastosowana w stadach z robotami udojowymi pozwala na skrócenie czasu obsługi jednej krowy przez robot podczas próby oraz ograniczenie liczby prób mleka pobieranych od krów. Ponadto uwzględniając dane o wydajności mlecznej, zarejestrowanej w automatycznym systemie doju w ciągu 3 dób poprzedzających próbę, zwiększają dokładność wyniku. Atutem metody **AZ4/AZ8** jest możliwość pobierania informacji o kilogramach mleka bezpośrednio z systemu komputerowego zainstalowanego w gospodarstwie. Łączenie informacji o pełnej dobowej produkcji kilogramów mleka z wydajnością dot. dobowej produkcji tłuszczu szacowaną na podstawie analizy jednej próby mleka z uwzględnieniem dokładnego odstępu między dojami dla każdej z krów indywidualnie.

Obie nowe metody AR i AZ mają preferencyjną stawkę odpłatności za usługę.

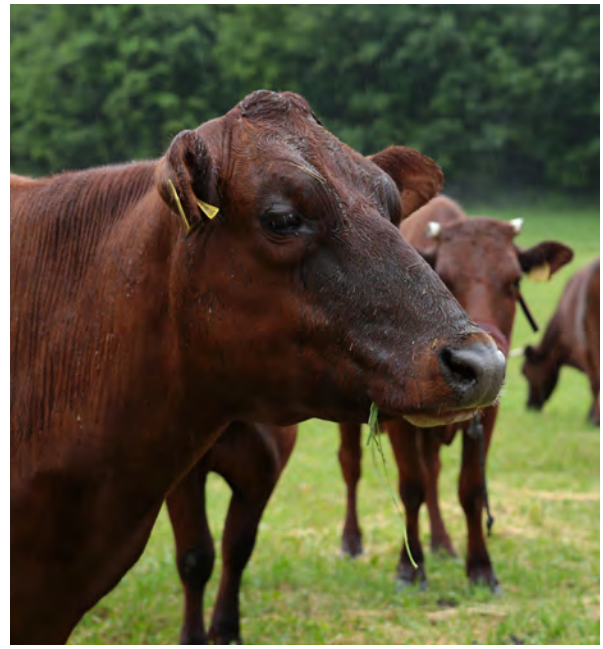
Od stycznia, w ramach standardowej opłaty za ocenę, **prowadzimy doradztwo ogólne**, którego zadaniem jest kompleksowe wsparcie współpracujących z nami hodowców. Usługa opiera się na indywidualnych, specjalistycznych konsultacjach i pomocy w kwestiach:

- szczegółowej analizy stanu stada hodowlanego na podstawie Raportów Wynikowych z oceny;
- sprofilowania gospodarstwa, organizacji jego zasobów oraz ustalania priorytetów działań i zadań do realizacji celów krótko i długoterminowych;
- monitoringu warunków hodowli, dobrostanu i zdrowotności zwierząt;
- poprawy efektywności produkcji mleka;
- wsparcia w zakresie rozrodu bydła;
- analizy behawioralnej zwierząt i wielu innych.

Więcej informacji na stronie 74.



W 2017 roku, kierując się oczekiwaniami i potrzebami hodowców, rozpoczęliśmy **prowadzenie oceny wartości użytkowej w zakresie cech produkcji mięsa w stadach bydła rasy polskiej czerwonej**. Na koniec roku, w ocenie mięsnej zarejestrowaliśmy 30 stad, w których ocenianych było 479 krów rasy RP. Ocenę cech produkcji mięsa, dla ras simentalskiej i polskiej czerwonej, prowadzimy metodą C, która polega na wspólnym, przez hodowcę i Federację, rejestrowaniu zdarzeń w stadzie. Działamy w oparciu o zatwierdzoną przez ministra rolnictwa metodykę prowadzenia oceny, zapisy umowy oraz system wewnętrznych procedur. Więcej informacji na stronie 41.



Od września **ofertę usług laboratoryjnych rozszerzyliśmy o kilka nowych parametrów**, istotnych w przypadku oceny jakości kiszonek. Poza analizą składu chemicznego i wartości pokarmowej, w obydwu naszych laboratoriach paszowych tj. Kobiernie i Jeżewie Starym, prowadzimy teraz dodatkowo oznaczenie poziomu:

- kwasu mlekowego,
- kwasu octowego,
- azotu amoniakalnego,
- alkoholu,
- ADIN (azot nierozpuszczalny w kwaśnym detergencie).

PODNOSZENIE KWALIFIKACJI

Prowadzenie szkoleń to nie jest dla PFHBiPM nowy temat. Od lat szkolimy swoich pracowników, hodowców, uczniów techników rolniczych i studentów.

Nie rezygnując z dotychczas stosowanych form podnoszenia kwalifikacji postanowiliśmy – dodatkowo – udoskonalić system komunikacji z hodowcami. W 2017 roku przeprowadzone zostały kompleksowe szkolenia dla naszych pracowników w zakresie „Skutecznej komunikacji z klientem". Nasze relacje z Hodowcami są na ogół wyśmienite; lata współpracy wytworzyły więź, której nie sposób nauczyć się na jakichkolwiek kursach i szkoleniach. Nie możemy jednak zapominać, że Hodowcy są naszymi partnerami, ale i klientami i dlatego chcielibyśmy aby nasze wizyty w gospodarstwach przynosiły jak najwięcej korzyści i były nie tylko sympatyczne ale przede wszystkim profesjonalne. Szkoleń prowadzimy bardzo dużo. To są szkolenia bieżące, specjalistyczne, kursy nadające uprawnienia, wykłady, itp. Przeprowadziliśmy ich w roku 2017 ponad 200. Szacujemy, że w skali kraju, przez cały 2017 rok przewinęło się przez nie kilka tysięcy osób: hodowców, naszych pracowników i in. Nie na ilości szkoleń nam jednak zależy, a na ich efektywności co staramy się stale oceniać i analizować. Pracujemy też nad nowymi formami przekazywania wiedzy. Z naszymi broszurami szkoleniowymi macie Państwo do czynienia na co dzień, nieśmiało wkraczamy na Youtuba. Bardzo chętnie też korzystamy z sugestii i podpowiedzi od samych Hodowców – jaka forma przekazywania wiedzy jest dla nich najciekawsza.

RECEPTA NA DOBRĄ PRODUKCJĘ





Międzynarodowe Targi Ferma Bydła odbywające się w łódzkiej Hali Expo to jedna z największych i najciekawszych imprez rolniczych w kraju. Są one cenione ze względu na dużą liczbę wystawców, ciekawą ofertę warsztatów i bogaty program paneli dyskusyjnych. Od kilku lat uczestniczy w nich także Dział Oceny PFHBiPM prezentując swoją ofertę. Bardzo cieszy nas wyjątkowa frekwencja odwiedzających targi, w tym zainteresowanie naszą usługą zarówno rolników i hodowców bydła, jak i młodzieży ze szkól rolniczych licznie wizytujących stoisko PFHBiPM. Ferma to dla nas doskonała okazja do bezpośrednich spotkań z hodowcami, możliwość szczegółowej prezentacji naszej usługi i produktów z nią powiązanych, a także poznania opinii i uwag naszych klientów. Jednocześnie widzimy, że zwiedzający oprócz oglądania stoisk branżowych coraz częściej korzystają ze specjalistycznych wykładów i chętnie uczestniczą w debatach organizowanych w trakcie targów. Dlatego też temat jednej z nich tj. „Jak zarządzać produkcją mleka na globalnym rynku", był dla nas i naszych klientów szczególnie ważny. Debata jednoznacznie wskazała, że hodowla bydła może przynosić wymierne korzyści pod warunkiem racjonalnej kalkulacji kosztów, której nie można jednak utożsamiać z oszczędzaniem, bo – co zgodnie stwierdzili wszyscy – na krowach oszczędzać nie można. Racjonalizacji należy szukać w nakładach pracy w gospodarstwie i sposobach jej optymalizacji. Kluczowe dla tego procesu są narzędzia wspomagające efektywne zarządzanie stadem. Jednym z takich narzędzi jest ocena oraz dostęp i zarządzanie informacją będącą jej efektem. Dodatkowym wsparciem jest pomoc doradców żywieniowych czy korzystanie z programów ułatwiających administrowanie posiadaną hodowlą.

AMERYKAŃSKA MYŚL TECHNICZNA NASZE DOŚWIADCZENIE

W trosce o najwyższy poziom świadczonych usług, PFHBiPM zainwestowała w warsztat pracy swoich doradców żywieniowych i wyposażyła ich w AMTS. Cattle.Pro - narzędzie do zarządzania żywieniem w stadach bydła mlecznego i mięsnego.

Jest to program oparty na normach żywienia NRC na bazie modelu biologicznego CNCPS. Pozwala ułożyć dawkę żywieniową dla wysokowydajnych krów, określić zapotrzebowanie zwierzęcia na paszę i wodę. Pomaga w profilaktyce chorób metabolicznych, wykorzystuje wyniki analiz z laboratorium paszowego, ustala koszty produkcji związane z żywieniem oraz zawiera wiele innych przydatnych funkcji.

Program jest idealnym narzędziem niezależnego doradcy żywieniowego. Zapraszamy do skorzystania z naszych usług i oceny jak wiele zależy od prawidłowo zbilansowanej dawki pokarmowej.

NAJLEPSI
Z NAJLEPSZYCH

Maj, to czas, kiedy w Warszawie spotykają się najlepsi w kraju hodowcy i producenci mleka. Mleczna Gala to cykliczna uroczystość, organizowana przez Dział Oceny PFHBiPM jako dowód uznania dla całorocznej pracy hodowców. IV Mleczna Gala odbyła się w zabytkowych salach Fortu Kręglickich.

W uroczystości, oprócz samych laureatów, udział wzięli pracownicy i władze PFHBiPM, przedstawiciele władz resortowych, prezesi rolniczych agencji oraz reprezentanci spółdzielni mleczarskich, świata nauki i branży rolniczej. Podczas Gali zaprezentowano osiągnięcia aż 54 laureatów w XV kategoriach. Zdobywcy pierwszych miejsc oprócz kryształowych statuetek Mlecznej Gali, otrzymali od PFHBiPM nagrodę specjalną w postaci vouchera na jednorazowy,



bezpłatny próbny dój. W 2017 roku rozszerzono formułę Gali, honorując zaprzyjaźnione mleczarnie za partnerstwo i zaangażowanie w sprawy polskich hodowców.

Mleczna Gala 2017 okazała się sukcesem, pokazując dobitnie, iż polska hodowla bydła i produkcja mleka mimo problemów nękających mleczarski rynek jest w doskonałej kondycji i stanowi bardzo silną konkurencję zarówno dla europejskich sąsiadów.

CZERWIEC POD ZNAKIEM
BYDŁA CZERWONEGO

W czerwcu pracownicy Działu Oceny uczestniczyli w Konferencji Europejskiego Związku Hodowców Bydła Czerwonego, która miała miejsce w Krakowie i Szczyrzycu. Konferencję zorganizowały wspólnie Krajowy Związek Hodowców Bydła Polskiego Czerwonego oraz Polska Federacja Hodowców Bydła i Producentów Mleka. Całe wydarzenie objęli patronatem Minister Rolnictwa



i Rozwoju Wsi oraz Marszałek Województwa Małopolskiego. To kolejne po ICAR w Krakowie i XXI światowym Kongresie Hodowców Bydła Simentalskiego, organizowane w Polsce międzynarodowe forum zakończone sukcesem. Główny cel konferencji, czyli stworzenie miejsca swobodnej wymiany poglądów i wiedzy nt. ras czerwonych bydła mlecznego oraz prezentacji ważnych dla całego środowiska tematów min. programów hodowlanych czy możliwości selekcji genomowej, został osiągnięty. Uczestnicy sympozjum – czołowi reprezentanci organizacji hodowlanych z Polski, Danii, Estonii, Finlandii, Łotwy, Szwecji i Niemiec i Austrii wzięli udział w XI Krajowej Wystawie Czerwonego Bydła Polskiego w Szczyrzycu oraz odwiedzili gospodarstwo hodowlane utrzymujące polskie bydło czerwone należące do państwa Smagów ze Stróży. Dodatkową atrakcją dla naszych zagranicznych gości była możliwość zwiedzenia Krakowa i Wieliczki.

EFEKTYWNE WYKORZYSTANIE WIELKICH ZBIORÓW DANYCH



Tak w skrócie można podsumować cel ubiegłorocznej konferencji ICAR, która odbyła się w dniach 11-16 czerwca w stolicy Szkocji – Edynburgu. Podczas konferencji dyskutowano na temat strategicznych problemów członków ICAR, których działalność polega na rejestrowaniu danych dotyczących zwierząt. Jak podkreśla Mike Coffey, przewodniczący Komitetu Programowego ICAR2017, szybkie zastosowanie genomiki w przemyśle mleczarskim i pojawienie się nowej technologii monitorowania za pomocą różnych czujników oznacza, że członkowie ICAR będą musieli stawić czoła nowym wyzwaniom jakimi będą dostęp do danych i informacji w dobie konkurencji oraz oczekiwania hodowców co do zintegrowanych rozwiązań wykorzystujących wszystkie dostępne dane i ich źródła. Czterdzieści dwie prezentacje przygotowane przez 138 autorów omawiały zarówno kwestie prawne wykorzystania i dostępu do danych w celu świadczenia usług; wykorzystanie robotów i czujników; przyszłość ICAR w kontekście alternatywnych strategii fenotypowania; integracja danych w celu zapewnienia wartości dodanej usługi; wpływ usług genomowych na organizacje rejestrujące wyniki oraz metody gromadzenia nowych fenotypów. W konferencji wzięło udział ponad 350 osób z 51 krajów oraz przedstawiciele 16 firm produkujących wyposażenie i urządzenia wykorzystywane w hodowli bydła.

NA DOBRY POCZĄTEK

W połowie października, odpowiadając na zaproszenie De Heus, PFHBiPM uczestniczyła w I edycji targów Agro Days. Jest to nowa na polskim rynku impreza wystawowa poświęcona szeroko pojętej hodowli bydła, trzody chlewnej i drobiu. Wydarzenie miało miejsce w Centrum Targowo-Kongresowym MT Polska w Warszawie, gromadząc ponad 70 firm z branży rolniczej oraz liczne rzesze odwiedzających. Podczas Agro Days odbyła się debata zatytułowana „Made in Poland", podczas której szczegółowo omawiano perspektywy rozwoju rynku, a także możliwości zwiększenia eksportu polskiego mięsa i produktów mleczarskich oraz potencjału polskich produktów na rynkach zewnętrznych. W dyskusji uczestniczył prezydent PFHBiPM - Leszek Hądzlik. Targom towarzyszyły warsztaty i wykłady skoncentrowane wokół hodowli bydła. Szczególny nacisk położono na perspektywy rozwoju tej gałęzi gospodarki, a także praktyczne aspekty zarządzania stadem, ekonomiką oraz higieną chowu zwierząt w odniesieniu do programu ograniczenia antybiotyków. Zastanawiano się również jak opłacalnie produkować mleko. W tej kwestii swoimi doświadczeniami związanymi z zarządzaniem stadem, a także jego rentownością podzielili się ze słuchaczami sami hodowcy.

PROJEKT MOCZNIKOWY
I ETAP ZA NAMI

W 2017 roku, przy współpracy z Katedrą Żywienia Zwierząt i Gospodarki Paszowej Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu nasi doradcy żywieniowi zakończyli prace związane z wykonaniem I etapu tzw. „Projektu mocznikowego", którego tematem był „Model interpretacji zawartości mocznika w mleku, jako biomarkera żywienia i warunków środowiskowych krów mlecznych".

I etap projektu zakładał:

- sformułowanie koncepcji zadania, określenie planu podejmowanych działań i zasad współpracy;
- wytypowanie i podjęcie współpracy z 11 testowymi gospodarstwami hodowlanymi;
- prowadzenie w gospodarstwach pełnego doradztwa żywieniowego i comiesięcznych analiz prób mleka zbiorczego;
- niezależne analizy pasz objętościowych przeprowadzane w laboratoriach paszowych PFHBiPM i UP w Poznaniu.

Głównym celem tego przedsięwzięcia jest opracowanie i wdrożenie do stosowania usługi mocznikowej, polegającej na ocenie równowagi energetyczno-białkowej dla każdej grupy laktacyjnej w stadzie bydła mlecznego. Zadaniem usługi jest wskazanie możliwości efektywniejszego wykorzystania pasz energetycznych i białkowych w żywieniu krów mlecznych, a co za tym idzie uzyskanie lepszych efektów ekonomicznych.

Przed nami jeszcze: monitoring działania projektu oraz jego ocena, wprowadzenie ewentualnych korekt, a w przypadku pozytywnej oceny programu, wdrożenie. Trzymajcie za nas kciuki!



BRETOŃSKIE DOŚWIADCZENIE
KORZYSTAMY ZE SPRAWDZONYCH ROZWIĄZAŃ

W listopadzie, grupa naszych specjalistów ds. żywienia bydła odbyła specjalistyczne szkolenie branżowe z efektywnego doradztwa. Skorzystaliśmy z zaproszenia Bretagne Conseil Elevage Ouest, czyli francuskiego odpowiednika PFHBiPM, organizacji oferującej usługę oceny wartości użytkowej oraz rozbudowane usługi doradcze hodowcom w Breranii. BCEL-Ouest zrzesza ponad sześć tysięcy hodowców i nadzoruje 380 tys. krów. Podczas trzech dni odbyliśmy intensywne szkolenie, oparte na profesjonalnych wykładach, oraz szczegółowych demonstracjach zasad świadczenia usług, modelu pracy i narzędzi wykorzystywanych we francuskim doradztwie. Pokazało to nam nowe możliwości i zainspirowało do zastosowania rozwiązań, które będziemy się starali przenieść na rodzimy grunt. Biorąc pod uwagę bogate doświadczenie zachodnich kolegów, mamy nadzieję, że wiele z tego, co nam zademonstrowali doskonale sprawdzi się w naszej pracy.

PIĄTNICKIE
ZARZADZANIE STADEM



Podczas ostatniego weekendu listopada w „Jędrusiowej Zagrodzie" nieopodal Piątnicy hodowcy bydła mlecznego oraz pracownicy PFHBiPM spotkali się na Podlaskim Forum Bydła. To interesujące wydarzenie, o charakterze wystawowo-konferencyjnym, cieszy się dużym zainteresowaniem odwiedzających. Przyciąga bogatą ofertą licznych firm działających w i dla branży rolniczej, a także ciekawą tematyką konferencji oraz możliwością spotkania w jednym miejscu krajowych ekspertów w dziedzinie hodowli bydła i produkcji mleka. Tematem przewodnim Forum była prezentacja nowego programu PFHBiPM o nazwie Stado Online – SOL. Aplikacja, w której tworzeniu brali udział sami hodowcy, służy do efektywnego zarządzania stadem bydła mlecznego.

Ponadto przez dwa dni trwania Forum, pracownicy Działu Oceny mieli możliwość zaprezentowania zainteresowanym szerokiej oferty usług w ramach prowadzenia oceny. Zarówno dla nas jak i odwiedzających wystawę hodowców to doskonałe rozwiązanie umożliwiające spokojne rozmowy, a nawet demonstrację narzędzi i technologii, na które nie zawsze jest czas podczas próbnego doju. Nasza inicjatywa – „Laboratorium pod chmurką" to strzał w dziesiątkę. Podczas Forum 45 hodowców bezpłatnie przebadało aż 98 prób paszy oraz skorzystało z możliwości interpretacji wyniku przez doradcę żywieniowego PFHBiPM. Jednak prawdziwe tryumfy święcił SOL. I nie ma się, czemu dziwić. Tak kompleksowego rozwiązania informatycznego nie było dotąd na rodzimym rynku.

STADO
W ZASIĘGU RĘKI

Każdy, kto hoduje bydło mleczne zdaje sobie sprawę jak ważne jest odpowiedzialne zarządzanie stadem, zapewniające prawidłowe warunki bytowania i rozwoju, zdrowotność zwierząt oraz, co najważniejsze rentowność. Z takimi działaniami nierozerwalnie wiąże się analiza bardzo wielu czynników. Na szczęście, żyjemy w XXI wieku - w erze komputerów oraz łączności mobilnej, a PFHBiPM może liczyć na prawdziwych pasjonatów hodowli i entuzjastów programowania i systemów operacyjnych.

Stado Online – SOL to aplikacja internetowa do zarządzania stadem bydła mlecznego. Program stworzony przez specjalistów PFHBiPM celem zaspokojenia potrzeb każdego hodowcy dbającego o rozwój swojego gospodarstwa. SOL umożliwia prowadzenie zapisów dotyczących zdarzeń w oborze, ponadto ułatwia organizację i planowanie pracy oraz zarządzanie informacją i dokumentacją pochodzącą z wielu źródeł i różnych instytucji. Dzięki wbudowanym analizom sprzyja podejmowaniu strategicznych decyzji dotyczących stada. Zdecydowaną zaletą aplikacji jest możliwość użytkowania na każdym urządzeniu posiadającym dostęp do Internetu. PHFBiPM oferuje aplikację wszystkim hodowcom bydła mlecznego. Zarówno tym, których stada objęte są oceną – gratis w ramach opłaty za usługę, oraz tym, których zwierzęta nie są oceniane. Więcej informacji strona 54.

SOL
STADO ONLINE

SOL
STADO ONLINE

STADO ONLINE

TO PROGRAM DO ZARZĄDZANIA STADEM BYDŁA MLECZNEGO, STWORZONY PRZEZ PFHBIPM NA POTRZEBY KAŻDEGO HODOWCY DBAJĄCEGO O ROZWÓJ SWOJEGO GOSPODARSTWA.



REJESTRACJA ZDARZEŃ

PLANOWANIE PRAC

PRZYPOMNIENIA SMS

TWORZENIE WYKAZÓW

PRZEGLĄDANIE ANALIZ W FORMIE WYKRESÓW I TABEL

GENEROWANIE DOKUMENTÓW

Dołącz do grona użytkowników Stada Online! – zarejestruj się na stronie

www.stadoonline.pl

ORAZ WIELE INNYCH FUNKCJI SPRAWIA, ŻE PROGRAM SOL JEST NARZĘDZIEM POZWALAJĄCYM OSZCZĘDZIĆ CZAS ORAZ ZOPTYMALIZOWAĆ ZARZĄDZANIE STADEM KAŻDEJ WIELKOŚCI!

NO WAY WITHOUT MILK RECORDING

WHAT HAPPENED

IN A FEW WORDS – CHANGES, CHANGES, CHANGES...

Who does not develop goes backwards - says the popular saying and it's hard to deny it. The Milk Recording Division is also an agent of progress, that is why in 2017 we carried-out a few important - and we do hope - profitable changes, that our breeders will benefit from.

In March and May, we introduced new, ICAR approved milk recording methods dedicated to farmers who have their herds equipped with:

- milking robots - **methods AR4 or AR8**,
- calibrated milking parlours with an automatic milk recording system - methods **AZ4 / AZ8**,

The new method used in herds with milking robots allows to shorten the time of a test day procedure by the limitation of sampling process to one sample only per a cow during 24h of a test day. Moreover the accuracy is maintained at the same level due to taking into consideration the milk yield data registered in an automatic milking system within 2 days preceding the test day for each particular cow and the use a special formula for estimation of milk components. The main advantage of the AZ method is the use of information on milk kilograms directly from the computer system installed on a farm. Data on full daily milk yield are linked with daily production of fat and other milk components estimated on the basis of the laboratory results of one milk sample, and including the exact milking interval for each of cow. The new methods AR and AZ have a preferential rate of payment for the service additionally.

Starting from January we have provided our breeders with the new service i.e. **Overall Advisory services**. Its main goal is to provide a comprehensive support for breeders cooperating with us, within the standard milk recording fee. The service is based on individual, specialist consultations and assistance in the areas of:

- detailed analysis of the herd status based on the data in Milk Recording Reports - their profound understanding and practical use from the very beginning;
- defining the farm's profile, organizing its resources and setting priorities and short and long-term tasks;
- monitoring cattle breeding environment, welfare and animal health;
- improving the profitability of milk production by identifying weak points and suggesting the ways of bettering them both in the barn and milking parlour;
- support in terms of breeding;
- the analysis animal behaviour using Cow Signals.

We encourage you to learn more about our offer on the page 78.



In 2017, in accordance with the expectations and needs of breeders, we launched a new service i.e. **beef recording for Red Polish cattle**. Till the end of the year, we have registered 30 herds with 479 cows RP in the beef recording. The beef recording for Simmental and Red Polish breeds, is carried-out using the so called C method, which is based on a methodology of beef recording approved by the Minister of Agriculture, the articles of the agreement with a farmer, and a system of internal procedures. More information, on the page 53.



Starting from September, we have **extended the offer of fodder laboratory services** by several new parameters, important for evaluation of silage quality. Besides, the chemical composition analysis and nutritional value, we are carrying-out determination of following parameters in both our fodder laboratories, i.e. Kobierno and Jeżewo Stare:

- lactic acid,
- acetic acid,
- ammonia nitrogen,
- alcohol,
- ADIN (nitrogen insoluble in acid detergent

IMPROVING QUALIFICATIONS

Running trainings is not a new topic for PFCBDF. We have been training our employees, breeders, students of agricultural technical schools and students for years.

Besides previously used forms of improving qualifications, we also decided to improve the communication system with breeders. In 2017, a set of comprehensive trainings aimed at the improvement of communication effectiveness with the client were carried out for our employees in the field i.e.: advisors and supervision inspectors. Our relations with breeders are generally excellent; years of cooperation have created a bond that can not be learnt at any courses or trainings. Although we can not forget that breeders are both: our partners and clients. That's why we would like our visits at their farms to bring as many benefits as possible, and were first of all professional and fruitful for breeders, not only some nice meetings. We run many trainings. These are current and specialist topic trainings, certification courses, lectures, etc. We have run over 200 of them in 2017. We estimate that in the whole country several thousand people passed through our trainings throughout 2017: among them breeders, our employees and others. We do not care about the number of trainings, but their effectiveness, which is monitored and assessed constantly. We also work on new forms of knowhow transfer. The breders have the access to our training brochures on a daily bases, we also enter Youtube with a certain shyness. We are ready and happy to get some suggestions and hints from the breeders themselves - what kind of transfer of knowledge would be the most interesting for them.

A RECIPE FOR A GOOD PRODUCTION





The International Fair "Ferma Bydła" held in Łódź Expo Hall is one of the largest and most interesting agricultural events in the country. This event is highly valued due to the large number of exhibitors, an interesting offer of workshops and a large programme of discussion panels. For several years, Milk Recording Division regularly participates in this event presenting our offer to the farmers. We are very pleased with the exceptional visitors' attendance to the fair, including the interest in our services for both farmers and cattle breeders, as well as the youth from agricultural schools visiting the PFCBDF's stand. "Ferma Bydła" Fair is a great possibility for us to meet breeders directly, to present our services and products associated with them in details. On the other hand it is a great opportunity to learn more about breeders' opinions, remarks and expectations. Simultaneously we can see that visitors, besides visiting industry stands are more and more interested in participating in specialist lectures and are keen on attending debates organized during the fair. Therefore, the topic of one of them, i.e. "How to manage milk production in the global market", was especially important for us and our clients. This debate clearly indicated that cattle breeding can bring tangible benefits provided that reasonable cost calculation is carried-out, which can not be mistaken for saving, because - as everyone agreed – you can not economize on cows. In order to decrease dairy production costs breeders should analyse their labour costs and work organisation. The tools supporting an effective herd management are very crucial. One of such tools that can be useful in the process of production optimisation and search for reasons of losing money is milk recording along with the full access to data resulting from it. The assistance of Feeding and Overall Advisors and the use of farm management programmes are all additional support.

AMERICAN TECHNOLOGY OUR EXPERIENCE

Thinking about the highest level of advisory services, PFCBDF has decided to equip our feeding advisors with a specialised supporting tool for managing nutrition in dairy and beef cattle herds i.e. AMTS.Cattle.Pro. AMTS.Cattle.Pro is a software based on NRC nutrition standards that base on the CNCPS biological model. This solution allows to set feeding rations for high-yielding cows, to determine cow's feed and water demands. The programme helps to monitor and prevent metabolic disorders. AMTS uses feed analyses results for estimation of nutrition production costs and besides that, offers many other useful functions. The programme is an excellent tool supporting feeding advisory services. We encourage you to learn more about our advisory services and check on your own cows data how much you can gain if feeding rations are properly balanced.

BEST OF THE BEST

May is the time when the best breeders and milk producers meet in Warsaw. The annual ceremony called "Dairy Gala" is organized by the PFCBDF's Milk Recording Division in recognition of the year-round work of breeders resulting in their herds' milk yield data. The 4th edition of Dairy Gala took place in the historic halls of the Kręglicki Fort.

Besides the laureates themselves the ceremony was attended by PFCBDF's employees and authorities, representatives of the departmental authorities, agricultural agencies, dairy cooperatives, science and the agricultural industry. During the Gala the achievements of 54 farmers in XV categories were presented. The breeders who took the first place in individual categories, apart from the crystal statuettes of the Dairy Gala, were granted a special prize i.e. a voucher for a one-time, free of charge



milk recording service. In 2017, the Dairy Gala formula was extended, by granting special diplomas engraved in glass to dairies that cooperate closely with us in gratitude for their partnership and engagement in Polish breeders' matters.

Dairy Gala 2017 turned out to be a success, showing substantially that despite of some problems harassing dairy market, Polish cattle breeding and milk production are in excellent condition and constitute very strong competition for both the European neighbours and the rest of the breeding world.

JUNE MARKED BY RED CATTLE

In June, we participated in the Conference of the European Red Dairy Breed Association, which took place in Krakow and Szczyrzyc. The conference was organized jointly by the National Association of Red Polish Cattle Breeders and the Polish Federation of Cattle Breeders and Dairy Farmers. The whole event was held under the patronage of the Minister of Agriculture and Rural Development and the Marshal of Małopolskie Voivodship. This was another after ICAR in Krakow and the 21st World Fleckvieh-Simmental Congress, international forum successfully accomplished. The main goal of the congress i.e. to create a platform for free networking and sharing opinions, ideas and expertise on red dairy cattle breeds issues has been achieved. That was also a great opportunity to present and discuss topics important for the whole breeding society, including breeding programmes and the use of genomic selection. The congress participants - leading representatives of breeding organizations from Poland, Denmark, Estonia, Finland, Latvia, Sweden, Germany and Austria took part in the XI National Red Polish Cattle Exhibition in Szczyrzyc and visited one of the farms breeding Red Polish Cattle owned by the Smag family in Stróże. The opportunity to visit famous Krakow and Wieliczka Mine was an additional attraction for our foreign guests.



EFFICIENT USE OF BIG DATA

This is the shortest summary of the goal of last year's ICAR conference, that took place on 11-16 June 2017 in the capital of Scotland - Edinburgh. The conference focused on some strategic issues confronting those ICAR members whose business is animal data recording. As underlined by Mike Coffey, Programme Committee Chair, the rapid deployment of genomics in the dairy industry and the rise of new sensor technology mean that ICAR members will be confronted with competing demands for data, information and farmer expectations for integrated data solutions. Forty-two papers prepared by 138 authors dealt with the legal implications of data provision services, the use of robots and sensors, the future of ICAR under alternative phenotyping strategies, integrating data to provide added value services, the impact of genomic services on performance recording organisations, and methods of gathering new phenotypes. The conference was attended by more than 350 participants from 51 countries and representatives of 16 companies producing equipment and devices used in cattle breeding.



FOR THE GOOD START

Mid-October, as a respond to De Heus invitation, PFCBDF participated in the first edition of Agro Days. It is a new event in the Polish market dedicated to breeding of many species including cattle, pigs and poultry. The event took place at the MT Polska Trade Fair and Congress Centre in Warsaw, gathering over 70 companies from the agricultural industry and numerous visitors. A debate titled „Made in Poland" took place during the Agro Day in order to discuss dairy market development prospects, possibilities of increasing the exportation of Polish dairy and meat products, and the ways of strengthening Polish products presence on the international markets. The PFCBDF's President - Leszek Hądzlik participated in the discussion. Besides the abovementioned, workshops and lectures focused on cattle breeding were organised during the fair. Particular emphasis was put on breeding development prospects and practical aspects of herd management, economy and animal health in regard with the programme of antibiotic reduction. There was also a discussion on how to produce milk more profitably. Breeders who participate in the forum shared themselves their own experiences and suggestions in this regard.

FARM MANAGEMENT
IN PIĄTNICA



During the last weekend of November in „Jędrusiowa Zagroda" near Piatnica, dairy farmers and employees of PFCBDF met at the "Podlaskie Forum Bydła". This is an interesting event, that becomes more and more popular among visitors who can visit companies stands and also participate in topic lectures. The event attracts a wide range of numerous companies working with and for farmers, as well as interesting range of topics presented during the conference along with a possibility to meet national experts of cattle breeding and milk production matters. The topic of the Forum was the first official demonstartion of the new PFCBDF's programme called Stado Online - SOL. This new tool for the effective farm management has been being created by PFCBDF's specialists in close cooperation with breeders – its final users.

During the two days of the Forum, the employees of Milk Recording Department had the opportunity to present stakeholders a wide range of our services. Such an event is a suitable solution for calm conversations with our clients and even demonstration them tools and technologies that can not be shown nor explained during routine visits on a test day. Our recent initiative - „Laboratory under a cloud" was a bull's-eye. During the Forum, 45 breeders analysed 98 samples of feeds, free of charge and benefited from interpretation of the results done by PFCBDF's advisors. However, the real star of the event was SOL. And there is no wonder why. Such a comprehensive IT solution has never been available on the domestic market.

YOUR COWS
AT YOUR FINGERTIPS

Everyone who breeds dairy cattle is aware of the importance of reasonable farm management, that helps to monitor proper rearing conditions, animal health factors and last but not least profitability. A comprehensible analysis of many factors is crucial for such an activity. Fortunately, we live in the 21st century – the age of computers and mobile communications, and PFCBDF can count on its co-workers who are both: enthusiasts of breeding and programming.

Stado Online - SOL is an online application for farm management of dairy cattle. A programme created by PFCBDF's specialists to meet breeder's needs who cares about their herds improvement. SOL enables to record events and observations in the barn standing next to a cow. It also facilitates the organization and planning of tasks to do, and the information management deriving from many sources and various institutions. Thanks to the built-in analyses, SOL helps to make strategic decisions regarding the whole herd. The definite advantage of the application is the ability to work in it on any device that has Internet connection. PHCBDF offers the application to all dairy farmers - both those whose herds are in milk recording – then the APP use is covered in the milk recording service free, as well as for those farmers whose animals are not yet milk recorded.

More information the page 57.

UREA PROJECT
FIRST STAGE IS BEHIND US

In 2017, our Feeding Advisors accomplished implementation of the first stage of the so-called urea project in cooperation with the Faculty of Food Science and Nutrition at the University of Life Sciences in Poznań. The aim of this stage was to create a model of interpretation of urea value in milk, as a biomarker of nutrition quality and environmental conditions for dairy cows.

The first stage of the project assumed:

- setting the frames of the whole task, planning actions to be taken and rules of a cooperation;
- appointing 11 breeding farms for the project and start cooperation with them within the project frames;
- carrying full feeding advisory at these farms including monthly analyses of bulk tank milk;
- making independent analyses of roughage at PFCBDF's and UP fodder laboratories.

The main objective of this project is to develop and implement in practice the use of urea indicators for the assessment of energy - protein balance in feeding rations for cows in each lactation group. The aim of such a new service is to indicate possibilities of more efficient use of energy and protein feeds in dairy cattle nutrition, and thus improving a herd's economic effects.

There is still a lot of work ahead of us i.e.: monitoring the project's operation in the field and its evaluation, corrections if there is a need, and the outcome implementation in the case of a positive evaluation. Keep on your fingers crossed for us!



BRETON EXPERIENCE
WE USE ALREADY PROVEN SOLUTIONS

In November, a group of our Feeding Advisors, participated in a topic training on the methods and tools used to build an effective advisory services. We took the advantage from our constant partnership with Bretagne Conseil Elevage Ouest, that is French peer of PFCBDF, that provides breeders with milk recording and extensive advisory services in Brittany. BCEL-Ouest brings together over six thousand breeders who altogether manage over 380,000 cows. During three days, we had been intensively trained using lectures, demonstrations of the principles, model of work and tools that are crucial for a professional advisory service. The opportunity to use Breton experience and share opinions have shown us new possibilities and inspired us for an application of some solutions that we want to adapt to our conditions. Considering the rich experience of our western colleagues, we hope that some of their tools and ideas which have been demonstrated will accordingly serve further development of our advisory services.

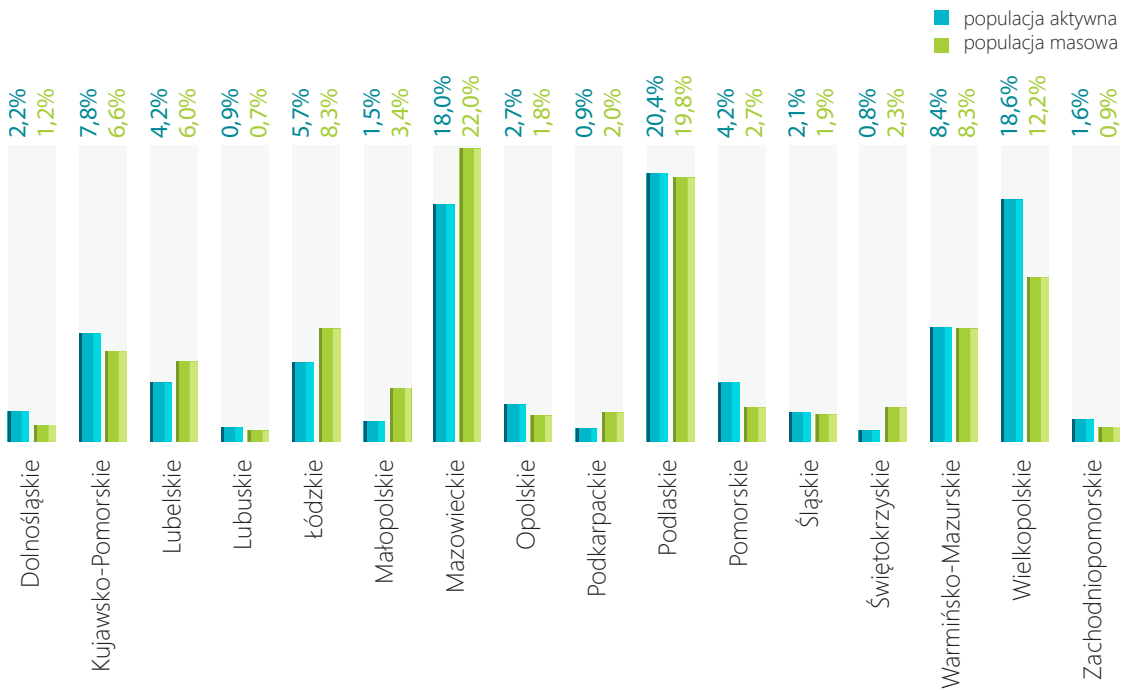
Wyniki oceny wartości użytkowej krów mlecznych
część analityczna

Według wstępnych danych GUS, w Polsce w grudniu 2017 roku pogłowie krów wynosiło 2 340 611 sztuk i było o 37,2 tys. (1,6%) zwierząt wyższe niż przed rokiem, natomiast o 33,8 tys. (1,4%) sztuk niższe w porównaniu z liczebnością w czerwcu 2017 roku. Jednocześnie 92% pogłowia, tj. 2 152 834 sztuk wg stanu na dzień 1 grudnia 2017 roku, stanowią zwierzęta użytkowane mlecznie. W stosunku do czerwca 2017 roku roku pogłowie krów mlecznych spadło o ponad 1,5 tys. sztuk (-0,1%). Niestety mimo poprawy koniunktury na polskim rynku mleka, specjaliści IERiGŻ-PIB przewidują, że w 2018 roku pogłowie krów mlecznych może podlegać dalszej, nieznacznej redukcji. Przyczyny tego faktu upatrują w kontynuacji procesów restrukturyzacji bazy surowcowej i branży mleczarskiej.

Pogłowie zwierząt objętych oceną wartości użytkowej ras mlecznych i mięsno-mlecznych stale rośnie, osiągając na koniec miesiąca grudnia 2017 roku stan **801 393 sztuki**. W porównaniu z analogicznym okresem w 2016 roku odnotowano wzrost liczebności ocenianych krów mlecznych o 30 201 sztuk (4%). Wyraźnie widać, że w określonych rejonach kraju wzrost pogłowia pod oceną to wynik postępującej koncentracji, dostosowywania się gospodarstw do wymogów produkcji mlecznej oraz potrzeb zmiennego rynku. Jest to szczególnie widoczne na terenie województw specjalizujących się w produkcji mleka takich jak: podlaskie, mazowieckie, warmińsko-mazurskie, łódzkie oraz wielkopolskie i lubuskie, które położone są najbliżej niemieckiego rynku.

Wykres nr 1 przedstawia procentowy udział poszczególnych województw w pogłowiu krów mlecznych objętych oceną wartości użytkowej oraz ogółem w kraju, wg stanu w grudniu 2017 roku.

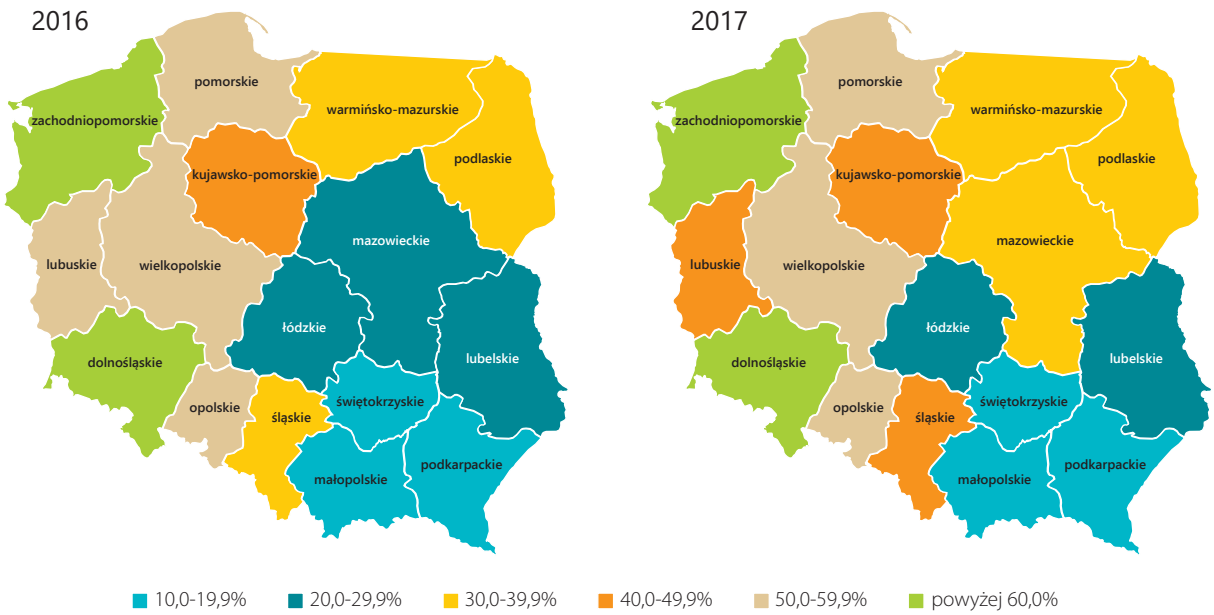
Wykres 1. Rozkład procentowy pogłowia krów mlecznych z populacji aktywnej i masowej wg województw



Według stanu na dzień 31 grudnia 2017 roku, **udział krów ocenianych w krajowym pogłowiu krów mlecznych ogółem** wyniósł **37,2%** co w stosunku do analogicznego okresu w roku 2016 stanowi wzrost o 1,5.

Rysunek nr 1 przedstawia zmiany w poziomie objęcia krajowego pogłowia krów mlecznych usługą z zakresu oceny, uwzględniając porównanie lat 2016-2017. Szczegółowe dane, w układzie regionalnym i wojewódzkim, dotyczące udziału populacji ocenianej w całkowitym pogłowiu krów mlecznych wg stanu na koniec 2017 roku przedstawia tabela nr 12 (część tabelaryczna opracowania).

Rysunek 1. Procentowy udział populacji ocenianej w pogłowiu krów mlecznych ogółem
stan na koniec grudnia wg województw

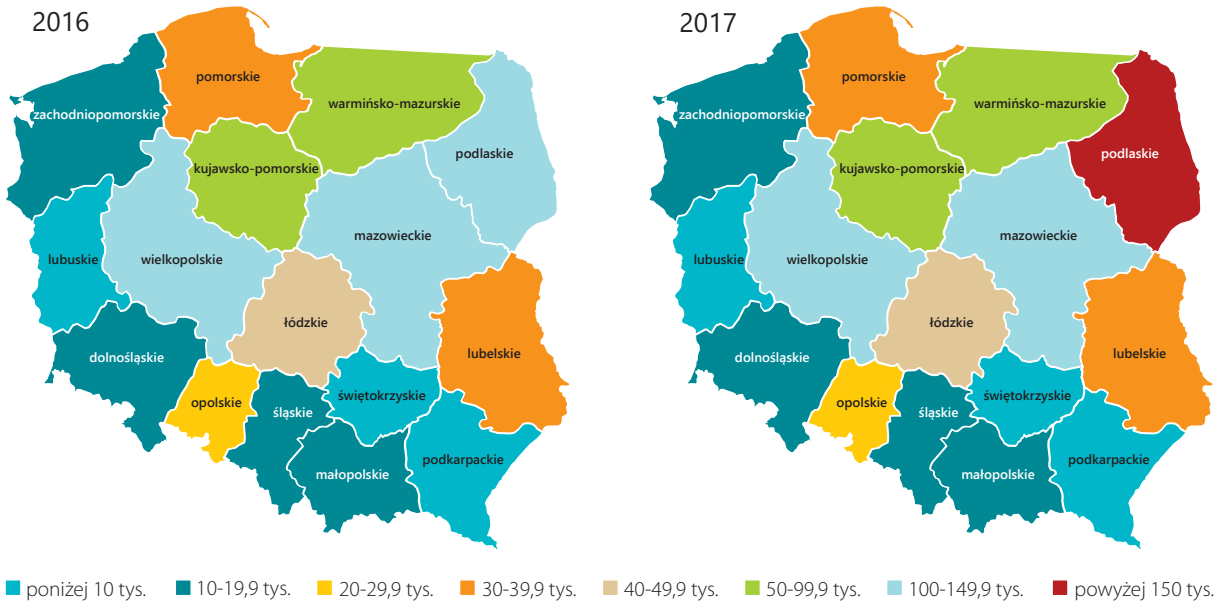


W 2017 roku, w **20 784** oborach pod kontrolą użytkowości **przeciętnie ocenianych było 790 261 krów** mlecznych, co w porównaniu z danymi za rok 2016 daje wzrost populacji aktywnej o 21 512 sztuk (+3%).

Rysunek nr 2 przedstawia porównanie danych nt. przeciętnej liczebności krów pod oceną w latach 2016 i 2017. Szczegółowe dane dotyczące, zarejestrowanej w 2017 roku, liczby stad oraz pogłowia krów mlecznych pod kontrolą użytkowości w poszczególnych województwach, przedstawia tabela nr 2 (część tabelaryczna opracowania).



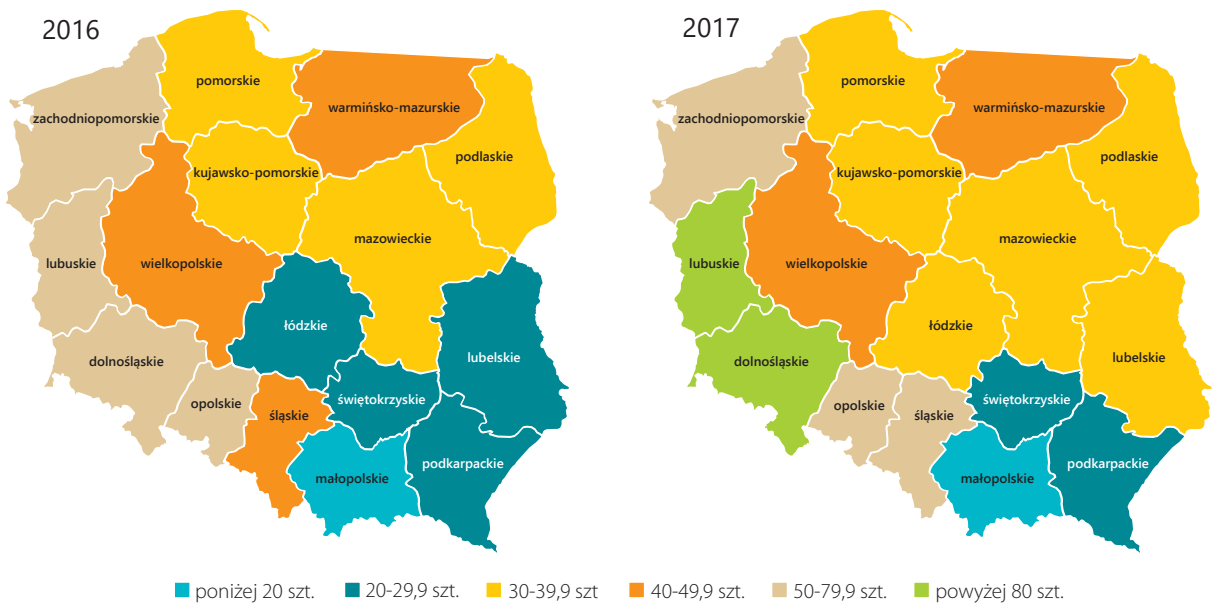
Rysunek 2. Pogłowie ocenianych krów mlecznych w Polsce wg województw



Postępujący proces koncentracji chowu krów wyraźnie wpływa na zmiany w strukturze wielkościowej stad ocenianych. Specjalizacja gospodarstw mlecznych wiąże się ze wzrostem wielkości obór. W 2017 roku **przeciętne stado oceniane liczyło 38 sztuk krów mlecznych** (+1,2%). Największe obory to najczęściej wysoko wyspecjalizowane gospodarstwa wielkotowarowe, zlokalizowane w pasie województw Polski zachodniej, a dokładnie na terenie lubuskiego (86 szt.), dolnośląskiego (82 szt.) i opolskiego (75 szt.). Natomiast obory o małej obsadzie zwierząt, pochodzące przeważnie z gospodarstw rodzinnych o relatywnie małej powierzchni użytków rolnych, położone są w rejonie małopolski (17 szt.), podkarpacia (23 szt.) i świętokrzyskiego (24 szt.).

Rysunek nr 3 przedstawia porównanie wielkości stad pod oceną wartości użytkowej w latach 2016 i 2017. Szczegółowe dane dotyczące wielkości obór bydła mlecznego pod kontrolą użytkowości w poszczególnych województwach zawiera tabela nr 2 (część tabelaryczna opracowania).

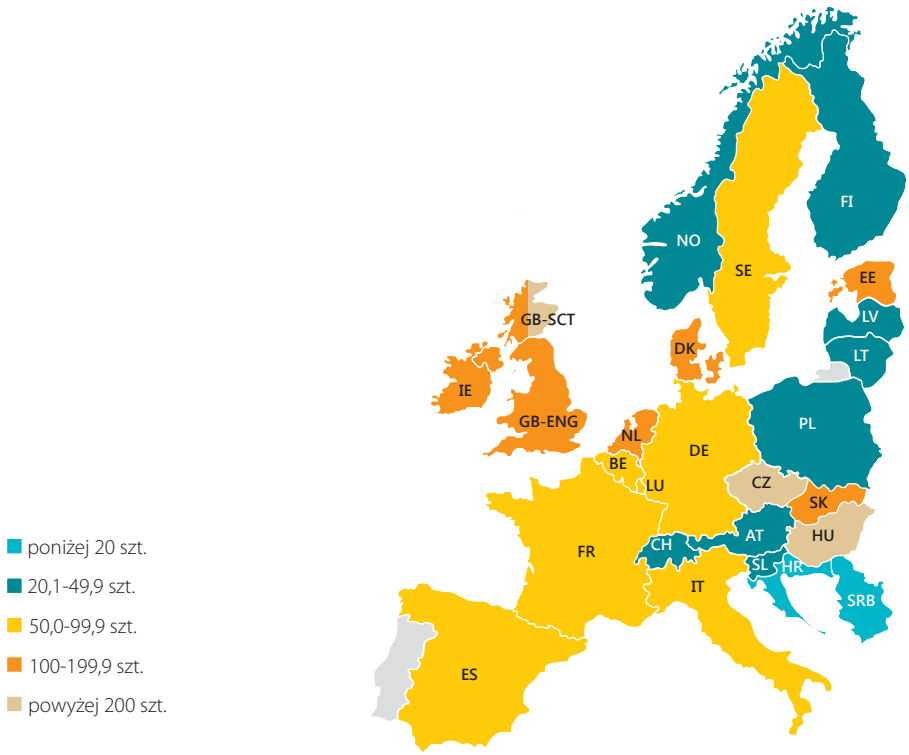
Rysunek 3. Przeciętna wielkość ocenianego stada krów mlecznych wg województw



Produkcja mleka, wielkości pogłowia czy liczebność stad w różnych rejonach i krajach świata to zmienna zależna od wielu elementów takich jak: położenie geograficzne, warunki klimatyczne, czynniki cywilizacyjne i ekonomiczne, polityka rolna państwa i tym podobne. W niniejszej publikacji przedstawiamy wyniki krów mlecznych na tle europejskiego rynku mleka, bez szczegółowej analizy przyczyn zróżnicowania produkcji. Porównanie obejmuje wybrane dane nt. populacji ocenianej krów mlecznych, zebrane przez organizacje członkowskie Międzynarodowego Komitetu ds. Oceny Użytkowości Zwierząt – ICAR.

Porównanie wielkości stad ocenianych w wybranych europejskich krajach organizacji członkowskich ICAR przedstawia rysunek nr 4.

Rysunek 4. Przeciętna wielkość stada ocenianego krów mlecznych wg ICAR (szt.)
dane dostępne na dzień 19 stycznia 2018 r.



W sektorze prywatnym w 2017 roku, oceną wartości użytkowej objęte było przeciętnie **755 913 krów** mlecznych stanowiąc 96% całego pogłowia ocenianego. W stosunku do 2016 roku, w sektorze odnotowano wzrost pogłowia o 21 078 sztuk (3%), i jest to aż 98% wszystkich zwierząt przybyłych pod ocenę. Jednocześnie 83% całej populacji ocenianej czyli **656 585 krów** utrzymywane było w **gospodarstwach rolników indywidualnych**. Liczba zwierząt, w sektorze gospodarstw indywidualnych, w porównaniu do 2016 roku wzrosła o 24 632 sztuk (4%). **W sektorze publicznym** pogłowie ocenianych krów mlecznych wynosiło **34 348 sztuk**, co daje 4% całego pogłowia ocenianego.

Według danych na dzień 31 grudnia 2017 roku, **struktura stad ocenianych** z uwzględnieniem liczebności utrzymywanych w nich zwierząt, przedstawiała się następująco:

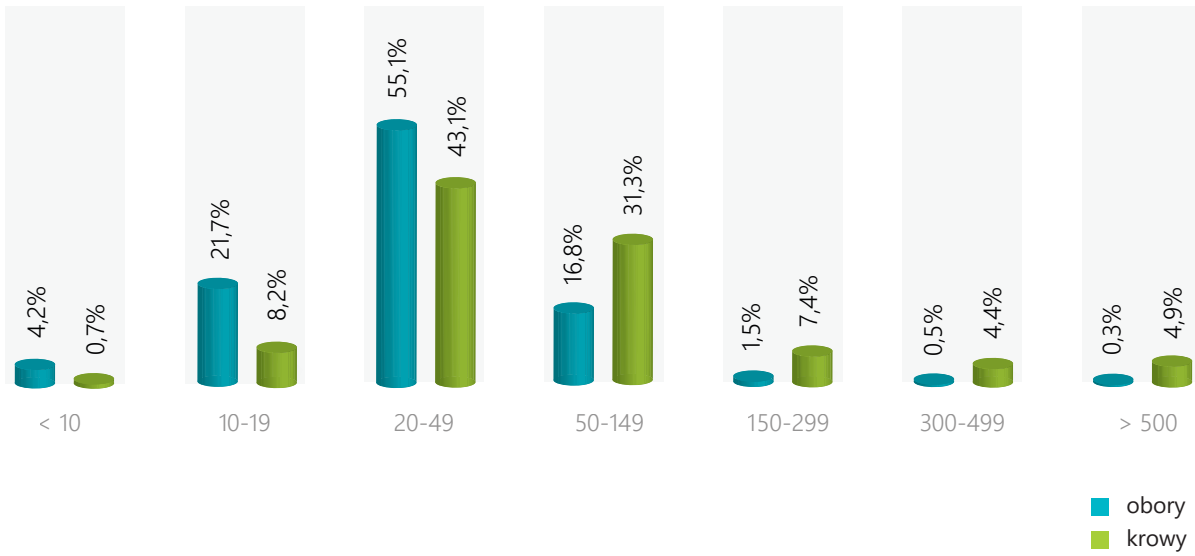
obsada krów w oborze	< 10	10 – 19	20 – 49	50 – 149	150 – 299	300 – 499	> 500
Polska	**839**	**4 351**	**11 033**	**3 366**	**294**	**94**	**55**
udział w strukturze	4,2%	21,7%	55,1%	16,8%	1,5%	0,5%	0,3%
+/- w stosunku do 2016 r.	*-22*	*-213*	*98*	*331*	*10*	*1*	*3*
	-2,6%	*-4,7%*	*0,9%*	*10,9%*	*3,5%*	*1,1%*	*5,8%*

Strukturę pogłowia krów mlecznych w gospodarstwach ocenianych obrazują poniższe dane:

obsada krów w oborze	< 10	10 – 19	20 – 49	50 – 149	150 – 299	300 – 499	> 500
Polska	**5 804**	**65 916**	**345 545**	**250 823**	**59 365**	**35 029**	**38 911**
udział w strukturze	0,7%	8,2%	43,1%	31,3%	7,4%	4,4%	4,9%
+/- w stosunku do 2016 r.	*-235*	*-2 921*	*5 144*	*24 200*	*1 413*	*203*	*2 397*
	-3,9%	*-4,2%*	*1,5%*	*10,7%*	*2,4%*	*0,6%*	*6,6%*

Wykres nr 2 przedstawia porównanie struktury stad i pogłowia populacji aktywnej uwzględniając skalę chowu bydła, szczegółowe dane zawierają tabele nr 14 i 15 *(część tabelaryczna opracowania).*

Wykres 2. Struktura obór i krów ocenianych stan na dzień 31 grudnia



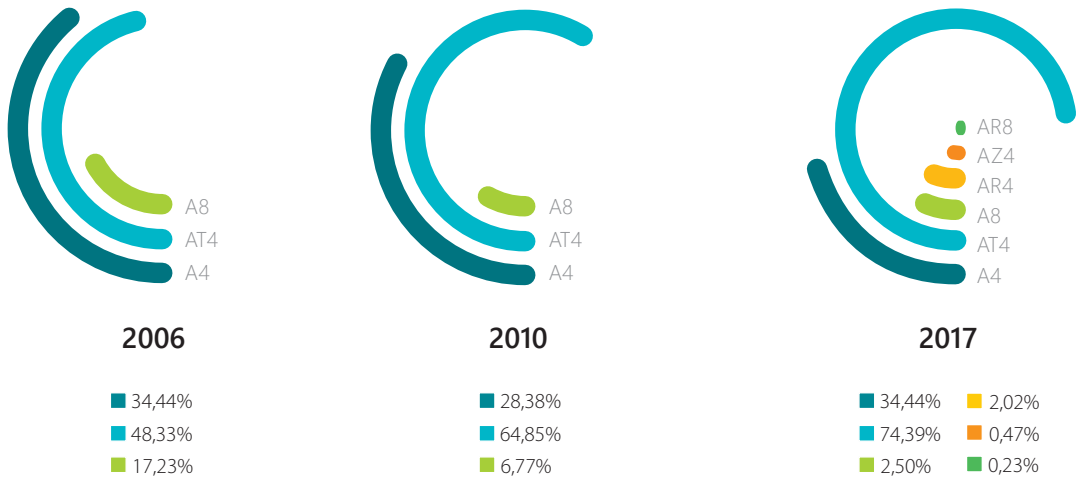


W dniu 31 grudnia 2017 roku **udział procentowy poszczególnych metod oceny** krów mlecznych w kraju przedstawiał się następująco:

Metoda oceny	A4	A8	AT4	AR4	AR8	AZ4
			przeciętna liczba krów			
Polska	**163 386**	**20 054**	**596 150**	**16 205**	**1 829**	**3 769**
udział w strukturze	20,39%	2,50%	74,39%	2,02%	0,23%	0,47%
+/- w stosunku do 2016 r.	*-20 906* *-11,3%*	*-2 776* *-12,2%*	*32 080* *5,7%*	*metody wprowadzone w 2017 roku*		

Wykres nr 3 przedstawia tendencję zmian udziału metod oceny w strukturze pogłowia ocenianych krów mlecznych. Szczegółowe dane dotyczące oceny wartości użytkowej bydła mlecznego w podziale na metody oceny zawiera tabela nr 11 i 13 (część tabelaryczna opracowania).

Wykres 3. Porównanie udziału procentowego metod oceny w latach 2006, 2010 i 2017
stan na dzień 31 grudnia





Głównym celem oceny wartości użytkowej jest gromadzenie informacji pozwalających zoptymalizować działania odpowiadające za sprawne zarządzanie hodowlą i produkcją mleka. Wyniki oceny to precyzyjne i użyteczne narzędzie, umożliwiające prowadzenie właściwej pracy hodowlanej w stadzie, a co za tym idzie zwiększenie opłacalności produkcji poprzez genetyczną poprawę cech użytkowych posiadanych zwierząt. Porównanie przeciętnych wydajności populacji krów mlecznych objętych kontrolą użytkowości przedstawia się następująco:

Lata	przeciętna liczba krów	mleko	tłuszcz		białko		tł +bi
		kg	kg	%	kg	%	kg
2006	520 666	6 664	279	4,18	221	3,32	500
2010	598 402	6 980	292	4,18	234	3,35	526
2016	768 749	7 865	323	4,11	265	3,37	588
2017	**790 261**	**8 150**	**333**	**4,08**	**276**	**3,38**	**609**
+/– 2016r.	*21 512*	*285*	*10*	*-0,03*	*11*	*0,01*	*21*
+/– 2006r.	*269 595*	*1 486*	*54*	*-0,10*	*55*	*0,06*	*109*

Od lat w czołówce województw, gdzie hodowcy osiągają wyniki przewyższające średnią krajową dla wydajności kg mleka i jego składników, plasują się kujawsko-pomorskie, zachodniopomorskie, wielkopolskie, dolnośląskie opolskie, śląskie, lubuskie i opolskie. W 2017 roku, klasyfikując województwa o najwyższych wynikach średniej wydajności mlecznej od krowy, należy podkreślić opolskie, gdzie przeciętna dla populacji ocenianej sięgnęła następującego poziomu:

	przeciętna liczba krów	mleko	tłuszcz		białko		tł +bi
		kg	kg	%	kg	%	kg
województwo opolskie	**21 439**	**9 056**	**367**	**4,05**	**307**	**3,39**	**674**
+/- w stosunku do danych krajowych 2017 r.		*906*	*34*	*-0,03*	*31*	*0,01*	*65*

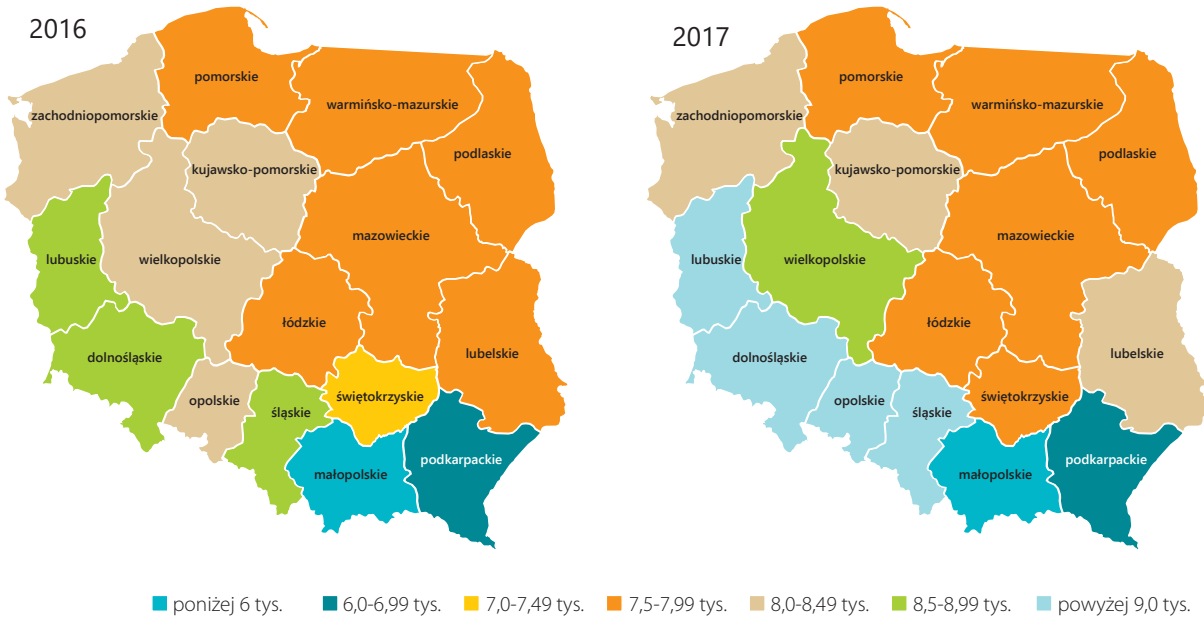
Proces doskonalenia populacji ocenianej, to efekt świadomego i perspektywicznego podejścia naszych klientów do produkcji mleka. Umiejętnego łączenia celów ekonomicznych z dostępnymi zasobami, nowoczesną technologią, dobrą genetyką, informacją i narzędziami, jakie daje nasza organizacja. Efektywność produkcji i wzrost potencjału mlecznego krów populacji aktywnej najlepiej prezentują wyniki wydajności osobniczej.

W 2017 roku popisową wydajność mleczną zarejestrowała krowa – FLASH o numerze identyfikacyjnym DK-04667802761 (rasa HO) córka buhaja GOLDWYN CA-10705608, należąca do hodowczyni Justyny Jabłeckiej z miejscowości Ostróżne w województwie podlaskim. Natomiast analizując skalę produkcji mleka, z uwzględnieniem wysokości sumy kilogramów tłuszczu + białko, na wyróżnienie zasługuje wyjątkowy wynik FILKI PL-005307235346 córki buhaja DECKER US-131857397, utrzymywanej przez Andrzeja Skupa z Księżopola Jałmużny w województwie mazowieckim. Poniżej zestawienie wyników obu wspomnianych krów rekordzistek.

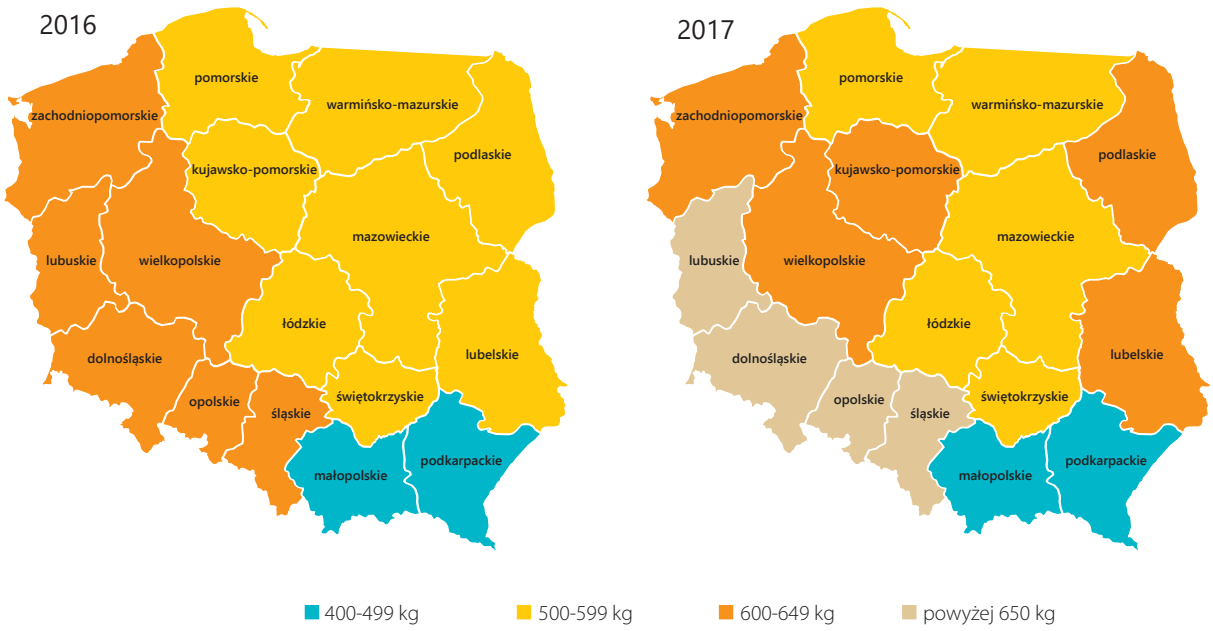
	nr laktacji	mleko	tłuszcz		białko		tł +bi
		kg	kg	%	kg	%	kg
FLASH	**IV**	**21 035**	**627**	**2,98**	**651**	**3,10**	**1 278**
FILKA	**IV**	**18 788**	**868**	**4,62**	**606**	**3,23**	**1 474**

Rysunki nr 5 i 6 przedstawiają graficzne porównanie zmian przeciętnej wydajności kg mleka i jego składników, uzyskane od krów pod kontrolą użytkowości w latach 2016 i 2017.

Rysunek 5. Przeciętna wydajności kg mleka krów ocenianych wg województw



Rysunek 6. Przeciętna wydajności sumy kg tłuszczu i białka krów ocenianych wg województw



Szczegółowe dane dotyczące wyników oceny wartości użytkowej bydła mlecznego w 2017 roku w Polsce zawarto w tabelach nr 2 i 6 (część tabelaryczna opracowania).



Na efektywność produkcji mleka wpływa szereg czynników – wydajność mleczna krów, cechy funkcjonalne w tym płodność i zdrowotność, a w szczególności długowieczność użytkowanych zwierząt, zdolność do produkowania mleka przez wiele laktacji. Oceniając rentowność produkcji, polscy hodowcy zaczęli zwracać większą uwagę na aspekt związany z długością użytkowania krów w stadzie oraz ich wydajnością życiową. Z tego też powodu liczba krów, które osiągnęły i przekroczyły 100 tysięcy kilogramów produkcji życiowej z roku na rok wzrasta.

Podsumowując wszystkie – również historyczne – wydajności krów, które będąc w stadach ocenianych przekroczyły wydajność 100 tys. kg mleka, ich lista na koniec 2017 roku osiągnęła 953 zwierząt. Nie jesteśmy w stanie zaprezentować danych wszystkich krów i ich właścicieli, stąd podajemy ich łączną liczbę z określeniem liczby krów, które ostatecznie zakończyły produkcję mleka przed 2017 rokiem. Wśród ww. 953 rekordzistek 543 krów ubyło przed 2017, w tym 157 krowy, które były w zestawieniu za 2016, a zabrakło ich w 2017. W tabeli 32 w tabelarycznej części publikacji prezentujemy wydajności krów rekordzistek, które żyły i produkowały w roku 2017. Takich krów z wydajnością powyżej 100 tysięcy kg mleka było 410 w tym 200 krów rekordzistek które poprawiły swoją wydajność w stosunku do roku 2016 oraz 210 krów, które w 2017 po raz pierwszy przekroczyły wydajność 100 tys. kg mleka.

Na szczególne wyróżnienie zasługuje urodzona w 2003 roku Krowa DORIS 129 o numerze rejestracyjnym DE-1302155053 należąca do Gospodarstwa Rolnego Komorowo Sp. z o. o. z woj. kujawsko-pomorskiego. DORIS produkuje mleko przez ponad 12 lat, a wynik wydajności życiowej z 2016 roku poprawiła o 15 062 kg. Poniżej wyniki krowy rekordzistki:

kg	mleko	tłuszcz	białko
2017 rok	**169 327**	**8 297**	**5 943**
2016 rok	154 265	7 559	5 430

Uwzględniając formę własności, przeciętna wydajność kg mleka oraz jego składników uzyskana od krów ocenianych w 2017 roku kształtowała się na poziomie:

	przeciętna liczba krów	mleko	tłuszcz		białko		tł +bi
		kg	kg	%	kg	%	kg
sektor prywatny	**755 912,8**	**8 046**	**329**	**4,09**	**272**	**3,38**	**601**
+/- w stosunku do 2016 roku	*21 078,5*	*284*	*9*	*-0,03*	*10*	*0,01*	*19*
rolnicy indywidualni	**656 585,2**	**7 893**	**325**	**4,12**	**268**	**3,39**	**593**
+/- w stosunku do 2016 roku	*24 631,9*	*301*	*10*	*-0,03*	*12*	*0,02*	*22*
sektor publiczny	**34 347,9**	**10 438**	**407**	**3,90**	**353**	**3,38**	**760**
+/- w stosunku do 2016 roku	*433,3*	*351*	*9*	*-0,05*	*12*	*0,00*	*21*

Szczegółowe dane nt. przeciętnych wydajności ocenianych krów mlecznych w poszczególnych instytucjach i sektorach przedstawia tabela nr 5 (część tabelaryczna opracowania).

Rozważając zróżnicowanie populacji ze względu na metodę prowadzenia oceny, przeciętna wydajność kg mleka oraz jego składników uzyskana od krów ocenianych w 2017 roku przedstawia się następująco:

Metoda oceny	przeciętna liczba krów	mleko	tłuszcz		białko		tł +bi
		kg	kg	%	kg	%	kg
A4	**162 848**	**9 358**	**370**	**3,95**	**316**	**3,38**	**686**
+/- w stosunku do 2016 roku	*-23 191*	*249*	*6*	*-0,05*	*8*	*0,00*	*14*
AT4	**585 659**	**7 781**	**321**	**4,12**	**264**	**3,39**	**585**
+/- w stosunku do 2016 roku	*26 629*	*297*	*10*	*-0,03*	*12*	*0,02*	*22*
A8	**20 531**	**7 340**	**304**	**4,14**	**246**	**3,35**	**550**
+/- w stosunku do 2016 roku	*-3 149*	*251*	*8*	*-0,04*	*8*	*0,00*	*16*
AR4*	**15 554**	**9 480**	**375**	**3,95**	**320**	**3,38**	**695**
AR8*	**1 923**	**9 710**	**383**	**3,94**	**329**	**3,39**	**712**
AZ4*	**3 746**	**11 393**	**418**	**3,67**	**382**	**3,35**	**800**

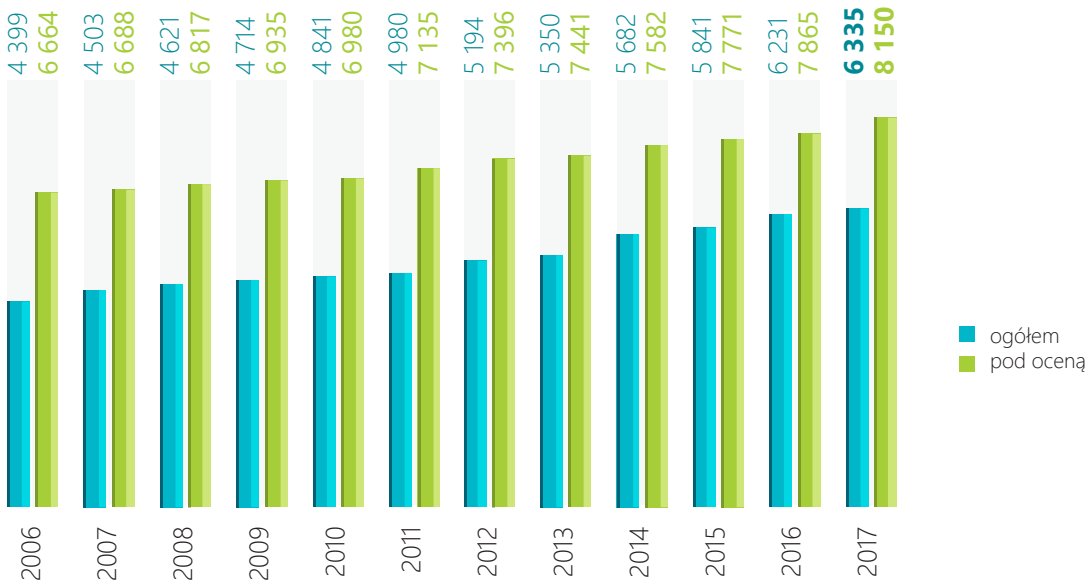
**metody wprowadzone w 2017 roku*

Szczegółowe dane nt. przeciętnych wydajności ocenianych krów mlecznych wg metod oceny przedstawia tabela nr 11 (część tabelaryczna opracowania).



Szacunki Instytutu Ekonomiki Rolnictwa i Gospodarki Żywnościowej wskazują, że w 2017 roku przeciętna wydajność krów mlecznych w Polsce prawdopodobnie osiągnęła stan: 6 155 litrów mleka co w przeliczeniu daje 6 335 kg od sztuki (Rynek Mleka – Wrzesień 2017). Przyjmując szacunki Instytutu można przyjąć, że przewaga w produkcyjności krów objętych oceną wartości użytkowej sięga 21%. Jednak wspomniane dane dotyczą wydajności całej krajowej populacji krów mlecznych, zatem na taki poziom mleczności w dużej mierze wpływają zwierzęta oceniane. Dlatego spróbowaliśmy dokonać rzeczywistego porównania wydajności obu populacji. Według naszych szacunków wydajność zwierząt poza oceną może wynosić około 5 326 kg mleka, a to wynik o ponad 2,5 tysiąca litrów niższy od średniej krów ocenianych. W takim układzie przewaga potencjału produkcyjnego krów populacji aktywnej wzrasta do 53%.

Wykres 4. Porównanie poziomu wydajności mlecznej krów (w kg) w latach 2006-2017

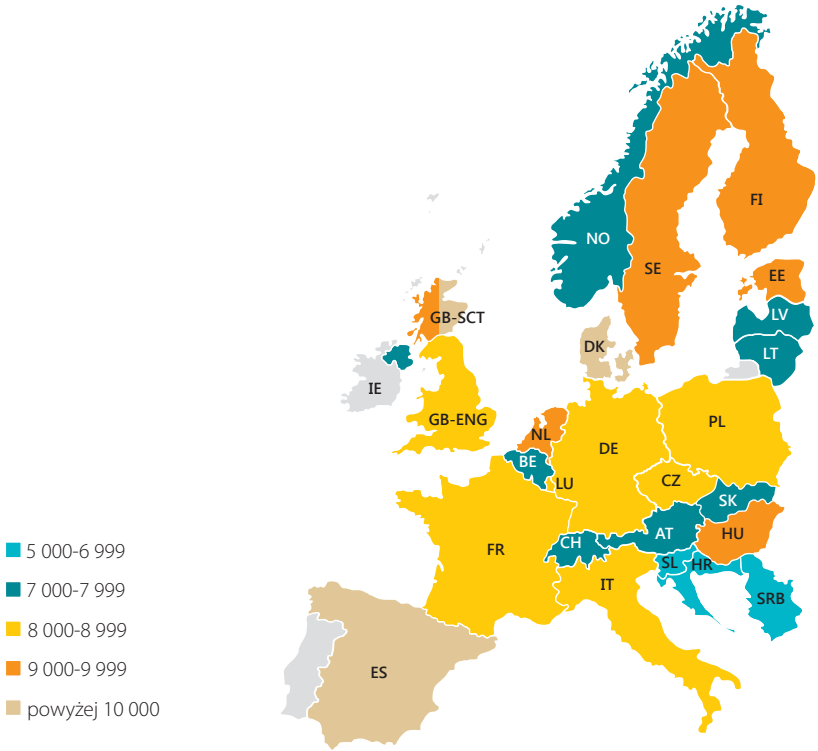


IERiGŻ podaje, że ulega zatarciu obecnie 13% różnica między wydajnością mleczną krów w Polsce, a wysoko rozwiniętymi krajami UE-15 (7 174 kg/szt.) charakteryzującymi się nowoczesnym i efektywnym mleczarstwem. Rysunek nr 7 przedstawia graficzne zestawienie wyników wydajności mlecznej krów zebranych na podstawie danych organizacji członkowskich ICAR.



Rysunek 7. Przeciętna wydajność kg mleka wg organizacji członkowskich ICAR

dane dostępne na dzień 19 stycznia 2018 r.



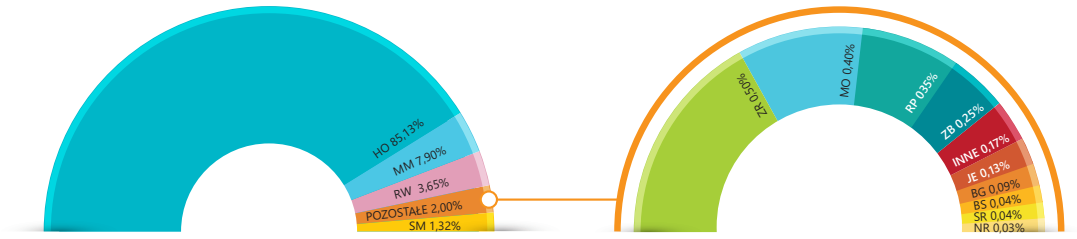


W 2017 roku krajowa **produkcja mleka od krów objętych kontrolą użytkowości** osiągnęła wynik ponad **6 440 mln kg** (6 257 mln l), co w stosunku do analogicznego okresu roku poprzedniego daje wzrost na poziomie 6% (+394 mln kg). Uwzględniając zmiany pogłowia i wydajności mlecznej IERiGR-PIB przewiduje, że produkcja mleka surowego w Polsce w 2017 roku wyniesie około 13 710 tys. ton (+3,5% w stosunku do 2016 r.). Można przyjąć, że udział krów ocenianych w krajowej produkcji mleka sięga poziomu ponad 48%. Jednocześnie, na podstawie IERiGR-PIB (Rynek Rolny, Luty 2018) szacujemy, że populacja oceniana stanowiąca zaledwie 37% krajowego pogłowia krów mlecznych, odpowiada za około 57% skupowanego w Polsce surowca mlecznego (11 309,0 mln l).

Strukturę rasową krów ocenianych w Polsce przedstawia wykres nr 5. Szczegółowe dane na temat udziału poszczególnych ras w pogłowiu ocenianym w 2017 roku prezentuje tabela nr 16, a w układzie wojewódzkim tabela nr 3 (część tabelaryczna opracowania).

Wykres 5. Struktura rasowa krów ocenianych w Polsce w 2017 roku

2,00 % pozostałych ras stanowią:



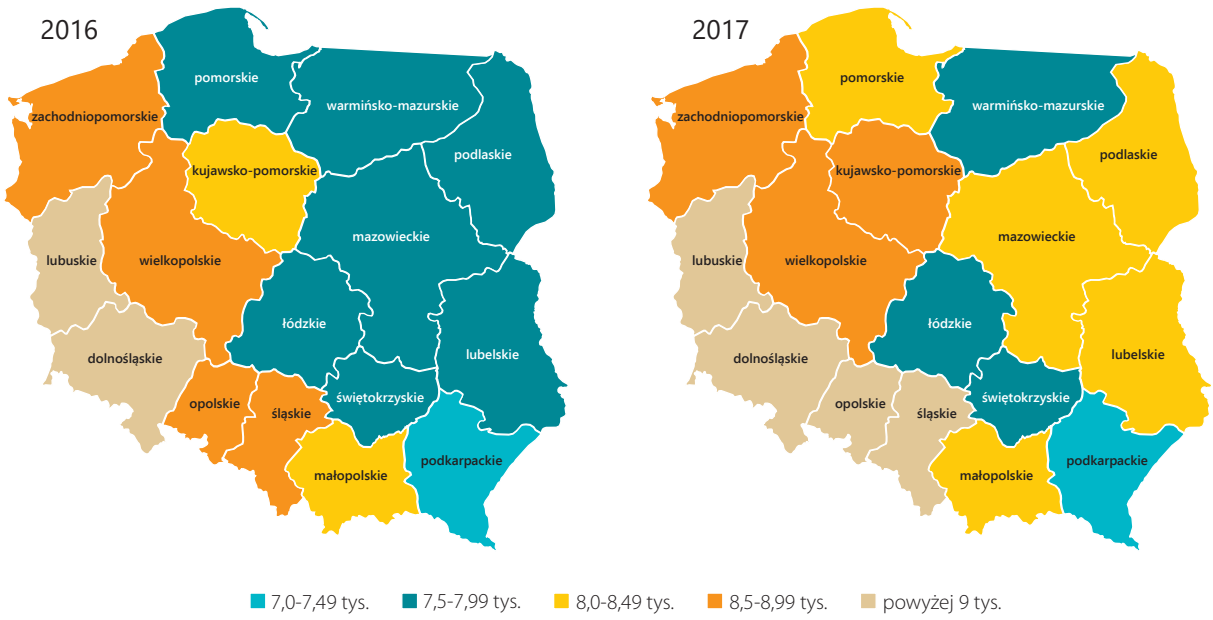
Podsumowanie danych nt. przeciętnej wydajności kg mleka i jego składników uzyskanych w 2017 roku, w stosunku do analogicznego okresu 2016 roku, wskazuje na następujące tendencje w rasach:

Rasa	przeciętna liczba krów szt.	mleko	tłuszcz		białko		tł +bi
		kg	kg	%	kg	%	kg
CZARNO-BIAŁA *	**672 549,5**	**8 360**	**339**	**4,05**	**282**	**3,37**	**621**
	14 819,6	*305*	*10*	*-0,04*	*11*	*0,01*	*20*
CZERWONO-BIAŁA *	**28 834,4**	**7 601**	**317**	**4,17**	**260**	**3,42**	**577**
	1 931,4	*269*	*10*	*-0,02*	*11*	*0,02*	*21*
SIMENTAL	**10 453,8**	**6 252**	**261**	**4,17**	**216**	**3,45**	**477**
	77,0	*106*	*3*	*-0,03*	*3*	*-0,01*	*6*
POLSKA-CZERWONA	**2 773,2**	**3 646**	**156**	**4,27**	**123**	**3,37**	**279**
	-202,5	*123*	*5*	*-0,02*	*4*	*-0,02*	*9*
JERSEY	**1 019,2**	**6 465**	**326**	**5,04**	**247**	**3,82**	**573**
	38,1	*33*	*2*	*0,01*	*0*	*-0,02*	*2*
MONTBELIARDE	**3 117,6**	**7 758**	**313**	**4,04**	**273**	**3,52**	**586**
	158,5	*320*	*13*	*0,01*	*12*	*0,01*	*25*
BIAŁOGRZBIETA	**653,3**	**4 253**	**172**	**4,05**	**140**	**3,29**	**312**
	67,3	*173*	*6*	*-0,01*	*6*	*0,00*	*12*
POLSKA CZERWONO-BIAŁA	**3 981,4**	**4 509**	**188**	**4,16**	**147**	**3,25**	**335**
	178,0	*-26*	*0*	*0,01*	*-1*	*-0,01*	*-1*
POLSKA CZARNO-BIAŁA	**2 002,7**	**4 668**	**194**	**4,16**	**154**	**3,30**	**348**
	7,0	*-43*	*-2*	*0,01*	*-1*	*0,01*	*-3*
BROWN SWISS	**294,8**	**6 720**	**286**	**4,25**	**237**	**3,53**	**523**
	8,9	*-266*	*-19*	*-0,12*	*-12*	*-0,03*	*-31*
SZWEDZKA CZERWONA	**295,3**	**7 495**	**334**	**4,46**	**272**	**3,63**	**606**
	19,4	*180*	*5*	*-0,04*	*9*	*0,03*	*14*
NORWESKA CZERWONA	**257,5**	**7 302**	**314**	**4,30**	**254**	**3,48**	**568**
	51,6	*207*	*6*	*-0,04*	*7*	*0,00*	*13*

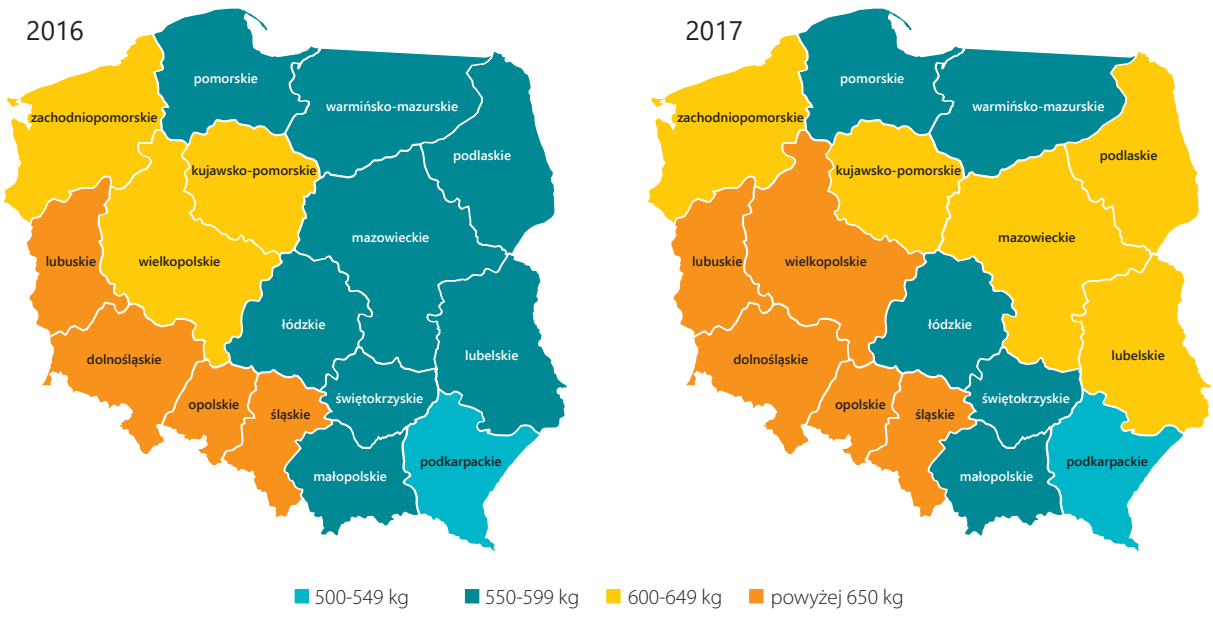
* – dotyczy rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej

Porównanie, ze względu na podział administracyjny kraju, wyników produkcji mleka i jego składników dominującej w Polsce rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej odmiany czarno-białej przedstawia rysunek nr 8 i 9.

Rysunek 8. Przeciętna wydajność dla kg mleka rasy HO wg województw



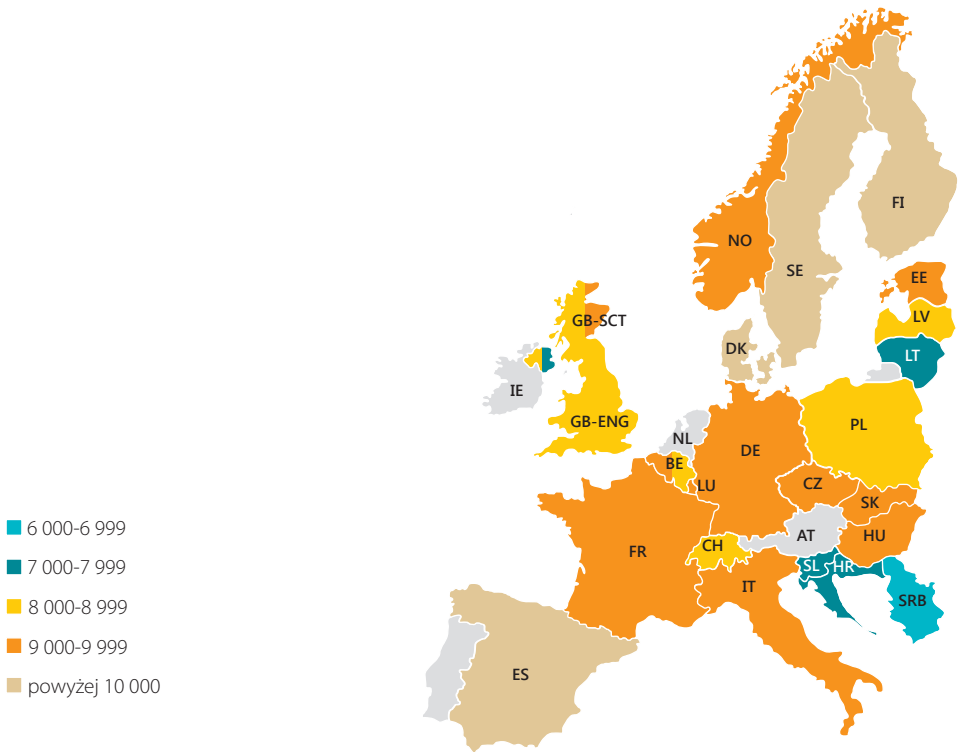
Rysunek 9. Przeciętna wydajności dla sumy kg tłuszczu i białka krów rasy HO wg województw



Szczegółowe dane nt. wyników oceny wartości użytkowej bydła mlecznego za 2017 rok w układzie rasowym zawarto w tabelach nr 3, 4, 7 i 8 (część tabelaryczna opracowania).

Różnice w potencjale produkcyjnym krów rasy holsztyńsko-fryzyjskiej, na przykładzie danych rejestrowanych przez organizacje członkowskich ICAR, przedstawia rysunek nr 10.

Rysunek 10. Przeciętna wydajność kg mleka krów rasy holsztyńsko-fryzyjskiej wg organizacji członkowskich ICAR. *Dane dostępne na dzień 19 stycznia 2018 r.*

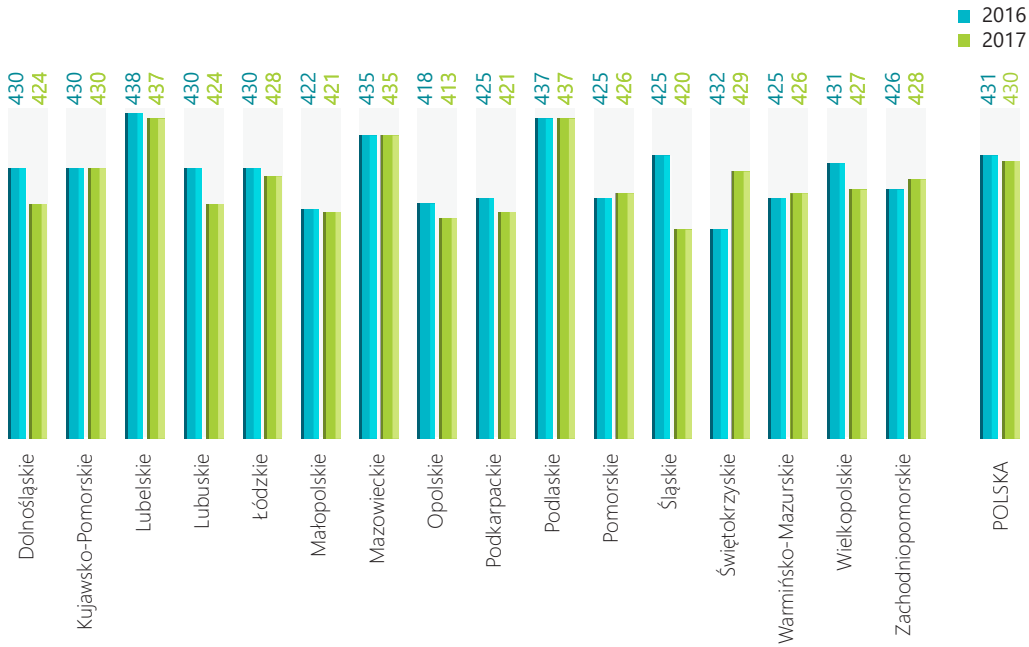




Parametr długość okresu międzywycieleniowego, poniżej zestawienie cechy dla poszczególnych ras populacji ocenianej oraz wykres nr 6 z porównaniem sytuacji na terenie poszczególnych województw.

	HO	RW	SM	RP	JE	MO	BG	ZR	ZB	BS	SR	NR
2017	**433**	**422**	**408**	**416**	**415**	**415**	**409**	**413**	**424**	**431**	**423**	**398**
+/- w stosunku do 2016 r.	*-1*	*-2*	*-1*	*-1*	*-3*	*-4*	*0*	*3*	*9*	*14*	*4*	*-4*

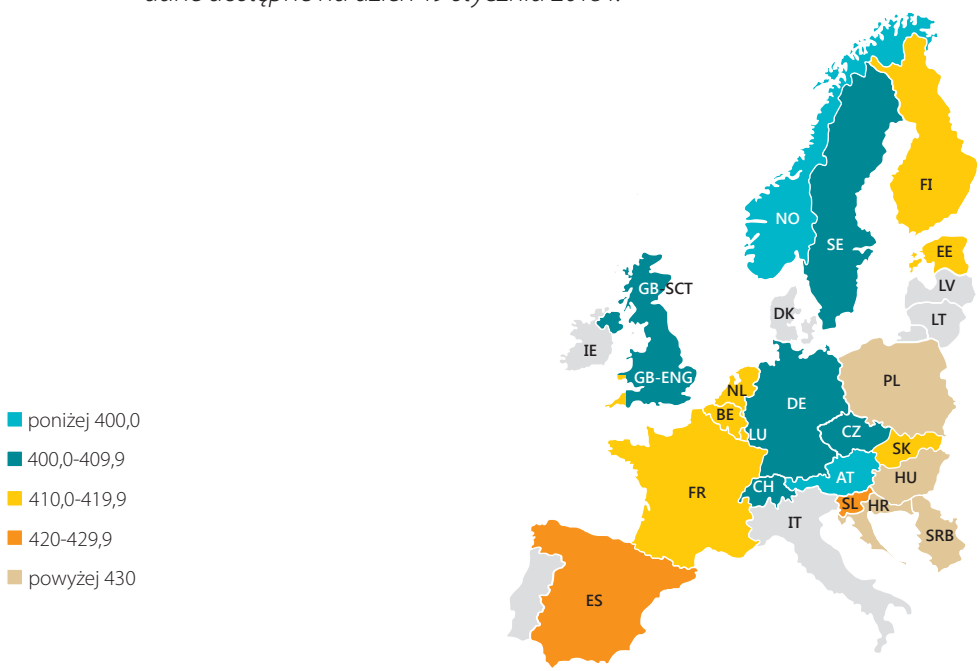
Wykres 6. Przeciętny okres międzywycieleniowy wg województw (w dniach)



Zestawienie wyników dla długości okresu międzywycieleniowego krów ocenianych według informacji zebranych przez wybrane organizacje członkowskie ICAR, przedstawia rysunek nr 11.

Rysunek 11. Przeciętny okres międzywycieleniowy wg organizacji członkowskich ICAR

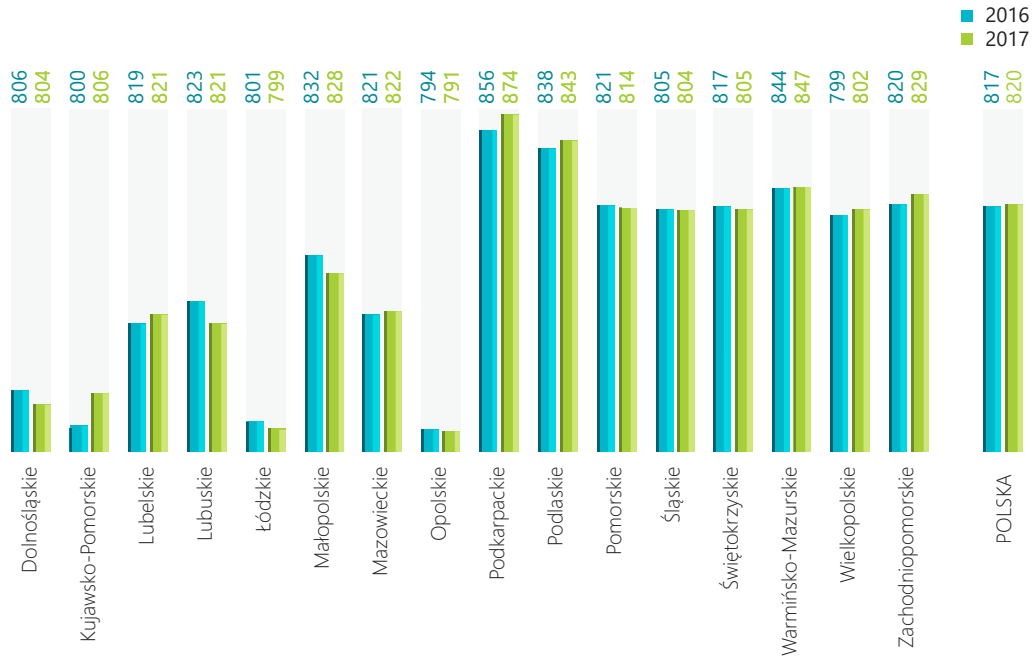
dane dostępne na dzień 19 stycznia 2018 r.



Parametr wiek I-go wycielenia krowy pierwiastki, prezentację cechy dla poszczególnych ras populacji ocenianej przedstawia zestawienie poniżej. Wykres nr 7 zestawia wspomniany parametr porównując poszczególne województwa.

	HO	RW	SM	RP	JE	MO	BG	ZR	ZB	BS	SR	NR
2017	**817**	**820**	**889**	**840**	**809**	**886**	**860**	**829**	**888**	**857**	**812**	**814**
+/- w stosunku do 2016r.	*2*	*1*	*21*	*-4*	*9*	*19*	*12*	*-7*	*-6*	*17*	*2*	*20*

Wykres 7. Przeciętny wiek I-go wycielenia wg województw (w dniach)



Pozostałe, wybrane cechy płodnościowe krów mlecznych ocenianych w 2017 roku przedstawia zestawienie poniżej:

	Wiek 1 wycielenia	Okres między-wycieleniowy	Okres międzyciążowy	Okres ciąży	Okres zasuszenia
sektor prywatny	**823**	**431**	**148**	**280**	**60**
+/- w stosunku do 2016r.	*3*	*-1*	*-1*	*0*	*-1*
rolnicy indywidualni	**828**	**432**	**149**	**280**	**59**
+/- w stosunku do 2016r.	*3*	*-1*	*-1*	*0*	*-1*
sektor publiczny	**769**	**417**	**135**	**278**	**63**
+/- w stosunku do 2016r.	*-4*	*-5*	*-6*	*0*	*-1*
POLSKA	**820**	**430**	**147**	**280**	**60**
+/- w stosunku do 2016r.	*3*	*-1*	*-2*	*0*	*-1*

Okres:	HO	RW	SM	RP	JE	MO	BG	ZR	ZB	BS	SR	NR
międzyciążowy	**150**	**140**	**119**	**122**	**133**	**129**	**120**	**120**	**141**	**134**	**144**	**117**
+/- w stosunku do 2016r.	*-2*	*-2*	*-2*	*-1*	*-4*	*-4*	*5*	*-1*	*5*	*10*	*10*	*-1*
ciąży	**281**	**282**	**285**	**284**	**282**	**285**	**280**	**283**	**282**	**290**	**281**	**282**
+/- w stosunku do 2016r.	*0*	*0*	*-1*	*-1*	*0*	*0*	*-1*	*1*	*1*	*4*	*2*	*-4*
zasuszenia	**60**	**62**	**66**	**83**	**66**	**65**	**91**	**70**	**75**	**64**	**65**	**60**
+/- w stosunku do 2016r.	*-1*	*-2*	*-1*	*-7*	*0*	*-4*	*3*	*0*	*4*	*4*	*0*	*5*

Szczegółowe dane na temat użytkowania rozpłodowego ocenianych krów mlecznych przedstawiają tabele nr 18 – 23 (część tabelaryczna opracowania).



Polska Federacja Hodowców Bydła i Producentów Mleka, mając na uwadze jakość oraz rzetelność świadczonych usług zootechnicznych, a co za tym idzie autentyczność wyników prowadzonej oceny wartości użytkowej, prowadzi stały nadzór pracy zootechników oceny i inspektorów nadzoru. Na przestrzeni 2017 roku przeprowadzono w terenie kontrole wewnętrzne z zakresu nadzoru oceny wartości użytkowej bydła mlecznego wg następującej ilości i kategorii:

superkontrole 270;
kontrole przeprowadzenia próbnego doju 2 675;
inne kontrole pracy zootechnika, w tym dokumentacji hodowlanej ..... 315.

OCENA MIĘSNA 2017

O ZASADACH OCENY MIĘSNEJ – W KILKU KROKACH

Ten typ oceny dotyczy wszystkich zwierząt w stadzie, które muszą być użytkowane wyłącznie w kierunku mięsnym, przy zaprzestaniu produkcji mleka. Krowy w udziale rasowym powinny mieć co najmniej 50% udziału rasy simentalskiej lub co najmniej 50% udziału rasy polskiej czerwonej (w tym dopuszcza się nieograniczony udział europejskich ras czerwonych z wykluczeniem rasy Norweskiej Czerwonej i Szwedzkiej Czerwonej). Ocena wartości użytkowej prowadzona jest metodą „C", gdzie czynności szczegółowo określone w metodyce wykonują wspólnie hodowca i uprawniony przedstawiciel naszej organizacji. Korzystając z tego typu usługi, hodowca otrzymuje kompleksowe dane dotyczące użytkowości rozpłodowej, oceny stopnia umięśnienia oraz tempa przyrostu masy ciała. Wyniki oceny wartości użytkowej w zakresie cech produkcji mięsa docelowo rejestrowane są w systemie teleinformatycznym SYMLEK, udostępniane Hodowcy w postaci dokumentacji hodowlanej, a także publikowane w wydawnictwach krajowych i regionalnych PFHBiPM oraz umieszczane na stronie internetowej.

RASA SIMENTALSKA

Wychodząc naprzeciw oczekiwaniom hodowców zrzeszonych w Polskiej Federacji Hodowców i Producentów Mleka, którzy dostosowują profil hodowli i produkcji do lokalnych warunków i możliwości rynkowych, PFHBiPM w końcu 2015 roku rozpoczęła świadczenie usługi oceny wartości użytkowej bydła w kierunku cech produkcji mięsa. W pierwszym okresie była to usługa skierowana do hodowców bydła simentalskiego, gdyż wnioskował o taką możliwość Polski Związek Hodowców Bydła Simentalskiego. Rzeczywistość pokazała, że ta usługa nie spotkała się jednak z masowym zainteresowaniem hodowców. Według obecnych danych z usługi oceny wartości użytkowej bydła typu mlecznego i mięsno-mlecznego w zakresie cech produkcji mięsa korzysta 5 stad posiadających łącznie 48 krów rasy simentalskiej oraz 24 jałówki rasy simentalskiej wskazujących na potencjał rozwojowy wspomnianych stad bydła simentalskiego w kierunku produkcji mięsa.

RASA POLSKA CZERWONA

Począwszy od początku 2017 roku w odpowiedzi na wnioski napływające ze strony hodowców i miłośników rodzimego bydła rasy polskiej czerwonej PFHBiPM rozszerzyła na te stada możliwość skorzystania z usługi oceny wartości użytkowej bydła typu mlecznego i mięsno-mlecznego w zakresie cech produkcji mięsa. W odróżnieniu od rasy simentalskiej, krowy rasy polskiej czerwonej obejmujemy oceną mięsną w zdecydowanie większym procencie. Na dzień dzisiejszy z usługi oceny mięsnej w rasie polskiej czerwonej korzysta 30 stad należących do 40 właścicieli. We wspomnianych 30 stadach utrzymywanych było łącznie 479 krów oraz 353 jałowice. Zainteresowanie hodowców i miłośników rasy polskiej czerwonej nową formą usługi oceny wartości użytkowej w kierunku cech produkcji mięsa wytycza kierunek w jakim prawdopodobnie będzie się rozwijała oferta PFHBiPM.

Łącznie z oferty oceny wartości użytkowej w kierunku cech produkcji mięsa korzysta **35 stad należących do 45 właścicieli posiadających 527 krów oraz 377 jałowic.**

Mając na uwadze rozwój tej oceny zakładamy szerszą publikację zgromadzonych danych w podsumowaniach rocznych za rok 2018.

Z OCENĄ SUKCES W CENIE

**Hodowco, ocena to najlepsza inwestycja w rozwój stada.
Sprawdź naszą ofertę i dostosuj zakres usługi
oraz wysokość opłat do swoich potrzeb i budżetu.**

PAKIET PODSTAWOWY

PEŁEN WACHLARZ USŁUG W PRZEDMIOCIE OCENA BYDŁA W ZAKRESIE CECH PRODUKCJI MLEKA

INDYWIDUALNA ANALIZA LABORATORYJNA MLEKA W TYM OZNACZENIA NASTĘPUJĄCYCH PARAMETRÓW:

- tłuszcz [g/100g]
- białko [g/100g]
- kazeina [g/100g]
- laktoza [g/100g]
- sucha masa [g/100g]
- mocznik [mg/l]
- liczba komórek somatycznych [tys. kom./ml]
- monitoring zagrożenia subkliniczną ketozą

OFERUJEMY:

- rejestrację, przetwarzanie i przechowywanie danych
- wyniki próbnego doju w postaci raportów **Stado (RW1) i Próba (RW2)**
- kompleksowe wsparcie, indywidualne doradztwo i opieka nad stadem
- prowadzenie dokumentacji hodowlanej w tym **Karty Jałówki-Krowy**
- dostęp do programu **SOL – moduł podstawowy**
- dostęp do programu **Hodowca on-line,** w tym raportu żywieniowego **(RW11) i bilansu genetycznego stada**

ZRÓŻNICOWANY NA:

WŁASNOŚĆ URZĄDZEŃ POMIAROWYCH

Hodowcy udostępniający PFHBiPM skalibrowane urządzenia pomiarowe oraz roboty udojowe z własnym urządzeniem do automatycznego pobierania prób, ponoszą niższe opłaty za usługę w stosunku do stad, gdzie próbne doje wykonywane są z wykorzystaniem akredytowanego i skalibrowanego sprzętu PFHBiPM.

METODĘ OCENY

Proponujemy siedem metod oceny, różniących się między sobą częstotliwością wykonywania próbnego doju oraz zakresem rejestrowanych i analizowanych danych.

Metody AR i **AZ** dedykowane są konkretnie dla stad wyposażonych w roboty udojowe i skomputeryzowane hale udojowe ze skalibrowanymi miernikami mleka.

NOWOŚĆ

WIELKOŚĆ STADA OCENIANEGO

Stawka za usługę maleje wraz ze wzrostem liczebności stada, dostępne warianty:

≤ 300 szt.; 301-500 szt.; 501-1000 szt.; > 1000 szt.

Dotyczy stad z dofinansowaniem z budżetu państwa

Z OCENĄ SUKCES W CENIE

MOŻESZ SKORZYSTAĆ Z UPUSTÓW!

– 0,10 zł

PAKIET e-DOKUMENTY

Stawka pakietu podstawowego maleje o kwotę **0,10 zł** netto od każdej sztuki.

PFHBiPM przesyła i udostępnia Hodowcom dokumenty *(w szczególności faktury, faktury korygujące, duplikaty faktur oraz Raporty Wynikowe)* wyłącznie w formie elektronicznej w postaci pliku PDF.

DLACZEGO e-DOKUMENTY?

- **Terminowość** – maksymalnie krótki czas oczekiwania na dokumenty
- **Bezpieczeństwo** – ochrona danych przed utratą lub nieautoryzowanym dostępem
- **Wygoda** w archiwizacji i przechowywaniu danych
- **Bądź EKO** – dbaj o środowisko naturalne

– 0,42 zł

PAKIET BEZ KARTY JAŁÓWKI-KROWY

Stawka pakietu podstawowego maleje o kwotę **0,42 zł** netto od każdej sztuki, w stadach gdzie hodowca rezygnuje z prowadzenia przez pracownika PFHBiPM dokumentu Karta Jałówki-Krowy.

Karta Jałówki-Krowy jest dokumentem hodowlanym, obowiązkowym w pakiecie podstawowym, sporządzanym indywidualnie dla każdej krowy i jałówki w stadzie. Zawiera informacje nt. pochodzenia zwierzęcia, wpisu do ksiąg, oceny typu i budowy, pokryć, wcieleń i wyników użytkowości mlecznej.

Dokument nie stanowi oficjalnego świadectwa w obrocie i handlu

– 0,20 zł

NOWOŚĆ OD 1 KWIETNIA 2018 r.

PAKIET AKTYWNY UŻYTKOWNIK SOL

Stawka pakietu podstawowego maleje o kwotę **0,20 zł** netto od każdej sztuki, w stadach gdzie użytkowany jest program SOL i hodowca na bieżąco rejestruje wszystkie zdarzenia, które wystąpiły w okresie między próbnymi dojami.

Warunek upustu – rejestracja minimum 90% wymaganych przy próbnym doju zdarzeń.

CHCESZ WIEDZIEĆ WIĘCEJ?

Zobacz i wypróbuj wersję demonstracyjną SOL na stronie **www.stadoonline.pl** lub skontaktuj się z nami na Facebooku

EXTRA GRATIS

- **RAPORTY WYNIKOWE** STADO I PRÓBA
- DOSTĘP DO MODUŁU PODSTAWOWEGO **SOL – STADO ONLINE**
- **INDYWIDUALNE KONSULTACJE** DORADCY OGÓLNEGO PFHBiPM
- **PORADY** W ZAKRESIE KOJARZENIA ZWIERZĄT
- **PREFERENCYJNY CENNIK** ANALIZY LABORATORYJNEJ PASZ

Więcej informacji znajdziesz na stronie **www.pfhb.pl**

INTRODUCTION

Polish Federation of Cattle Breeders and Dairy Farmers was established in 1995 as a merger of 18 regional associations and 3 breed associations from all over the country.
By virtue of The Organization of Breeding and Livestock Reproduction Act (Breeding Act) and decisions of the Minister of Agriculture and Rural Development issued in relevant regulations PFCBDF is:

- starting the 1st of July 2004, the only organization authorized to keep herd books for dairy cattle;
- starting the 1st of July 2006 PFCBDF has taken over the realization of milk recording for dairy cattle;
- starting the 1st of July 2007 PFCBDF has taken over the realization of tasks connected with type conformation of heifers and dairy cows.

Polish Federation of Cattle Breeders and Dairy Farmers runs milk recording of dairy cattle in Poland on the basis of current animal regulations and the directives of the European Union, the guidelines of International Committee for Animal Recording (ICAR) as well as internal PFCBDF procedures of milk recording carrying out. These procedures guarantee, that our breeders get full, credible and reliable information about the results for each cow individually and also for the whole herd. Moreover, the procedures assure high level of services, being the condition of the highest quality and correctness of milk recording results in recorded herds. Above mentioned, was confirmed on the 28th of December 2010, when ICAR Board decided to grant Polish Federation of Cattle Breeders and Dairy Farmers the Certificate of Quality for following options:

- The identification system of dairy cattle;
- The recording of production of dairy cattle;
- Laboratory analysis;
- Data processing.

The right of using ICAR Certificate of Quality and its logo was renewed and expanded by dairy cattle herdbook option in August 2016 by the ICAR Board decision on prolongation of ICAR Certificate of Quality for PFCBDF until August 2021.
The first part of this study is a summary of the entire milk recording results in Poland in 2017. This study is addressed to national recipients, in particular cattle breeders, milk producers and representatives of scientific centres, research institutes, educational centres, and all those who are vividly interested in matters regarding Polish agriculture and breeding.
The publication has an exclusively informative character, data are presented in nationwide, regional, voivodship, breed and sector cross-sections, often in relation to previous years, too. It presents reliable and objective data, which allows for essential evaluation of the potential of the national active population of dairy cattle.

***

With the present publication, we take the opportunity to congratulate warmly our Breeders on the results achieved in 2017 and to thank them for the close and satisfying co-operation aiming at the improvement of Polish dairy cattle breeding.
We wish you further successes in your work, prosperity as well as good luck in private life.
Milk Recording Department
Polish Federation of Cattle Breeders and Dairy Farmers

The results of milk recording in Poland
2017

The population of dairy cattle in milk recording in December 2017 reached **801. 393** heads. In relation to figures dated at 31st December 2016 it shows an increase in the number of dairy cows by 30. 201 animals (4 %)

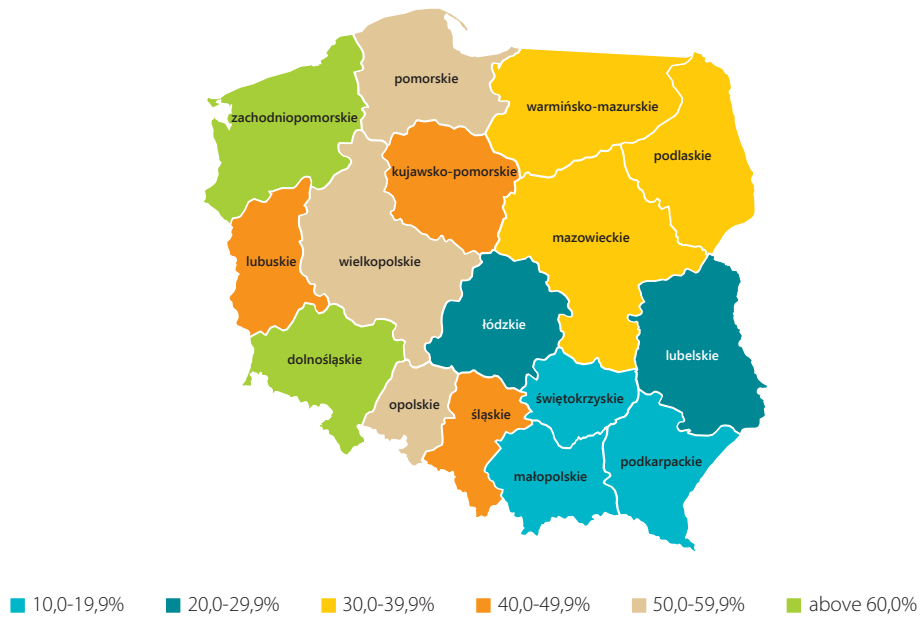
In December 2017 the total population of dairy cows reached **2. 152. 834** heads which makes up 92% of cows in general livestock in Poland. A slightly decreasing tendency was noted in Polish total dairy cattle population. In comparison to the same period in 2016, reported decrease is about 7,7 thousand heads. As mentioned above the decrease is rather small and should be perceived as a sign of stabilisation of the number of Polish dairy cattle population.

Considering the growth of recorded dairy cattle population we can still observe a natural drift of milk production concentration and an increase of farms' size in regions favourable for milk production i. e. : Podlaskie +9 258 cows Mazowieckie +6 767 cows, Wielkopolskie +2 651 cows, Warmińsko-mazurskie +1 615, or Łódzkie +1 183 voivodeships. According to information dated at 31st of December 2017 **801. 393** recorded cows represent **37,2 %** of national dairy cows population in total, which in relation to analogous period in 2016 shows the increase by 1,2%.

Despite continuous tendency of recorded population to grow in our country, in relation to figures from other European countries we still have a lot to do.

The highest participation of recorded dairy cows in relation to the total national dairy cows number was observed in north–western part of Poland and the lowest in south–eastern part of the country.

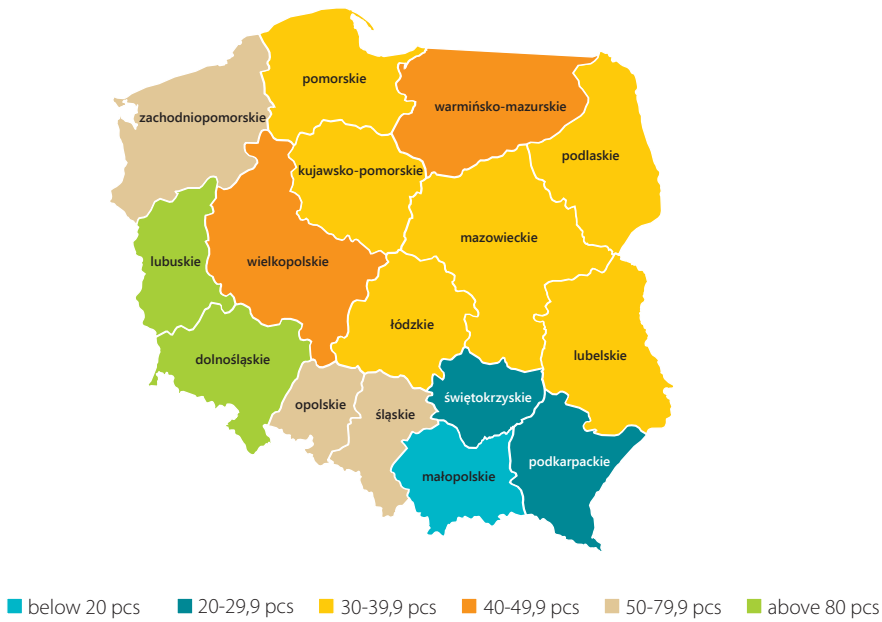
Illustration No. 1 represents picture of recorded population size dated at the 31st of December 2017 in relation to dairy cows livestock in total, according to voivodships



More detailed data relating to the recorded population of dairy cows in Poland are presented in the table No. 12. (tabular part of study).

In 2017, the average size of recorded herd reached round **38 heads**. Invariably for years, the largest herds are observed in Dolnośląskie, Lubuskie, Opolskie, Śląskie and Zachodniopomorskie, and the smallest herds: in Małopolskie. However the second smallest, average herd size in Podkarpackie, and Świętokrzyskie is still slightly growing.

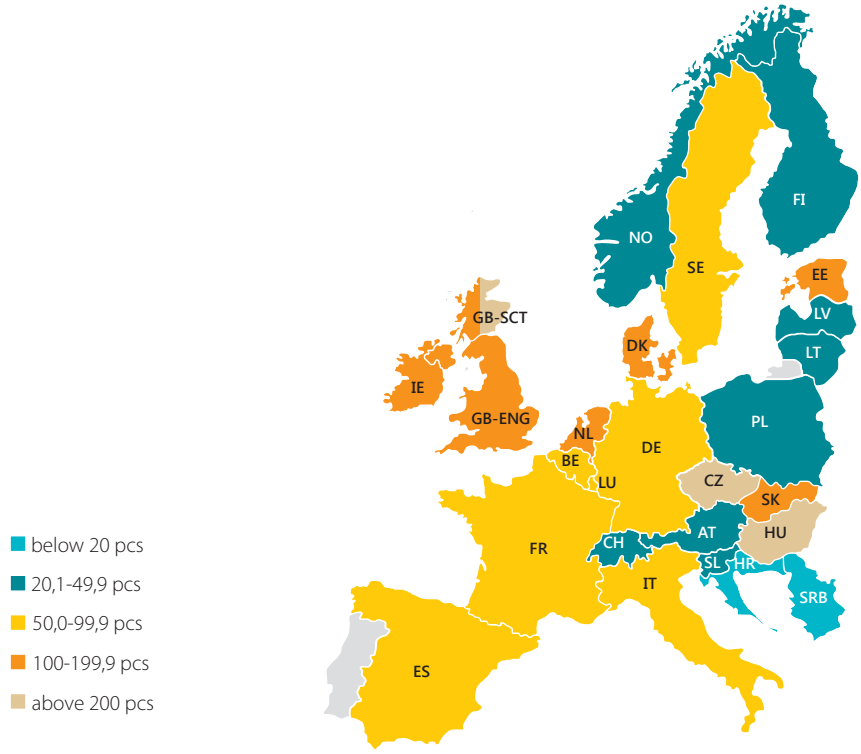
Illustration No 2. The average herd size in milk recording population by voivodships, ***according to data at 31st of December 2017***





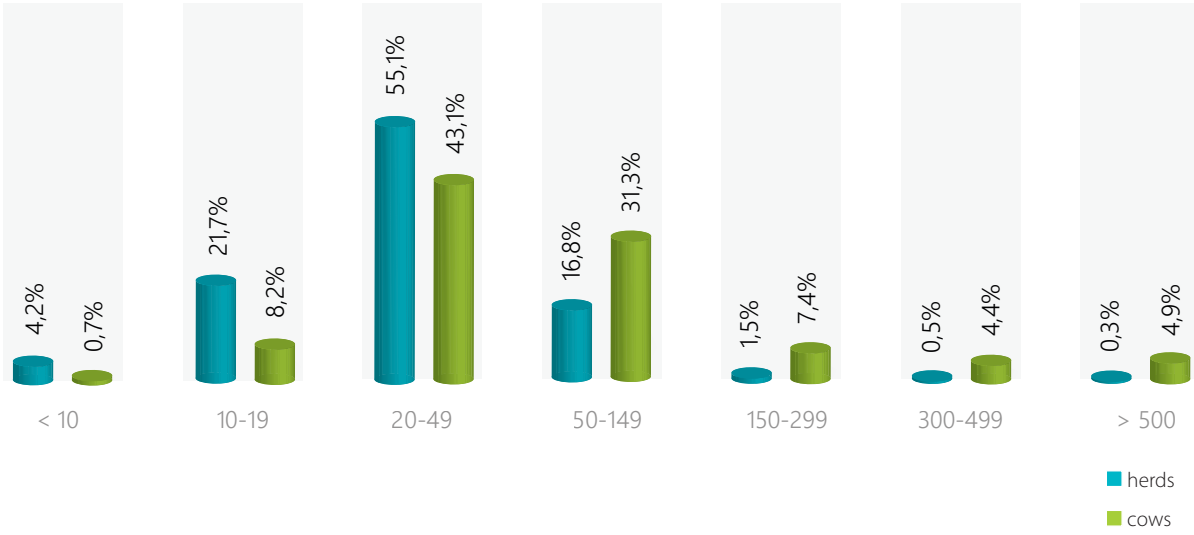
In order to compare Polish conditions and results of herds in milk recorded population we present a graph containing average data from different European countries below.

Illustration No 3. The average herd size in milk recording population in European countries, *according to data on the ICAR website (January 2018)*



In comparison to the previous year we still observe a slight growth tendency in herd size. In 2017, nearly 96% of recorded farms kept more than 10 cows. Most of the recorded herds – nearly 77%, were situated in the interval 10 – 49 cows per farm. According to information dated at 31st of December 2017, there were 19% of recorded herds consisting of more than 50 heads on average, which confirms that increasing tendency in the number of heads builds the increase of performance of a farm. Moreover the participation of farms keeping more than 50 cows is still growing.

Illustration No. 4 Shows the breakdown of herds and cows number by herd size



The current data from 2017 show, that the proportional participation of recording performance methods in Poland, is as follows:

MR method	A4	A8	AT4	AR4	AR8	AZ4
			Average cows number			
Poland	**163 386**	**20 054**	**596 150**	**16 205**	**1 829**	**3 769**
% in the population	20,39%	2,50%	74,39%	2,02%	0,23%	0,47%
+/- comparison to 2016 r.	*-20 906* *-11,3%*	*-2 776* *-12,2%*	*32 080* *5,7%*	*New implemented in 2017*		

Illustration No. 5 Represents graphic drift of changes in the number of dairy cows recorded in different methods, on the basis of data from 2006, 2010 and 2017

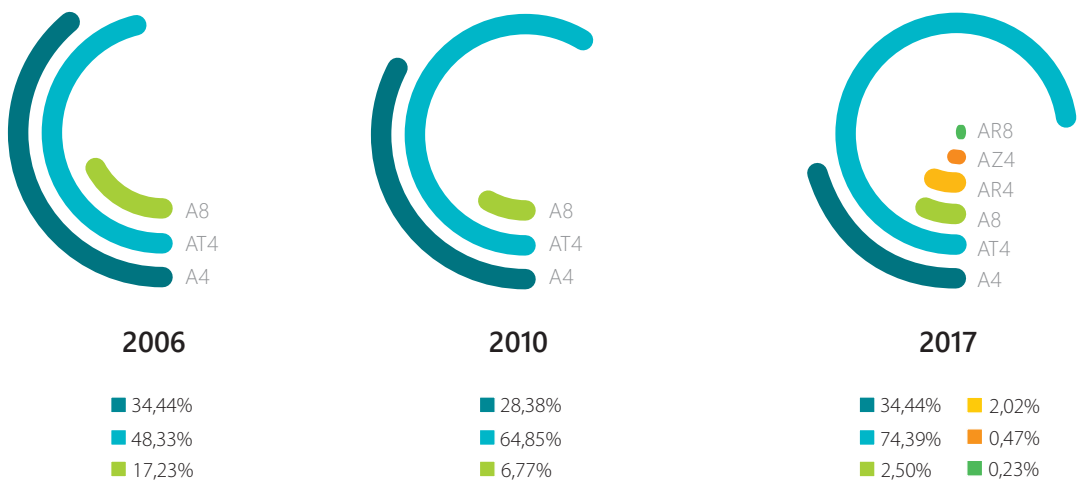
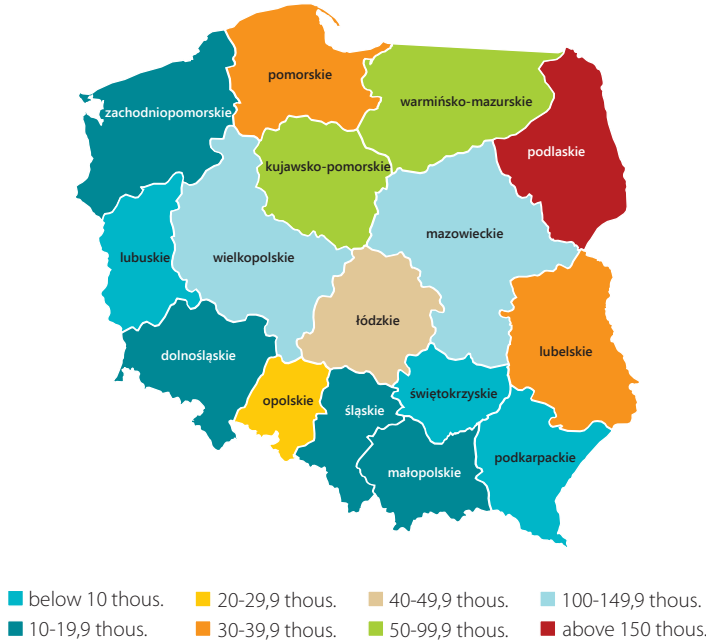
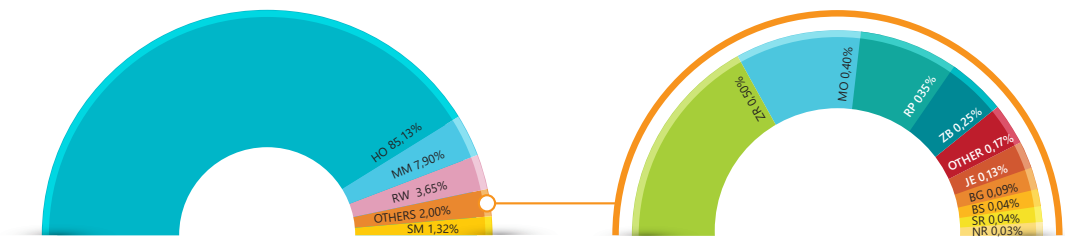


Illustration No. 6 The average number of recorded cows in Poland in 2017.
According to voivodships



According to the current data **on average**, in 2017 there were **790. 261 dairy cows recorded in 20. 784 herds**, which in comparison to 2016 makes up an average increase in the active population by **21. 512** animals, that means (+3 %).
The predominant dairy breed recorded in 2017 in Poland invariably is the Holstein – Friesian (HO) – 85,13% of the active population, however its % participation slightly decreased in comparison to 85,56% in 2016 and it seems to be a steady tendency upon last several years. On the other hand, there is still a growing trend to be interested in breeding coloured breeds such as: Montbeliarde and indigenous robust breeds like Red Polish (RP) – typical for the mountains, Polish Red-White (ZR) or White-back (BG) which, together with crossbreeds (MM) Simmental Polish Black-White (ZR) and other breeds make more than 11% of active cattle population. The above mentioned direction shows that breeders are also interested in cattle characterized with high resistance, longevity and also tolerance of poorer nutritional conditions and more difficult environment.

Illustration No. 7 shows the breed structure in recorded population of dairy cattle in 2017
2% remaining breeds makes up:



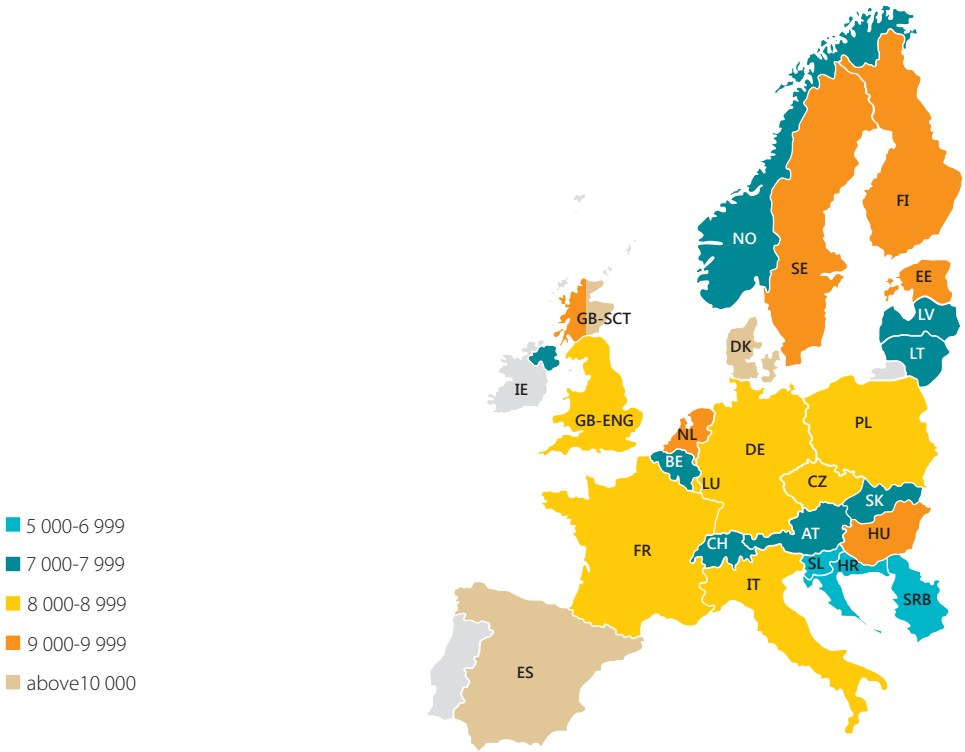
The main aim of the milk recording is data collection and processing, in order to provide as many as possible accurate and credible data for farmers, which will be useful for the right decision making process in herd management.
The comparison of milk yield during several last years in recorded population presents as follows:

Year	Average number of cows	Milk	Fat		Protein	
			kg	%	kg	%
2006	520 666	6 664	279	4,18	221	3,32
2007	526 888	6 688	282	4,22	223	3,33
2008	567 477	6 817	282	4,14	228	3,34
2009	579 910	6 935	289	4,17	231	3,33
2010	598 402	6 980	292	4,18	234	3,35
2011	625 015	7 135	295	4,13	236	3,30
2012	653 249	7 396	307	4,15	249	3,36
2013	679 029	7 441	310	4,16	250	3,36
2014	733 241	7 582	309	4,08	255	3,36
2015	753 613	7 771	318	4,09	261	3,36
2016	768 749	7 865	323	4,11	265	3,37
2017	**790 261**	**8 150**	**333**	**4,08**	**267**	**3,38**
+ / -	*+ 21 512*	*+ 285*	*+ 10*	*- 0,03*	*+ 11*	*+ 0,01*

In 2017, in ranking of voivodships, where breeders achieved the best average results of kg milk performance, the best was Opolskie with the **average milk yield of 9. 056 kg of milk, 367 kg of fat and 307 kg of protein** and Lubuskie with the **average milk yield of 9. 022 kg of milk, 365 kg of fat and 300 kg of protein**.
Next illustration shows again where Polish recorded herds are placed if we compare the average milk yield.



Illustration No. 8 Average milk yield of recorded cows in different European countries, ***according to data on the ICAR website (January 2018)***



In order to sum up the introduction to tabular part of our publication, it is necessary to underline, that 37% of recorded cows in Poland produce 57% of milk bought by dairy industry.



Illustration No. 9. Comparison of average milk yield in recorded population in 2016 and 2017 *according to voivodships.*

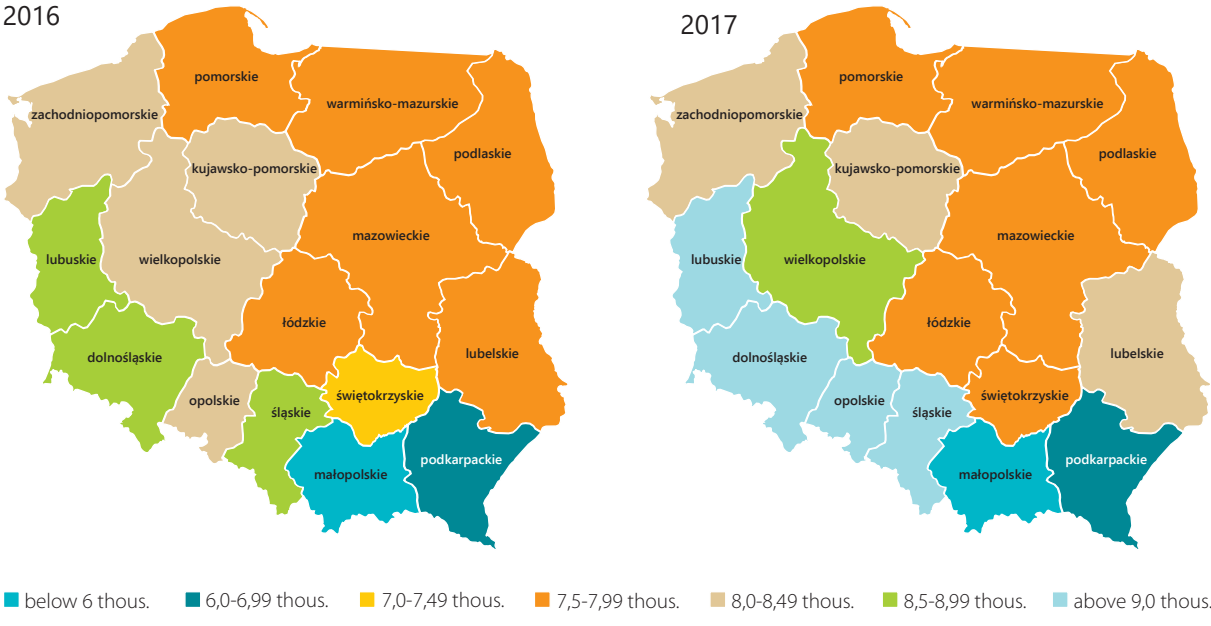
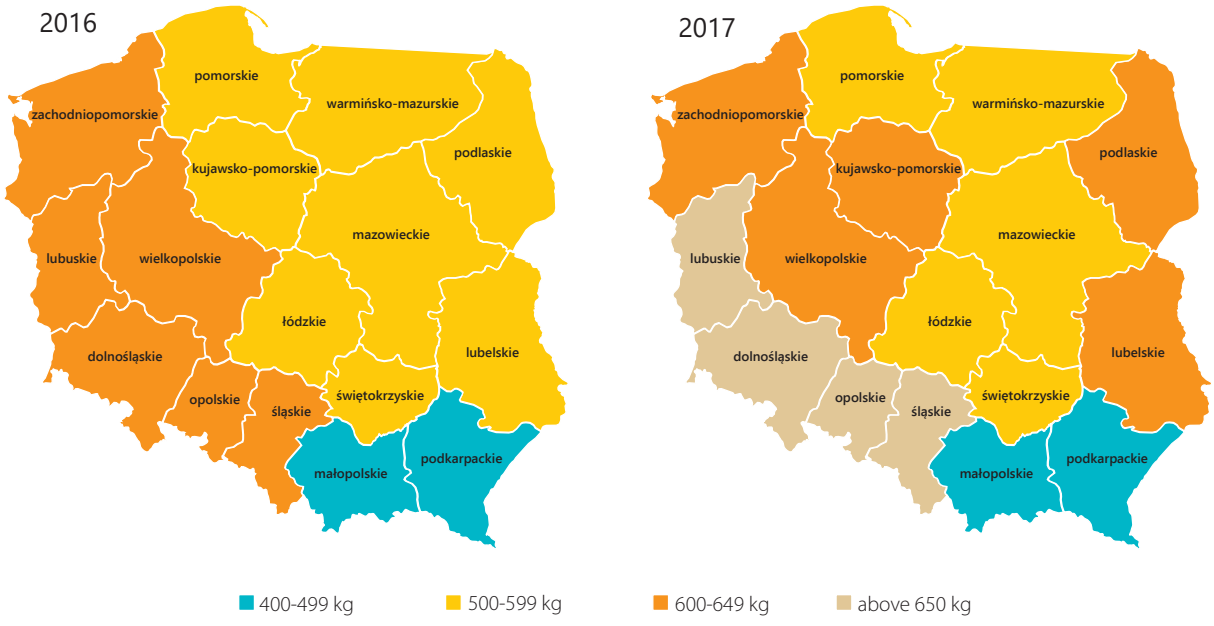


Illustration No. 10. The average of yield of fat and protein sum in recorded population in 2016 and 2017, *according to voivodships*



In order to guarantee the highest quality of provided services, last year our supervision inspectors carried out 2. 675 controls of correctness and compliance of test milking carried out by the technicians with the existing procedures and 315 other checks of work quality of the technicians, including the correctness of breeding documentation. Besides the above mentioned, 270 repeat recordings were performed.

BEEF RECORDING 2017

BEEF RECORDING RULES – IN A FEW STEPS

This type of recording applies to all cows in a herd that must be bred exclusively for meat production, meaning without milking. In order to be admitted for beef recording scheme, cows have to have at least 50% of Simmental breed or at least 50% of Red Polish (including unlimited participation of European Red breeds, excluding Norwegian Red and Swedish Red breeds). Beef Recording is carried out with the so called „C" method, where the particular measurements and records – as specified in the methodology – are performed jointly by the breeder and the authorized representative of our organization. Using this type of service, the breeder receives a comprehensive data on breeding results, assessment of muscularity and average daily weight gain obtained within the period from birth to 210 day of age. All data of beef recording are ultimately recorded in SYMLEK database, and then made available to breeders in a form of specific breeding documentation. The results of beef recording will be also published in national and regional PFCBDF's publications and posted on the website.

SIMMENTAL BREED

In the end of 2015 PFCBDF launched a new service – beef recording – for Simmental cattle. This decision was triggered by breeders associated within Polish Federation of Cattle Breeders and Dairy Farmers, who wanted to adapt their farms breeding and production profiles to the local conditions and market opportunities. At first, the service was addressed only to Simmental cattle breeders, as it was requested by the Polish Association of Simmental Cattle Breeders. However, the reality has shown that this service has not met the massive breeders' interest. According to data registered at the end of the year, the beef recording service has been served in 5 herds with a total number of 48 Simmental cows and 24 Simmental heifers indicating development potential of these herds for meat production.

RED POLISH BREED

Starting from the beginning of 2017 Polish Federation of Cattle Breeders and Dairy Farmers has extended the beef recording service for Red Polish breed. This decision was an out-come of many requests that breeders and fancier of domestic Red Polish cattle had submitted to PFCBDF.
Unlike to Simmental cattle, this offer is addressed rather to the breeders who have decided to keep our indigenous Red Polish cattle for the sake of preserving its unique set of genes and save it from disappearance. As of data registered at the end of 2017, there were 30 herds owned by 40 breeders that decided to change milk recording for beef recording of Red Polish breed. A total number of 479 cows and 353 heifers have been kept in those herds. The interest of both Red Polish cattle breeders and enthusiasts in the new form of recording sets the direction in which the PFCBDF's offer is likely to develop.

Wrapping up there have been **35 herds owned by 45 breeders keeping 527 cows and 377 heifers in beef recording at the end of 2017**.

Bearing in mind the development of this recording scheme, we assume a wider publication of the collected data in the annual report for 2018.

PROJEKTY ROZWOJOWE
REALIZOWANE W 2017 ROKU

SOL w rękach hodowców

Zgodnie z planami, o jakich pisaliśmy rok temu, hodowcy w całej Polsce mogą już korzystać z programu Stado OnLine (SOL). Pierwszym krokiem w tym kierunku było pilotowe wdrożenie programu . W tym celu w maju 2016 roku zaprosiliśmy hodowców do testowania SOLa. Otwarty nabór hodowców-testerów programu odbywał się w maju i czerwcu. Wszystkim chętnym – a było ich ponad 150 – umożliwiono korzystanie z programu w ich gospodarstwach. Zebrane dzięki testerom doświadczenia umożliwiły lepsze dostosowanie programu do oczekiwań hodowców. Dla przykładu, stworzono na pulpicie programu sekcję „Alarmy", w której prezentowane są informacje wymagające pilnego działania ze strony użytkownika programu. Zgodnie z sugestiami testerów poszerzono także możliwość przekazywania wybranych informacji SMS-em. Testowano ponadto przy ich udziale różne formy udzielania wsparcia technicznego, w tym możliwość uruchamiania jej bez wychodzenia z programu.
W rezultacie, w końcu listopada 2017 roku, podczas Podlaskiego Forum Bydła, mogliśmy oficjalnie ogłosić, że ogólnopolskie wdrożenie programu nastąpi z początkiem stycznia 2018 roku. Tak też się stało. Pierwsza prośba o rejestrację gospodarstwa w SOL, złożona już w standardowym trybie (za pośrednictwem formularza zamieszczonego na stronie internetowej) wpłynęła 3 stycznia o godzinie 8:00. Od tego czasu odpowiednie wnioski napływają nieprzerwanie, w liczbie od kilku do kilkunastu dziennie.

Kontynuujemy prace nad doskonaleniem SOLa

Ciesząc się z szybkiego wzrostu grona gospodarstw korzystających z programu SOL dokładamy starań, aby ta tendencja nadal się utrzymywała. Służy temu rozbudowana pomoc techniczna, jaką oferujemy użytkownikom programu. Kluczowym jej elementem są tak zwani „SOL-asystenci" – pracownicy PFHBiPM, oddelegowani do pomocy użytkownikom SOL. Do SOL-asystenta można zadzwonić, napisać e-mail lub zagadać przez komunikator internetowy, uzyskując wyjaśnienie, poradę lub pomoc. SOL-asystenci są też wyposażeni w odpowiednie narzędzie, umożliwiające im (za zgodą użytkownika SOL) bezpośredni wgląd w problem, tak jak jest on widoczny na ekranie danego użytkownika. Bezpośrednio z programu jego użytkownik może też dotrzeć do instrukcji jego obsługi, mającej postać dokumentu internetowego (PDF) a także do zestawu krótkich filmików instruktażowych, prezentujących główne funkcje programu SOL.

Staramy się także na bieżąco reagować na uwagi zgłaszane przez użytkowników, wprowadzając postulowane przez nich ulepszenia. Pracujemy także nad kolejnymi modułami, które mają poszerzyć możliwości programu oraz ułatwić korzystanie z niego. Dotyczy to w szczególności modułu INSEMINACJA. Będzie on pomocny tym hodowcom, którzy sami wykonują inseminacje we własnym stadzie, bo umożliwi im „oficjalną" rejestrację zabiegu inseminacji, wymaganą przepisami prawa.

Kto i jak może korzystać z SOLa?

Na razie z programu mogą korzystać jedynie ci hodowcy, których stada objęte są oceną wartości użytkowej (są „po oceną"). Inni hodowcy także będą mogli zostać użytkownikami SOL, ale dopiero od czerwca 2018 roku.

Aby uzyskać dostęp do programu należy wyrazić taką chęć, zwracając się w tym celu do jednego z SOL-asystentów, o których wspomniano wcześniej. Można to zrobić na kilka sposobów. Najprostszym jest wypełnienie elektronicznego formularza na stronie internetowej programu (www.stadoonline.pl). Dalej sprawą pokieruje SOL-asystent. Przede wszystkim zadzwoni do hodowcy w celu upewnienia się, czy osoba zwracająca się z wnioskiem o udostępnienie danych gospodarstwa ma do tego prawo, to znaczy jest właścicielem tego gospodarstwa lub jest przez właściciela upoważniona.

Następnie SOL-asystent założy w programie gospodarstwo oraz utworzy konto dla głównego użytkownika tego gospodarstwa (którego dalej będziemy w skrócie nazywali GUG-iem). Wreszcie prześle GUG-owi login i hasło umożliwiające dostęp do programu SOL.

Wszystkie wymienione czynności będziemy starali się wykonać możliwie szybko – maksymalnie w ciągu pięciu dni roboczych. Od momentu otrzymania loginu i hasła można swobodnie korzystać z programu SOL.

rycina 1 „Alarmy" na pulpicie programu SOL – wynik współpracy z testerami programu



Czy korzystanie z SOL jest odpłatne?

Zacznijmy może od tego, że SOL z założenia ma konstrukcję modułową. Oznacza to, że program będzie się składał z wielu „klocków", których hodowca może użyć, aby zbudować taki wariant programu SOL, jaki najbardziej odpowiada jego potrzebom. Podstawę programu i jedyną jego niezbędną cześć stanowi moduł „BAZOWY". Decydując się na użytkowanie SOL decydujemy się zatem zawsze na korzystanie z tego modułu.

Pierwszy z dodatkowych „klocków" programu, który oferujemy hodowcom, to moduł „ZDROWIE". To sam hodowca decyduje, czy chce pozostać tylko przy module BAZOWYM, czy też zamierza skorzystać z dodatkowych funkcjonalności, jakie oferuje moduł ZDROWIE.

Nie ma tutaj miejsca na choćby pobieżne opisywanie funkcji, jakie są dostępne we wspomnianych modułach. Pozwolimy sobie zatem odesłać Państwa po tego rodzaju informacje do strony internetowej programu SOL.

Przejdźmy teraz do kwestii odpłatności. Zgodnie z decyzją kierownictwa PFHBiPM każdy hodowca, którego stado jest objęte oceną wartości użytkowej może bezterminowo użytkować bezpłatnie moduł BAZOWY. Co więcej, w przypadku gdy użytkownik będzie wprowadzał do SOL wszystkie dane o tych zdarzeniach, które powinny być umieszczane w Wykazie Zdarzeń, od kwietnia 2018 roku odpłatność za prowadzenie oceny będzie w jego stadzie zmniejszona o 0,20 zł/sztukę. Korzystanie z modułu BAZOWEGO jest zatem nie tylko bezpłatne, ale może nawet zmniejszyć wydatki na ocenę!

Korzystanie z modułu ZDROWIE jest bezpłatne przez pierwsze 90 dni po udostępnieniu programu użytkownikowi. Po tym terminie dalsze korzystanie z modułu będzie odpłatne. Odpłatność będzie naliczana według stanu krów, stwierdzonego w danym gospodarstwie podczas próbnego doju i wyniesie miesięcznie 0,80 zł/szt.

Chcesz wiedzieć więcej , zanim podejmiesz decyzję?

Wszelkie informacje dotyczące samego programu, zasad korzystania z niego oraz czynności, które należy wykonać w celu uzyskania dostępu do SOL, umieszczone są na stronie internetowej programu (www.stadoonline.pl). Na tejże stronie znajdziecie Państwo wersję demonstracyjną SOL oraz dane kontaktowe SOL-asystentów, którzy są gotowi udzielić wszelkich niezbędnych informacji.

Zachęcamy do odwiedzenia strony internetowej SOL oraz zasięgania informacji u SOL-asystentów. Mamy nadzieję, że to co zobaczycie i usłyszycie zachęci Was do zgłoszenia chęci użytkowania programu SOL.

rycina 2 SOL do dyspozycji hodowców - w każdym miejscu i o każdej porze



R&D PROJECTS
RUN IN 2017

SOL in breeders' hands.

According to the plans we wrote about a year ago, breeders all over Poland can already use the Stado OnLine (SOL) programme. The first step to achieve this goal was launching a pilot implementation. That is why in May, we invited breeders to test SOL. An open recruitment of programme breeders-testers took place in May and June. All those farmers who were willing to use the SOL test version - and there were over 150 of them - were allowed to use it on their farms. The experiences gained thanks to testers' remarks enabled adjustment of the programme to breeder's expectations. For example, so called "Alarms" section was created on the programme's desktop, where information requiring urgent user's action is presented. Ways of transmitting selected information was extended by SMS - in accordance with the testers' suggestions. Moreover, testers participated in testing different forms of technical support, including the possibility of launching it without logout of the programme.

As a result, in November 2017 during Podlaskie Forum Bydła we could officially announce that the nationwide implementation of the programme would take place in January 2018. That's what happened. The first request to register a farm in SOL, submitted in a standard mode i.e.: via the form provided on the website, was received on the 3rd of January at 8:00. Since then, applications have been coming in continuously, daily from a few to a dozen or so.

We are working on SOL improvement

Enjoying the rapid growth of the number of SOL users we strive to keep this trend going on. The extensive technical support that we offer to the programme's users serves this purpose. Its key element is the so-called group of "SOL-assistants" - PFCBDF's employees, who help SOL users. You can call, write an e-mail or speak through an internet messenger to a SOL-assistant and ask for explanation, advice or assistance. SOL-assistants are also equipped with an appropriate tool that enables them (with SOL user permission) to look at a particular problem, as it is shown on the user's screen. The on-line PDF manual is reachable by a user directly from the programme as well as a set of short tutorial videos showing the main SOL functions.

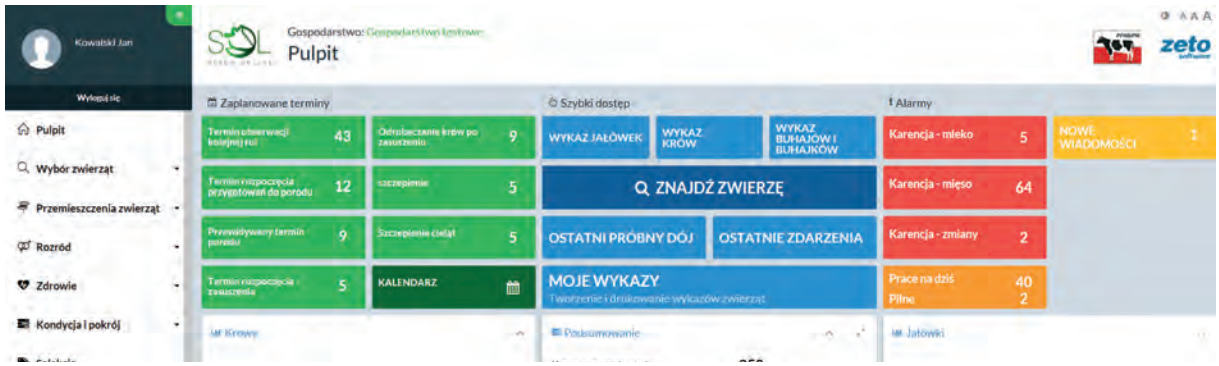
We are also reacting accordingly to comments and remarks made by users, by implementing the improvements they postulated for. We are also working on further modules that will expand the programme's capabilities and facilitate its use. That applies in particular for the INSEMINATION module. It will help breeders who inseminate their cows themselves, because the module will allow them to register "officially" insemination data, as required by law.

Who and how can use SOL?

For the time being, the program is open only to those breeders whose cows are in milk recording. Other breeders will also be able to become SOL users, but only starting from June 2018.

In order to get the access, the future user has to declare his/hers willingness to use SOL addressing it to one of the SOL assistants mentioned above. You can do that in several ways. The simplest one is to fill-in a digital form on the website www.stadoonline.pl . The SOL-assistant will then deal with the case. First of all, he will call the breeder to make sure that the person making the request has the right to do so, meaning to confirm that he or she is the owner of the farm or is authorized by the owner. Next, the SOL-assistant will set up a farm record in the programme and create an account for the main user in this farm (shortly called: GUG). Finally, he will send the login and password to GUG. The aforementioned procedure should be done as soon as possible within 5 working days in maximum. Starting from the moment when the breeder get his login and password, he can use SOL freely.

Figure 1 "Alarms" on the SOL desktop – an outcome of cooperation with the programme testers



Is using SOL for a fee?

Let's start with the fact that SOL is a modular tool. That means the programme will consist of many "blocks" that the breeder can use to build such a SOL variant that best suits his needs. The basis of the programme and its only indispensable part is the "BASE" module. Deciding to use SOL, therefore, a user always decide to use this module.

The first of optional "blocks" of the programme that we are offering to breeders is "HEALTH" module. The breeder him-self decides whether he wants to use only BASE module or to take the advantage of additional functionalities offered in HEALTH module.

There is no room for even a short description of many functionalities that are available in the mentioned modules. If you don't mind please learn more on the SOL website.

Let us now get back to the payment options. In accordance with the PFCBDF's Board, every breeder whose cows are in milk recording may use the BASE module free of charge for an indefinite period of time. Moreover, if the user registers all data on cows' related events, starting from April 2018 the fee for milk recording will be reduced by 0.20 PLN/cow. The use of the BASE module is therefore not only free, but can even reduce the expenses for milk recording!

The use of HEALTH module is free of charge for the first 90 days after the programme is made available to the user. After this period, further module use is payable. The payment will be calculated according to the number of cows present on the test day and will be 0.80 PLN /cow/month.

Do you want to know more before making a decision?

All information about the program itself, use rules and actions to be done in order to get the access are available on the programme website (www.stadoonline.pl). On the website you will find SOL demo version and contact details for SOL-assistants who are ready to provide you with all necessary details. We encourage you to visit SOL website and contact SOL-assistants. We hope, what you can see and hear will encourage you to send us your declaration to use SOL.

Figure 2 SOL available for breeders - anywhere, anytime.



Doradztwo żywieniowe

Doradztwo żywieniowe świadczone przez specjalistów PFHBiPM jest usługą odpłatną, w całości niezależną od komercyjnych firm paszowych. **Opiera się na indywidualnym podejściu do klienta i konkretnej sytuacji w stadzie.** Zawsze znajdujemy najlepsze rozwiązania, odpowiednio dopasowane do danego problemu w stadzie oraz możliwości samego hodowcy.

Doradztwo żywieniowe PFHBiPM wyróżnia kreatywność i umiejętność łączenia teorii z praktyką. Dysponujemy fachową wiedzą popartą wieloletnim doświadczeniem. W naszej działalności wykorzystujemy umiejętności i wiedzę merytoryczną z wielu kluczowych dziedzin. Nasz warsztat pracy opiera się na znajomości zagadnień związanych z chowem i hodowlą, produkcją zwierzęcą, fizjologią oraz dobrostanem i zdrowiem krów mlecznych. Współpracujemy i korzystamy ze wsparcia świata nauki. **Ciągle doskonalimy nasze umiejętności i narzędzia wykorzystywane w codziennej praktyce doradczej.**

Stawiamy na profesjonalizm i przejrzystość. Specjaliści PFHBiPM ustalają dawki pokarmowe dla zwierząt w oparciu o pasze stosowane w gospodarstwie. Nie sugerujemy się produktami konkretnego dostawcy, nie musimy realizować planów sprzedażowych firm paszowych. Motywuje nas zadowolenie klienta i pewność, że nasza usługa przynosi mu wymierną korzyść.

Podstawą usługi doradczej PFHBiPM jest współpraca z hodowcą i wzajemne zaufanie. Przed rozpoczęciem działań dokonujemy rzetelnego rozpoznania sytuacji w stadzie. Na podstawie uzyskanych informacji **proponujemy optymalne i realne rozwiązania, ściśle dostosowywane do potrzeb Klienta.**

SZUKASZ POMOCY LUB NOWYCH MOŻLIWOŚCI – ZNAJDZIEMY JE DLA CIEBIE.

SKONTAKTUJ SIĘ Z NAMI – ODPOWIEMY NA WSZYSTKIE PYTANIA.

- DZIAŁAMY OD 2008 ROKU, NA TERENIE CAŁEGO KRAJU
- ZATRUDNIAMY 12 DORADCÓW ŻYWIENIOWYCH
- WSPÓŁPRACUJEMY Z LABORATORIAMI PASZOWYMI W KOBIERNIE I JEŻEWIE STARYM
- WYKORZYSTUJEMY PROGRAMY KOMPUTEROWE AMTS, INRA, COLUMB
- PROWADZIMY BCS – BODY CONDITION SCORE
- PRACUJEMY Z RAPORTEM RW-11 OCENA ŻYWIENIA NA PODSTRAWIE WYDAJNOŚCI I SKŁADU MLEKA
- 2 MODELE DORADZTWA – JEDNORAZOWE I ABONAMENTOWE

MODEL DORADZTWA WYBÓR NALEŻY DO HODOWCY

DORADZTWO JEDNORAZOWE

- Nielimitowana ilość indywidualnych interwencji;
- Jednorazowe rozwiązanie problemu;
- Doraźne ułożenie dawki pokarmowej.

DORADZTWO W ABONAMENCIE

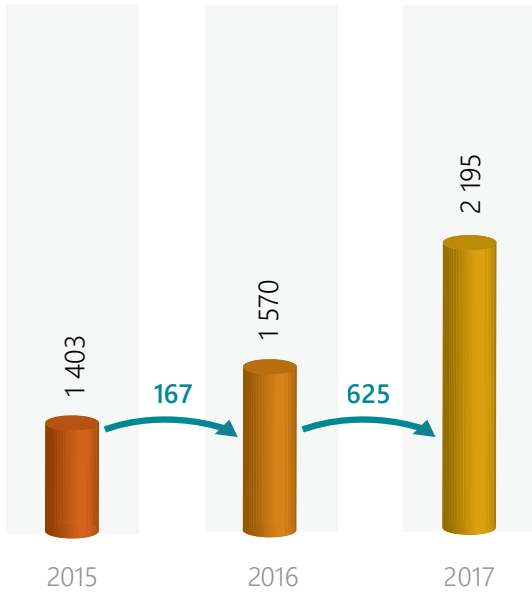
- **Stała opieka doradcza** – 4 wizyty w okresie 12 m-cy;
- **Columb** – doradztwo ekonomiczne **GRATIS**;
- **5%** rabatu przy jednorazowej płatności za 12 m-cy;
- **2** analizy paszy **GRATIS**.

Głównym celem naszej usługi jest poprawa potencjału produkcyjnego gospodarstw mlecznych, a także uświadamianie hodowcom, że prawidłowe żywienie ma kluczowe znaczenie dla rentowności stada. Dzięki naszym staraniom z roku na rok rośnie liczba hodowców dostrzegających korzyści płynące ze współpracy z doradcami żywieniowymi PFHBiPM.

Rysunek 1. Podsumowanie usług doradczych wykonanych w 2017 roku

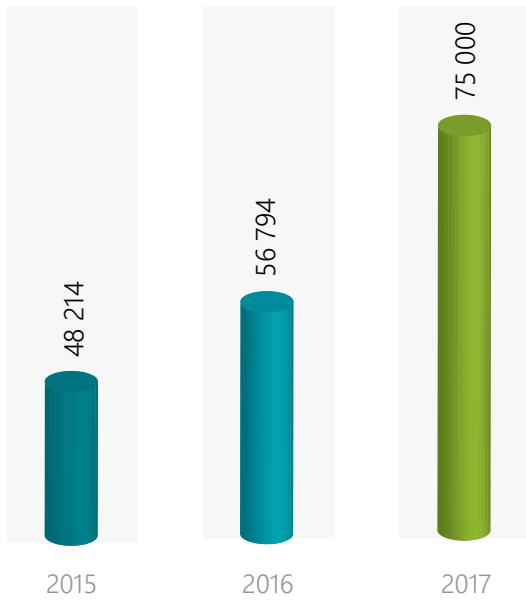


Wykres 1. Usługi doradcze w latach 2015 – 2017



Wraz ze wzrostem liczby wykonywanych usług doradczych rośnie liczba krów objętych doradztwem żywieniowym.

Wykres 2. Krowy ze stad objętych doradztwem żywieniowym



Powyższe dane świadczą o wzroście świadomości wśród hodowców oraz o tym jak ważnym elementem w opłacalnym prowadzeniu hodowli bydła jest racjonalne żywienie zwierząt.

FEEDING ADVISORY

Feeding advisory is an additional and paid service provided by PFCBDF's specialists. The strength of our advisory is the warranty of independence from the offer of commercial feed companies. **The service is based on an individual approach to the client and his herd specific situation**. We always try to find the best solutions, tailored to the problem in the herd and the breeder's possibilities. PFCBDF's Feeding Advisory service outstands thanks to its creativity and the ability to make the link between theory and practice. Our specialists have professional knowhow supported by many years of experience in the field. We use skills and expertise from many key areas, which emphasise our work efficiency. Our knowhow is based on the practical knowledge of many aspects of rearing, breeding, animal production, physiology, welfare and health of dairy cows. We work together and benefit from the support of leading scientists and researchers in animal sciences. We are constantly improving our skills and tools used in everyday advisory practice.

We are focused on professionalism and transparency. The key rule is that PFCBDF's advisors set feeding rations for dairy cattle on the basis of feeds available on the farm. We do not suggest our clients any products of any manufacturer. We do not have to implement sales plans as it is in the case of feed companies. **What drive our advisors are: customer satisfaction and the assurance that our service brings breeders a tangible benefit.**

The basis of PFCBDF's advisory service is a direct cooperation with the breeder and mutual trust. Therefore, before giving some advice, we start with making a reliable diagnosis of the herd situation. **Based on gathered information, we suggest optimal and reachable solutions, tailored to the client's needs.**

IF YOU ARE LOOKING FOR HELP OR NEW POSSIBILITIES – WE WILL FIND THEM FOR YOU.

CONTACT US – WE WILL ANSWER TO ALL YOUR QUESTIONS.

- WE HAVE BEEN OPERATING SINCE 2008, IN THE WHOLE COUNTRY
- WE EMPLOY 12 FEEDING ADVISORS
- WE COOPERATE WITH FODDER LABORATORIES IN KOBIERNO AND JEŻEWO STARE
- WE USE AMTS, INRA, COLUMB SOFTWARES AS SUPPORTING TOOLS.
- WE SCORE BCS – BODY CONDITION SCORE
- WE WORK USING RW-11 – FEEDING REPORT THAT GATHERS MILK YIELD AND MILK COMOPSITION DATA OF THE HERD.
- WE USE 2 ADVISORY MODELS IN OUR WORK: SUBSCRIBTION AND ONE-OFF VISIT.

THE BREEDER CHOOSE THE ADVISORY MODEL FOR HIS HERD

ADVISORY IN ONE-OFF SYSTEM

- Unlimited number of individual one-off visits;
- One-off solution to a particular problem in the herd;
- Composition of feeding rations for the feeds currently; used on a farm.

ADVISORY WITHIN SUBSCRIPTION

- **CONSTANT CONSULTATION** – 4 on-farm visits within 12 months;
- **COLUMB** – economic advisory **free of charge**;
- **5%** of discount if paid ahead for 12 months;
- **2** free of charge feed samples analyses.

The main purpose of our service is to improve dairy farms production potential, and to make breeders aware that a correct feeding is crucial for the profitability of their herds. Thanks to our efforts, the number of breeders who recognize the tangible benefit deriving from cooperation with PFCBDF's Feeding Advisors keeps on growing year by year.

Figure 1. Summary of advisory services performed in 2017

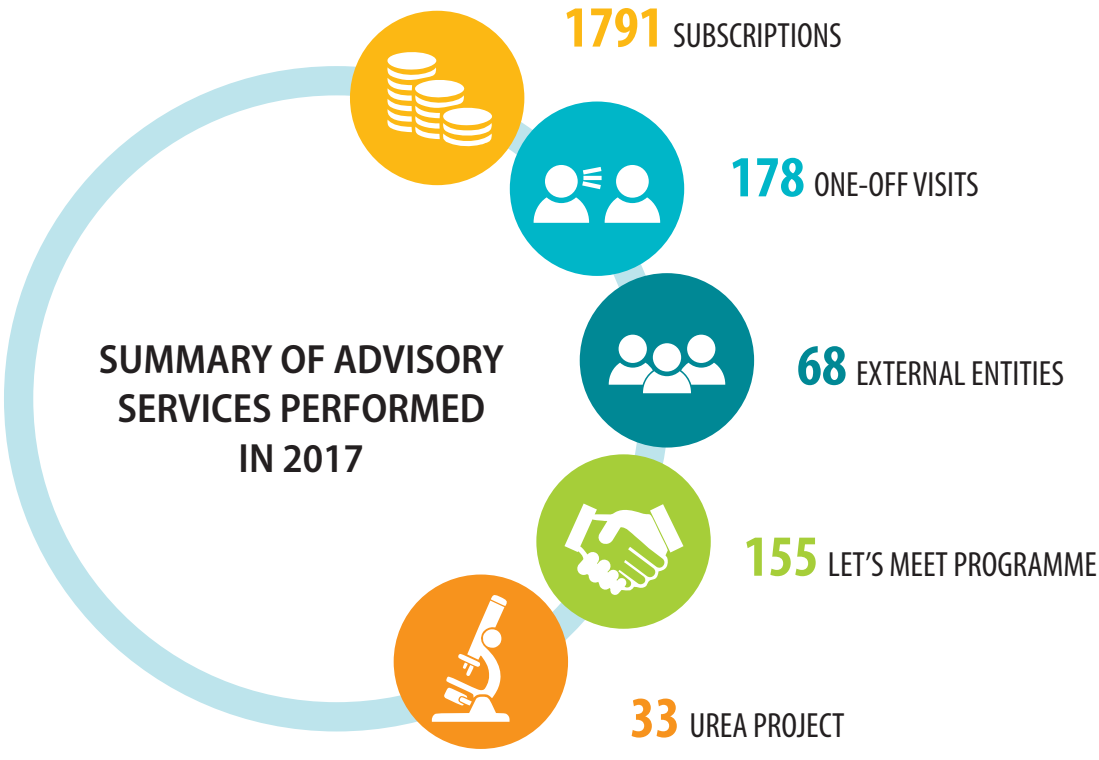
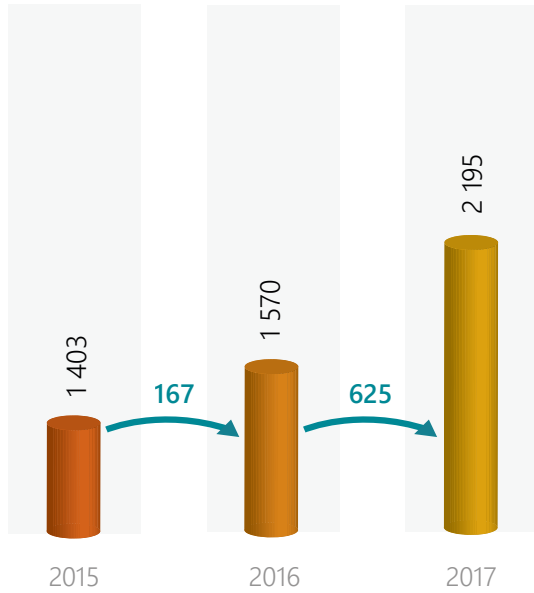
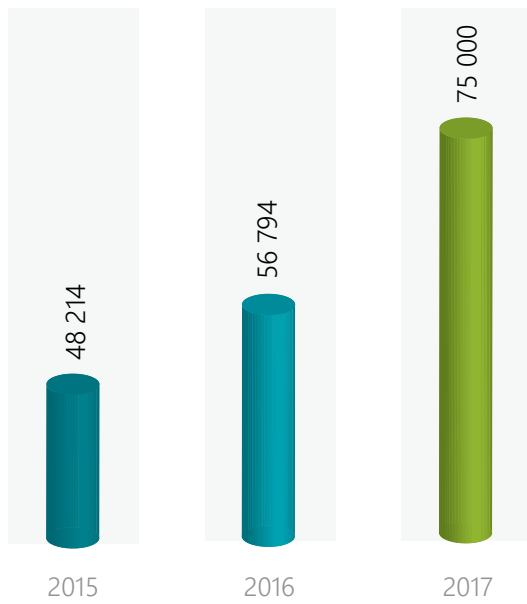


Chart 1. Advisory services development in 2015-2017



Along with the growing number of performed advisory services, the number of cows covered by this service is increasing.

Chart 2. Cows in herds serviced with feeding advisory



The above data show the increase of breeders' awareness in terms of the appropriate balanced feeding importance for a profitable cattle breeding.

WYDAJNOŚĆ **10 137** kg mleka



DORADZTWO ŻYWIENIOWE PFHBIPM – ZBIGNIEW WRÓBLEWSKI

GOSPODARSTWO ROLNE GRZYWIŃSKI KRZYSZTOF

TROPY, WOJ. POMORSKIE, ODDZIAŁ W GDAŃSKU

Historia gospodarstwa rodziny Grzywińskich sięga 1974 roku. Prowadzone wówczas przez rodziców hodowcy liczyło 11 ha ziemi i 4 sztuki bydła. Pani Maria Grzywińska - matka Krzysztofa podkreśla, że to właśnie krowy wpłynęły na rozwój gospodarstwa i „postawiły je na nogi". W trudnych latach, to właśnie produkcja mleka warunkowała postęp gospodarstwa i godne funkcjonowanie rodziny.

W ostatnich 17 latach obora przeszła szereg modernizacji usprawniających prace wykonywane przy obsłudze krów. Obecnie jest w niej utrzymanych około 50 sztuk krów dojnych o wydajności rocznej za 2017 rok **10137 kg mleka i 755 kg tł+b**. Chów i hodowla bydła prowadzona jest w trzech budynkach – oborze właściwej z dojarką przewodową, cielętniku i obiekcie dla krów zasuszonych, jałówek i bydła opasowego, gdzie obecnie przygotowywany jest również wybieg.

Krowy utrzymywane są w systemie uwięziowym, żywione TMR i premiowane za wydajność dodatkiem pasz z ręki. W 2015 roku zakupiono wóz paszowy. Hodowcy dużą wagę przykładają do zasad odchowu młodzieży, a szczególnie jałówek w wieku powyżej 6 miesiąca życia. W ostatnich latach wybudowano dla nich profesjonalny cielętnik gdzie zwierzęta mają doskonałe warunki odchowu.

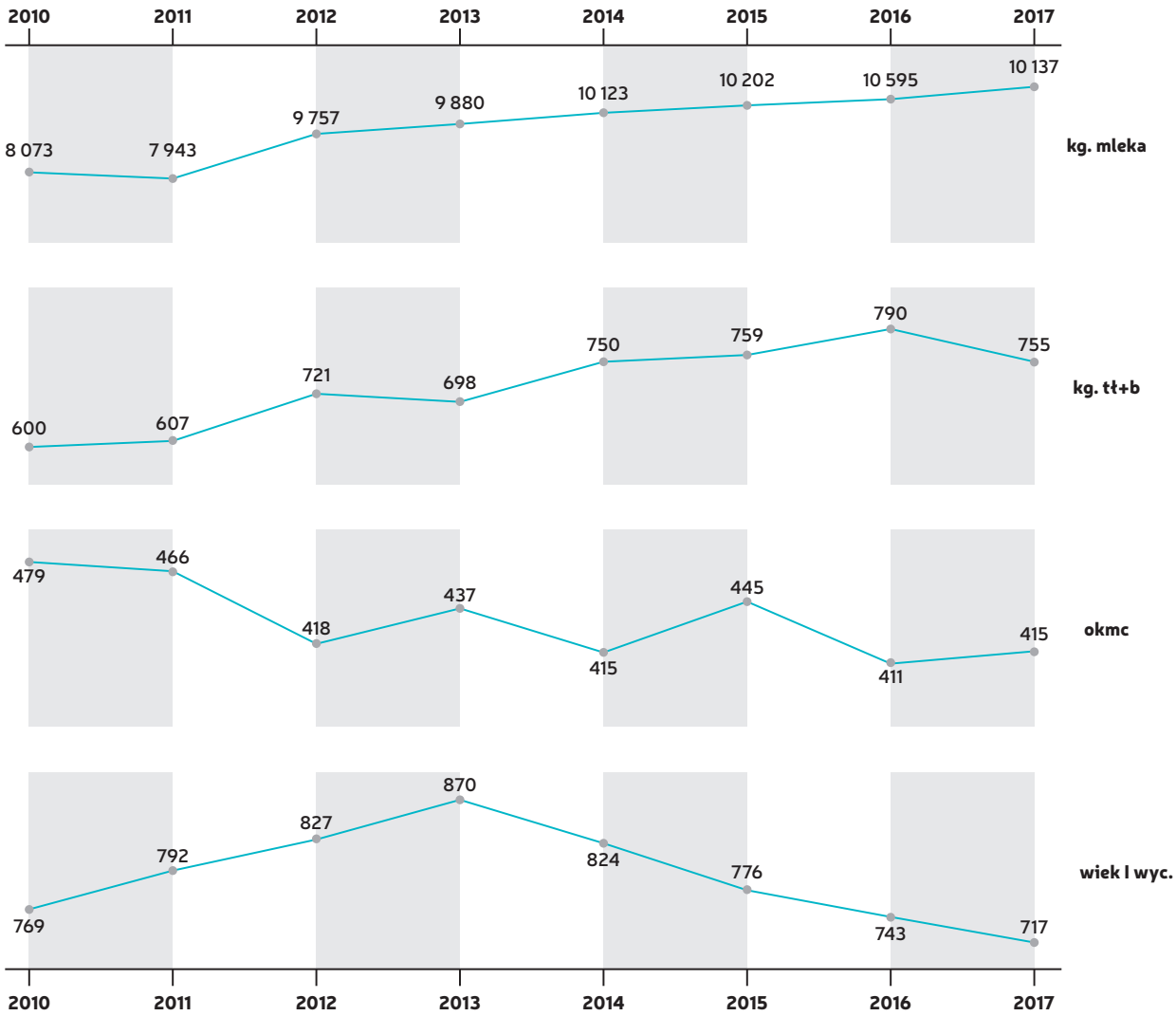




Gospodarstwo Pana Krzysztofa zostało objęte doradztwem żywieniowym w 2010 roku, w kolejnych latach usługę realizowaliśmy w programie „Zdrowa Krowa".

W mojej opinii, jakość pasz objętościowych przygotowywanych w gospodarstwie jest na bardzo wysokim poziomie, a prowadzony przez hodowców preliminarz pasz to dla mnie duże wsparcie i pomoc w prawidłowym ich wykorzystaniu przy układaniu dawek pokarmowych dla zwierząt.
Z dużą satysfakcją obserwuję rozwój stada, a co za tym idzie wymierne korzyści dla hodowcy płynące z naszej współpracy. Comiesięczna, szczegółowa lustracja Raportów Wynikowych z oceny, analiza pasz w laboratorium paszowym w Jeżewie Starym oraz dokładne wykonywanie wspólnie ustalonych zmian w zarządzaniu stadem, przyniosły przyzwoite i zadowalające obie strony rezultaty. Znacząco wzrosła wydajność mleczna krów oraz zdecydowanie poprawiła się zdrowotność całego stada i elementy rozrodu (zwłaszcza elementów rozrodu), co ma duży wpływ na opłacalność produkcji mleka.
Odstawiane do mleczarni Spomlek mleko ma zawsze wysokie parametry i jest najwyższej klasy, o czym świadczy poziom kazeiny, który nie spada poniżej 2,8%. Problemy zdrowotne np. ketoza, trudności z zacieleniem występujące niegdyś w stadzie, czy niska wydajność kg mleka, zostały zminimalizowane, a to prawdziwa oszczędność.

Podsumowanie wyników



DORADZTWO ŻYWIENIOWE

KLUCZ DO EFEKTYWNEGO ZARZĄDZANIA STADEM

KORZYSTAJĄC Z NASZYCH USŁUG MOŻESZ:



OCENIĆ ŻYWIENIE KRÓW NA PODSTAWIE WYDAJNOŚCI I SKŁADNIKÓW MLEKA **RW11**

OGRANICZYĆ KOSZTY WETERYNARYJNE

ZWIĘKSZYĆ WYDAJNOŚĆ MLECZNĄ O MIN. **10%**

ANALIZOWAĆ PRÓBKI PASZ W LABORATORIACH PFHBiPM **NA PREFERENCYJNYCH ZASADACH**

OGRANICZYĆ BRAKOWANIE W STADZIE

OBNIŻYĆ WIEK I-go WYCIELENIA I **ZOPTYMALIZOWAĆ** OKRES MIĘDZYWYCIELENIOWY

POZNAĆ I **OBNIŻYĆ KOSZTY** ŻYWIENIA O OK. **20%**

POPRAWIĆ SKUTECZNOŚĆ INSEMINACJI



COLUMB

PIERWSZY POLSKI PROGRAM DO KALKULACJI KOSZTÓW ŻYWIENIA

ODKRYJ POTENCJAŁ SWOJEGO GOSPODARSTWA

USŁUGA BEZPŁATNA W RAMACH DORADZTWA

WIĘCEJ INFORMACJI NA STRONIE **www.pfhb.pl**

DORADCY **ŻYWIENIOWI**

Jesteśmy do Twojej dyspozycji



pomorskie, warmińsko-mazurskie

ZBIGNIEW WRÓBLEWSKI

tel. 696 493 119
e-mail: z.wroblewski@pfhb.pl



kujawsko-pomorskie, zachodniopomorskie

MARIUSZ ZARZYCKI

tel. 696 719 732
e-mail: m.zarzycki@pfhb.pl



mazowieckie, łódzkie

KRZYSZTOF DUSZCZYK

tel. 696 493 132
e-mail: k.duszczyk@pfhb.pl



podlaskie

KRZYSZTOF DĄBROWSKI

tel. 696 493 155
e-mail: k.dabrowski@pfhb.pl



warmińsko-mazurskie, pomorskie, mazowieckie

MARCIN SZATKOWSKI

tel. 510 161 391
e-mail: m.szatkowski@pfhb.pl



śląskie, wielkopolskie

BŁAŻEJ ZIELONKA

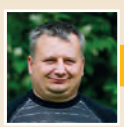
tel. 604 279 331
e-mail: b.zielonka@pfhb.pl



podlaskie

ANNA JATKOWSKA

tel. 510 161 396
e-mail: a.jatkowska@pfhb.pl



lubelskie, podlaskie, podkarpackie, świętokrzyskie

KRZYSZTOF JAKUBOWSKI

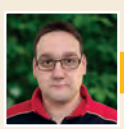
tel. 602 460 974
e-mail: k.jakubowski@pfhb.pl



łódzkie, dolnośląskie, lubuskie, wielkopolskie

WŁODZIMIERZ CHOLEWIŃSKI

tel. 698 628 052
e-mail: w.cholewinski@pfhb.pl



mazowieckie, lubelskie, podlaskie

GRZEGORZ SIŁUCH

tel. 506 782 299
e-mail: g.siluch@pfhb.pl



opolskie, wielkopolskie

MICHAŁ PTASZYŃSKI

tel. 510 161 387
e-mail: m.ptaszynski@pfhb.pl



wielkopolskie

ARKADIUSZ KAŹMIERCZAK

tel. 573 900 672
e-mail: a.kazmierczak@pfhb.pl

INDEKS ŻYWIENIOWY (IŻ) – REWOLUCJA W RANKINGU?

Jak co roku Polska Federacja Bydła i Producentów Mleka publikuje dane dotyczące wyników oceny wartości użytkowej krów mlecznych w zakończonym roku kalendarzowym. Hodowcy oraz współpracujące instytucje z branży mleczno-hodowlanej niecierpliwie czekają na tę publikację. Zawarty w niej ranking pozycjonuje stada w oparciu jedynie o wydajność kg mleka. Przeciętna roczna wydajność ocenianego stada jest bez wątpienia ważnym czynnikiem decydującym o sukcesie gospodarstwa ale przecież nie jedynym i na pewno nie jest celem samym w sobie. Jest to obecnie jedyny dostępny ranking w naszym kraju. Wydaje się, że **na sukces składa się wysoka produkcja mleka (roczna i życiowa) przy zachowaniu optymalnych parametrów płodności (W1W, OMW), zdrowotności (LKS, PFSK) i prawidłowego bilansu białkowo energetycznego (białko i mocznik w mleku)**. PFHBiPM zbiera, analizuje, przetwarza i udostępnia hodowcom wiele danych i informacji, które odpowiednio zebrane tworzą kluczowe parametry do pełnej wielowymiarowej oceny stada.

Dlatego też w grupie Doradców Żywieniowych PFHBiPM powstał pomysł aby opracować indeks uwzględniający wszystkie kluczowe dane mierzone i rejestrowane w ocenie wartości użytkowej. W ten sposób uzyskalibyśmy narzędzie do bardziej złożonej ale i obiektywnej oceny poszczególnych gospodarstw.

W tym miejscu należy podkreślić że grupa Doradców Żywieniowych w pracach nad Indeksem Żywieniowym korzysta ze wsparcia profesora Włodzimierza Nowaka z UP w Poznaniu, który wnosi wiele ciekawych i kluczowych sugestii. Dzięki tej współpracy Doradcy Żywieniowy PFHBiPM mogą już przedstawić konkretną propozycję składu IŻ z zastrzeżeniem, że pewne szczegółowe rozwiązania są jeszcze na końcowym etapie dopracowania. Kolejnym ważnym krokiem będzie zebranie opinii z „terenu", głos Hodowców będzie miał decydujący wpływ na przyszłość indeksu.

W Indeksie Żywieniowym wydajność roczna stada jest tylko jednym z wielu elementów składających się w 25% na końcową jego wartość. Równie dużą wagę uzyskała płodność, ponadto w indeksie uwzględniono liczbę komórek somatycznych, pokrycie potrzeb energetycznych obliczoną na podstawie ciał ketonowych w mleku w pierwszej części laktacji i zawartości białka w mleku, oraz podindeks będący kompilacją wydajności życiowej i długowieczności.

Wartość IŻ wyrażana będzie w punktach a proponowany zakres to od 0 do 100 pkt. IŻ w swym założeniu ma być obliczany na podstawie danych zebranych przez rok kalendarzowy (12 mcy), zapewnia to pełną wiarygodność wyników nawet w przypadku niewielkich stad. Taka propozycja indeksu sprawia, że wartości z poszczególnych lat będą porównywalne między stadami jak i między latami w ramach jednego stada.

KOMENTARZ

Indeks Żywieniowy to kolejna interesująca inicjatywa zespołu Doradców żywieniowych Polskiej Federacji Hodowców Bydła i Producentów Mleka.
Wielokrotnie przedmiotem dyskusji z hodowcami i producentami mleka było określenie innych kryteriów oceny zarzadzania stadem, niż tylko średnia wydajność czy produkcja suchej masy w laktacji. Zdefiniowanie doskonałego stada jest bardzo trudne. Nie zawsze maksymalizacji wydajności towarzyszy maksymalizacja opłacalności produkcji mleka. Kluczowe elementy oceny związane pośrednio z efektywnością produkcji zostały uwzględnione w Indeksie Żywieniowym zaproponowanym przez Doradców.

Analizując komponenty indeksu, „stado perfekcyjne" to takie, w którym krowy:

- *żyją długo (4 laktacje);*
- *produkują życiowo dużo mleka (>40000kg);*
- *charakteryzują się bardzo dobrą płodnością (OMW< 380d);*
- *są doskonale żywione (energia i białko);*

i bardzo dużo uwagi poświęca się optymalizacji odchowu cieląt i jałówek (1. wycielenie ok 24 m-cy).
Autorzy Indeksu Żywieniowego liczą na dyskusję i konstruktywną krytykę tak by po ewentualnej korekcie w bieżącym roku ostateczna wersja zaczęła funkcjonować w roku 2019r. Liczymy na kolejne dobre pomysły grupy federacyjnych Doradców.

prof. dr hab. Włodzimierz Nowak, Uniwersytet Przyrodniczy w Poznaniu



FEEDING INDEX (IŻ) – IS THERE A REVOLUTION IN THE RANKING?

Like every year, Polish Federation of Cattle and Dairy Farmers publishes the annual report on milk recording results and breeding tasks accomplished in the finished calendar year. All stakeholders are waiting impatiently for this publication, i. e. breeders and industry representatives. The ranking of the best herds is published in the report. This ranking places herds basing only on the milk yield data. The recorded herds average annual milk production is an important factor determining a herd success without any doubt, but it is not the only indicator. Moreover the highest herd yield certainly should not be the ultimate goal of a farm. This ranking is the only one currently available in our country. **It seems to be obvious that for a full success, except for high milk production (annual and life) a herd has to keep on optimal fertility parameters (first calving age, calving interval), health indicators (somatic cells, ketosis) and the right protein and energy balance.** PFCBDF collects, analyzes, processes and makes available to farmers a lot of data and information that, when properly collected, create key parameters for a comprehensive herd assessment. Hence, PFCBDF's Feeding Advisory group came out with an idea to develop an index that includes all key data measured and recorded in milk recorded herds.
We could obtain this way more complex and objective tool for individual farm assessment. What should be emphasised at this point is the fact of a close cooperation of the advisors group with Professor Włodzimierz Nowak from Poznań University of Life Sciences, who brings many interesting and key suggestions that navigate the work on Feeding Index creation. Thanks to this cooperation, PFCBDF's Feeding Advisors may already present a specific proposal of the index composition, with the proviso that some detailed elements are still in the final consultations. The next important step will be gathering opinions "from the field". The voice of breeders will have a decisive impact on the index future.

The annual herd yield is one of many factors taken into account in the Feeding Index, having 25% of its final value, for instance fertility is equally important. Additionally the index includes somatic cells count and energy needs provision calculated on the basis of ketone bodies content in milk determined in the first lactation part and protein content. In order to cover all elements crucial for dairy production, the index includes also a sub-index which is a compilation of lifespan production and longevity.

The IŻ value will be expressed in points and the proposed range is from 0 to 100 points. By assumptions and settings the IŻ is to be calculated on the basis of data collected over a calendar year (12 months). Such an approach ensures full credibility of results even in the case of small herds. This index proposal makes that the values from individual years can be compared between the herds and between years for a particular herd.

COMMENT

The Feeding Index is another interesting initiative of PFCBDF's Feeding Advisors.
There have been an ongoing debate between dairy farmers and milk producers about other criteria for assessing the quality of herd management, than only average milk yield or fat + protein kg production over lactation. Defining a perfect herd is quite a difficult task. Not always maximizing efficiency is accompanied by maximizing the profitability of milk production. The milk recording key elements that are indirectly related to production efficiency were included in the Feeding Index proposed by the Advisors.

When analyzing index components, a „perfect herd" is this one where cows:

- *live long (4 lactations);*
- *produce a lot of milk in lifespan (> 40000kg);*
- *are characterized by very good fertility (calving interval <380d);*
- *are perfectly fed (energy and protein);*

and a lot of attention is paid to the optimization of calves and heifers rearing (1st calving about 24 months). The authors of the Feeding Index count on discussion and constructive criticism so that after a possible correction this year, the final version begins to function in 2019. We are counting on the next good ideas coming out from PFCBDF's Advisors.

prof. dr hab. Włodzimierz Nowak, Poznań University of Life Sciences



DORADZTWO OGÓLNE
PODSUMOWANIE PIERWSZEGO ROKU DZIAŁALNOŚCI.

Celem wprowadzonego z początkiem roku 2017 doradztwa ogólnego było wsparcie hodowców korzystających z usługi oceny wartości użytkowej w optymalnym wykorzystaniu korzyści jakie płyną z oceny stada krów mlecznych w optymalizacji produkcji mleka i szeroko rozumianego prowadzenia stada. W pierwszym roku działalności skoncentrowaliśmy się na szkoleniach grupy doradców w celu doposażenia ich w możliwie szeroką wiedzę pomocną w doradztwie. Grupa Doradców Ogólnych (skład grupy i namiary na stonie: 77) szkolona była z zakresu:

- Skuteczna komunikacja z kilentem
- Higiena doju
- Profilaktyka mastitis
- Żywienie bydła mlecznego
- Tematyczne szkolenia organizowane przez Centrum Doradztwa Rolniczego
- Szkolenie na doradców rolnośrodowiskowych i uzyskanie certyfikatów.

Szkolenia te oraz pierwsze doświadczenia doradców pokazały, że w dalszym rozwoju usługi doradczej powinniśmy stawiać na **wykorzystanie danych z oceny w działaniach prewencyjnych i profilaktycznych – szczególnie w dążeniu do obniżenia średniego poziomu komórek somatycznych** w stadach, gdyż z tego powodu hodowcy tracą najwięcej, a czasem trudno to zauważyć.

W styczniu 2017 powołując grupę Doradców Ogólnych PFHBiPM uruchomiła również program **Poznajmy się – kierowany do hodowców, którzy zdecydowali się na korzystanie z usługi oceny wartości użytkowej po raz pierwszy lub też powrócili do korzystania z tej usługi po więcej niż 2 latach przerwy.** Główna idea tego programu opiera się na zasadzie że każdy nowy hodowca otrzymuje od początku wsparcie ze strony Doradcy Ogólnego w wykorzystaniu danych z oceny w swoim konkretnym stadzie. W rzeczywistości odnosi się to do indywidualnych konsultacji i pomocy w kwestiach:

- **szczegółowej analizy** stanu stada na podstawie **Raportów Wynikowych** z oceny – pełne ich zrozumienie i wykorzystanie od samego początku;
- określeniu profilu gospodarstwa, organizacji jego zasobów oraz **ustalaniu priorytetów działań i zadań do realizacji celów krótko i długoterminowych;**
- monitoringu **warunków hodowli bydła, dobrostanu i zdrowotności** zwierząt;
- **poprawy rentowności produkcj**i mleka poprzez identyfikację słabych punktów i możliwości ich poprawy **zarówno w oborze jak i dojarni**;
- wsparcia w zakresie rozrodu bydła;
- analizy behawioralnej zwierząt w wykorzystaniem Sygnałów Krów.

W suchym ujęciu liczbowym podsumowanie pracy grupy 14 Doradców Ogólnych przedstawia się następująco:

	RO PARZNIEW	RO BYDGOSZCZ	RO POZNAŃ	RAZEM
WIZYTY DORADCZE: POZNAJMY SIĘ I ZNAMY SIĘ, DOKO, SYGNAŁY KRÓW	1 327	1 038	1 072	3 437
NA 1 DORADCĘ	*221,2*	*259,5*	*268,0*	*245,5*
SZKOLENIA (dni)	197	156	138	491
NA 1 DORADCĘ	*32,8*	*39,0*	*34,5*	*35,1*

Nie mniej jednak wymiernym efektem i wartością pracy każdego z doradców są wyniki stad z którymi współpracują oraz opinia hodowcy. Jeden z takich przypadków opisujemy na sąsiedniej stronie.



MAŁYMI KROKAMI, ALE KONSEKWENTNIE DO CELU.



DORADZTWO OGÓLNE PFHBIPM– ANETA NENEMAN I ADAM BOROWSKI

GOSPODARSTWO ROLNE ZBIGNIEW GRAJ

KRUCZ, WOJ. WIELKOPOLSKIE, ODDZIAŁ W POZNANIU

Pan Zbigniew Graj przejął od rodziców gospodarstwo we wrześniu 2015 roku, korzystając z premii Młody Rolnik. Gospodarstwo liczy 16 ha własnych użytków rolnych (w tym 14,5ha trwałych użytków zielonych na gruntach ornych i 1,5 ha kukurydzy), 8 ha gruntów dzierżawionych (5 ha pod kukurydzę + łąki) i 12 ha lasów.

W maju 2016 roku Pan Zbigniew postanowił skorzystać z usługi oceny wartości użytkowej bydła. Decyzja ta zbiegła się z planami PFHBiPM w zakresie tworzenia grupy Doradców Ogólnych. Stąd też od samego początku jego stado zostało objęte stosownym wsparciem w optymalizacji produkcji mleka. Na początku stado Pana Zbigniewa liczyło 13 krów dojnych w większości różnego rodzaju przypadkowych mieszańców.

Krowy stały w starym ciasnym i ciemnym budynku obory uwięziowej. Obora ta wymuszała ogrom ręcznej pracy utrudniając rozwój stada. W kwestii dobrostanu krów można byłoby wiele zdziałać.

Od pierwszych miesięcy współpracy z PFHBiPM Pan Zbigniew korzystał z pomocy Doradców Ogólnych w zakresie stopniowego i realnego rozwoju gospodarstwa, określając najpilniejsze punkty do poprawy. To co udało się w tym czasie zrealizować to: przygotowanie struktury zasiewów, powiększania stada, dobór buhajów do rozrodu, korzystanie z doradztwa żywieniowego i inwestycyjnego. Dzięki współpracy z Doradcami Ogólnymi Pan Zbigniew zdecydował się na sprzedaż krów mieszańcowych o niskiej wydajności a pieniądze przeznaczył na zakup krów dojnych z innej obory pod oceną.

W chwili obecnej wg danych za rok 2017 stado przeciętnie od 28,4 krów uzyskało 6761 kg mleka. Średni dzienny udój od krowy to 23-24 kg mleka, podczas gdy 1,5 roku było to 18-19 kg. Nie jest to jeszcze średni poziom wydajności w kraju, ale na uznanie zasługuje **determinacja hodowcy, jego pracowitość, konsekwencja oraz realne podejście do możliwości i stopniowe dążenie do celu.** Hodowca inwestuje w modernizację gospodarstwa dbając o wykorzystanie istniejących możliwości i starając się nie przeinwestować kupując nowe , ale kosztowne maszyny i urządzenia – stąd bazuje na używanym i adaptowanym sprzęcie. **W tej chwili kluczowe dla dalszego rozwoju jest ukończenie rozpoczętej budowy obory wolnostanowiskowej z halą udojową 2x5 z dbałością o komfort pracy hodowcy jak i również dobrostan krów.**

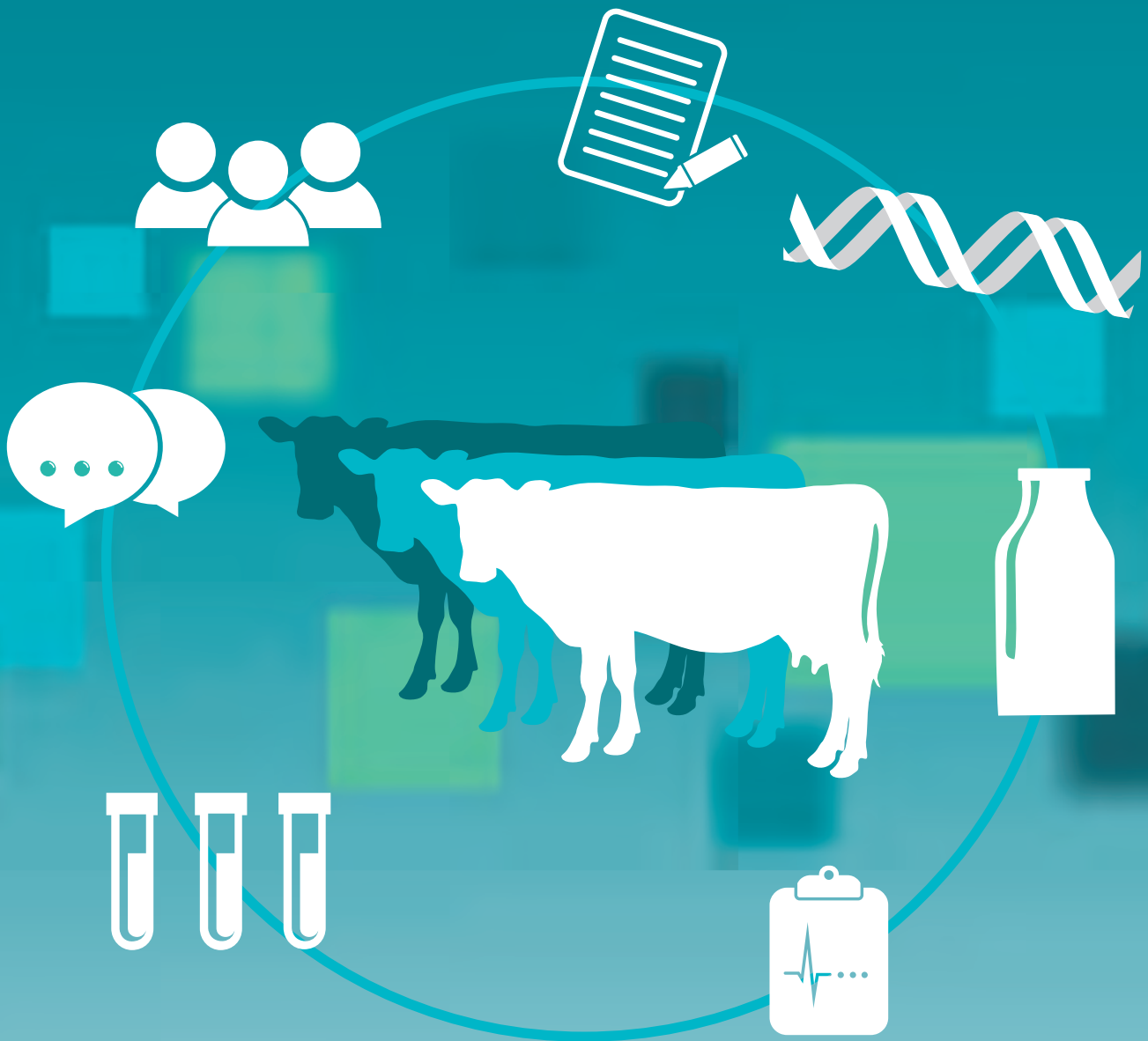
Zdaniem współpracujących z Panem Zbigniewem Doradców Ogólnych Adama Borowskiego i Anety Neneman - wszystko w gospodarstwie bardzo dynamicznie się zmienia z miesiąca na miesiąc. Na co Pan Zbigniew zapytany jak mógłby określić efekty współpracy z PFHBiPM powiedział:

„Wszystko jest lepiej niż chciałem"



DORADZTWO OGÓLNE PFHBiPM

EFEKTYWNE WYKORZYSTANIE INFORMACJI Z OCENY



Hodowco, korzystając z naszych usług otrzymujesz:

ANALIZĘ STADA HODOWLANEGO NA PODSTAWIE **RAPORTÓW WYNIKOWYCH** Z PROWADZONEJ OCENY	WSPARCIE W ZAKRESIE **CHORÓB WYMIENIA**	**ANALIZĘ BEHAWIORALNĄ** ZWIERZĄT
WSPARCIE W ZAKRESIE **ROZRODU** BYDŁA	MONITORING WARUNKÓW HODOWLI, DOBROSTANU I ZDROWIA STADA, **POMOC W POPRAWIE EFEKTYWNOŚCI PRODUKCJI MLEKA**	KOMPLEKSOWE WSPARCIE **DOSTOSOWANE DO TWOICH POTRZEB**

DORADCY OGÓLNI

BYDGOSZCZ



kujawsko-pomorskie, pomorskie, zachodniopomorskie, warmińsko-mazurskie

ANNA STRZYŻEWSKA

tel. 602-790-418
e-mail: a.strzyzewska@bydgoszcz.pfhb.pl



zachodniopomorskie, pomorskie, kujawsko-pomorskie, warmińsko-mazurskie

MICHAŁ SZYŁO

tel. 604-988-746
e-mail: m.szylo@koszalin.pfhb.pl



pomorskie, kujawsko-pomorskie, zachodniopomorskie, warmińsko-mazurskie

ALICJA SZULTKA

tel. 696-493-111
e-mail: a.szultka@gdansk.pfhb.pl



warmińsko-mazurskie, kujawsko-pomorskie, pomorskie, zachodniopomorskie

ROMAN WASYLCZYSZYN

tel. 696-493-115
e-mail: r.wasylczyszyn@olsztyn.pfhb.pl

PARZNIEW



mazowieckie

MAREK HEDA

tel. 602-497-931
e-mail: m.heda@parzniew.pfhb.pl



mazowieckie

JAROSŁAW WALCZAK

tel. 696-493-140
e-mail: j.walczak@parzniew.pfhb.pl



podlaskie

SYLWIA MUCHARSKA

tel. 696-493-154
e-mail: s.mucharska@bialystok.pfhb.pl



podlaskie

MARIUSZ IDŹKOWSKI

tel. 696-493-156
e-mail: m.idzkowski@bialystok.pfhb.pl



lubelskie, małopolskie, podkarpackie

ROBERT BOROWSKI

tel. 668-134-655
e-mail: r.borowski@lublin.pfhb.pl



łódzkie, świętokrzyskie

SŁAWOMIR STANEK

tel. 668-131-102
e-mail: s.stanek@lodz.pfhb.pl

POZNAŃ



wielkopolskie

ANETA NENEMAN

tel. 664-317-076
e-mail: a.neneman@poznan.pfhb.pl



lubuskie, wielkopolskie

ADAM BOROWSKI

tel. 698-628-051
e-mail: a.borowski@poznan.pfhb.pl



dolnośląskie, opolskie, śląskie

RYSZARD SZULC

tel. 696-493-233
e-mail: r.szulc@opole.pfhb.pl



wielkopolskie

MARCIN ZWOLIŃSKI

tel. 606-768-972
e-mail: m.zwolinski@poznan.pfhb.pl

OVERALL ADVISORY
A SUMMARY OF THE FIRST YEAR OF FUNCTIONING.

The idea of the Overall Advisory service - launched at the beginning of 2017 - was to support breeders using milk recording service in optimization of data resulting from milk recording use for their herds benefit including improvement of milk production and herd management widely understood. During the first year of functioning this group of advisors, we have been focusing on trainings in order to provide them with the broadest possible knowhow to support their work. The group of 14 Overall Advisors (group composition and contact details on the page: 77) was trained in the field of:

- Effective communication with a client
- Milking hygiene
- Mastitis prevention
- Feeding dairy cattle
- A set of various topic trainings organized by the Agricultural Advisory Center
- Training for agri-environmental advisors finished by getting certificates.

These trainings and the first advisors' experience have shown that in the further development of advisory services, **we should be focused on the efficient use of MR data in preventive actions – aimed at decreasing of the average level of somatic cells in herds.** It is the main reason of losing money in dairy herds, what sometimes is not so obvious for breeders and hard to recognize.

In January 2017, setting the new Overall Advisors group PFCBDF launched the so called **"Let's Meet Programme" - addressed to breeders who decided to use milk recording service for the first time or returned to using the service after more than 2 years of break.** The main idea of this programme is based on the principle that each new breeder receives an additional support of an Advisor from the very beginning. This assistance of the new client is needed in order the use his data from milk recording in his specific herd as more efficiently as possible. In the reality, it applies to individual consultations and assistance on different aspects such as:

- **detailed analysis** of the herd status based on the data in **Milk Recording Reports** - their profound understanding and practical use from the very beginning;
- defining the farm's profile, organizing its resources and **setting priorities and short and long-term tasks;**
- monitoring **cattle breeding environment, welfare** and animal health;
- improving the **profitability of milk production** by identifying **weak points and suggesting the ways of bettering them both in the barn and milking parlour;**
- support in terms of breeding;
- the analysis animal behaviour using Cow Signals.

In the rough number approach, the summary of yearly work of the group consisting from 14 Overall Advisors shows as follows:

	MRR PARZNIEW	MRR BYDGOSZCZ	MRR POZNAŃ	TOTAL
ADVISORY VISITS: "LET'S MEET" and "WE KNOW EACH OTHER", DOKO, COW SIGNALS	1 327	1 038	1 072	3 437
PER 1 PERSON	*221,2*	*259,5*	*268,0*	*245,5*
TRAININGS (days)	197	156	138	491
PER 1 PERSON	*32,8*	*39,0*	*34,5*	*35,1*

However, the most measurable effect and tangible value of each advisor's work are herds results' with whom the Advisory group cooperates and the opinion of the breeder himself. One of such a case is described on the next page.



WITH SMALL STEPS, BUT CONSISTENTLY AIMING AT THE GOAL.



PFCBDF'S OVERALL ADVISORS – ANETA NENEMAN I ADAM BOROWSKI

ZBIGNIEW GRAJ FARM

KRUCZ, WIELKOPOLSKIE VOIVODESHIP

Zbigniew Graj from Kurcz in Wielkopolskie voivodeship, took over the farm from his parents in September 2015, benefiting from the so called Young Farmer funds.

The farm operates on 16 ha of own agricultural land (i.e.: 14.5 ha of permanent grassland on arable land and 1.5 ha of corn); 8 ha of leased land (5 ha for corn + meadows) and 12 ha of forests.

In May 2016, Zbigniew decided to start milk recording in his herd. His decision was made in the same period when PFCBDF made plans to create a group of Overall Advisors. Hence, from the very beginning Zbigniew's herd has been covered with the appropriate support aiming at optimization of milk production in this particular conditions.

At first, Zbigniew Graj's herd had 13 dairy cows with the majority of various kinds of random crossbreeds.

The cows were kept in an old, narrow and dark tie-stalls barn. This building forced huge amount of manual labour, limiting the herd development. There was also a lot to do in terms of cows' welfare improvement.

Zbigniew Graj decided to benefit from the assistance of PFCBDF Advisors' suggestions from the very beginning of the cooperation. He successfully followed advisors' hints particularly in the area of gradual and feasible farm development, identifying the most urgent points for improvement. What has been achieved during that time is: preparation of crop structure, herd increase, selection of bulls for breeding, feeding advisory application and use of investment consultancy. Thanks to cooperation with Overall Advisors Zbigniew Graj decided to sell low yielded crossbreed cows and to invest the money in dairy cows bought at another herd in milk recording.

Currently, the herd has 28.4 cows producing 6 761 kg of milk on average. The average daily milking from a cow is 23-24 kg of milk, while 1.5 years ago it was 18-19 kg.

This is not yet the level of average milk yield in milk recorded herds in Poland, but **the breeder's determination, diligence, consistency, feasible approach to the tasks and gradual pursuing the goal deserve recognition.** The breeder invests in the modernization of the farm taking care of the use of existing opportunities and trying not to overinvest when buying new but expensive machines and devices. Hence the breeder rather bases on used or adapted equipment. **At the moment, the key element for further development is finishing the construction of the free-stalls barn with the milking parlour 2x5, bearing in mind the care for breeder's work comfort as well as cows' well-being.**

In the opinion of Adam Borowski and Aneta Neneman - Overall Advisors who co-work with Zbigniew Graj - everything on the farm is changing dynamically month by month. Zbigniew's comment, when asked how he could determine the effects of cooperation with PFCBDF's advisors, was:

"Everything is better than I wanted"



ZADANIA REALIZOWANE PRZEZ LABORATORIA PFHBiPM

W ramach Polskiej Federacji Hodowców Bydła i Producentów Mleka w roku 2017 funkcjonowało 4 Laboratoria, posiadające pracownie analiz mleka o określonym podziale terytorialnym:

REGION OCENY PARZNIEW

- **Laboratorium w Białymstoku z/s w Jeżewie Starym** – teren działania woj. podlaskie;
- **Laboratorium w Parzniewie** – teren działania woj. lubelskie, łódzkie, małopolskie, mazowieckie, podkarpackie i świętokrzyskie.

REGION OCENY POZNAŃ

- **Laboratorium w Kobiernie** – teren działania woj. lubuskie, wielkopolskie, dolnośląskie, opolskie i śląskie.

REGION OCENY BYDGOSZCZ

- **Laboratorium w Bydgoszczy z/s w Minikowie** – teren działania woj. kujawsko-pomorskie, pomorskie, warmińsko – mazurskie i zachodniopomorskie.

w tym dwa laboratoria posiadające pracownie analiz pasz:

- **Laboratorium w Białymstoku z/s w Jeżewie Starym** – teren działania woj. podlaskie, warmińsko – mazurskie, lubelskie, łódzkie, małopolskie, mazowieckie, podkarpackie i świętokrzyskie.
- **Laboratorium w Kobiernie** – teren działania woj. lubuskie, wielkopolskie, dolnośląskie, opolskie i śląskie, kujawsko-pomorskie, pomorskie i zachodniopomorskie.

Aby sprostać rosnącym zainteresowaniem Hodowców analizą pasz, PFHBiPM we wrześniu 2017 r. poszerzyło ofertę analiz pasz o parametry jakości zakiszania tj. : kwas mlekowy, kwas octowy, azot amoniakalny, alkohol, azot nierozpuszczalny w kwaśnym detergencie – ADIN.
W związku z tym rozpoczęto cykl promocji niezależnych laboratoriów paszowych PFHBiPM na wystawach hodowlanych oraz targach. Podczas targów oferowana jest hodowcom analiza podstawowych parametrów składu chemicznego dostarczonych próbek pasz. Uzyskane wyniki prezentowane są w formie ulotki reklamowej oraz omawiane przez doradcę żywieniowego.

Zakres badań laboratoriów paszowych:

Pasze objętościowe (podstawowy skład chemiczny, frakcje włókna, wartość pokarmowa)

- kiszonka z kukurydzy;
- kiszonka z trawy i lucerny;
- kiszonka z roślin motylkowych z trawami;
- kiszone ziarno kukurydzy;
- siano łąkowe.

Pasze objętościowe (podstawowy skład chemiczny, frakcje włókna)

- TMR na bazie kukurydzy.

Nasiona i śruty (podstawowy skład chemiczny)

- nasiona zbóż i kukurydzy (w całości i śruty);
- śruta rzepakowa i sojowa;
- nasiona roślin strączkowych i słonecznika;
- mieszanki ww. nasion i śrut.

Zakres badań laboratoriów mleka:

Laboratoria PFHBiPM wykonują badania składu mleka, w zakresie oznaczania procentowej zawartości tłuszczu, białka, kazeiny, laktozy, suchej masy, poziomu mocznika oraz liczby komórek somatycznych w oparciu o międzynarodowe normy badawcze takie jak: PN-ISO 9622:2015 i PN-EN ISO 13366-2:2007.

W roku 2017 wykonały analizy:

Laboratorium	OWUB	Zewnętrzne	Ogółem	Pasze
Białystok	1 518 564	746	1 521 709	2 364
Parzniew	2 320 250	1 149	2 321 423	-
RO PARZNIEW	**3 838 814**	**1 895**	**3 843 132**	**2 364**
RO POZNAŃ	**1 956 099**	**18 115**	**1 977 736**	**3 485**
RO BYDGOSZCZ	**1 629 948**	**1 351**	**1 631 812**	**-**
POLSKA	**7 424 861**	**21 361**	**7 452 680**	**5 849**

Każde z Laboratorium wdrożyło i stale doskonali system zarządzania, który jest zgodny z wymaganiami normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005 „Ogólne wymagania dotyczące kompetencji laboratoriów badawczych i wzorcujących". Laboratoria posiadają certyfikaty Polskiego Centrum Akredytacji, które w Polsce jest ustawowo jedyną instytucją udzielającą akredytacji laboratoriom badawczym a dzięki członkostwu w europejskiej organizacji zrzeszającej krajowe jednostki akredytujące, certyfikaty PCA uznawane są w całej Europie.

Nr akredytacji:

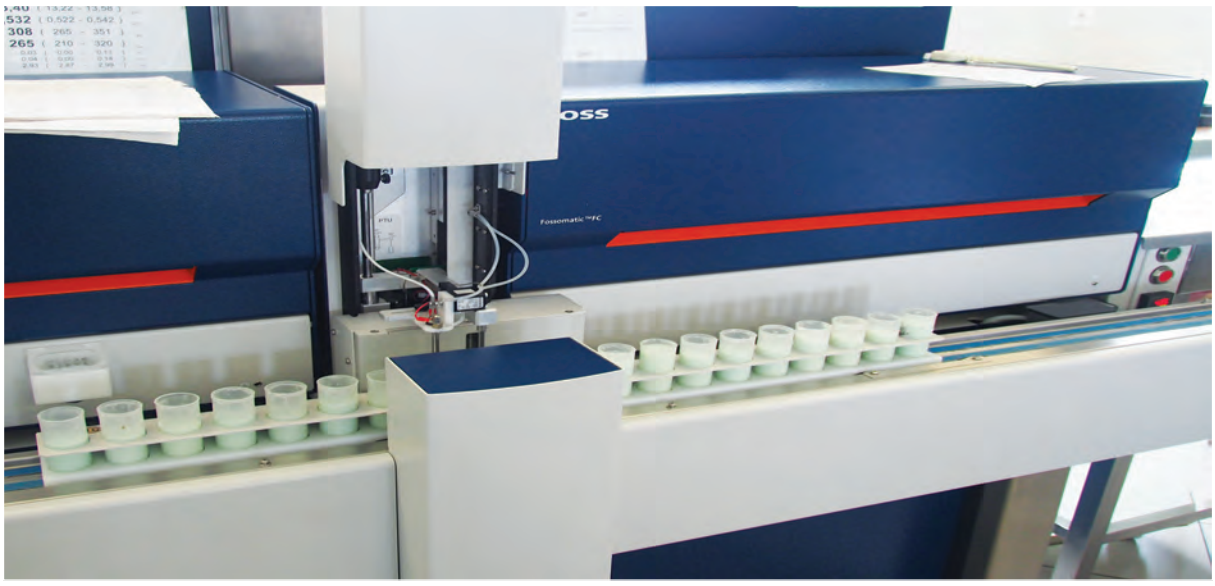
- **Laboratorium w Białymstoku z/s w Jeżewie Starym AB 472;**
- **Laboratorium w Parzniewie AB 822;**
- **Laboratorium w Kobiernie AB 470;**
- **Laboratorium w Bydgoszczy z/s w Minikowie AB 473.**

PCA
Polskie Centrum Akredytacji
BADANIA

AB 470
AB 472
AB 473
AB 822

Laboratoria w zakresie analiz mleka działają zgodnie z wymaganiami międzynarodowej normy PN-EN ISO/IEC 17025:2005 gwarantującej:

- wiarygodność pomiarów;
- bezstronność;
- niezależność;
- dokładnośćurządzeń pomiarowo-badawczych;
- stosowanie znormalizowanych metod badawczych;
- przestrzeganie zasad spójności pomiarowej;
- wysokie kwalifikacje personelu.



PFCBDF's LABORATORIES TASKS

Four milk laboratories functioned within Polish Federation of Cattle Breeders and Dairy Farmers services in 2017, each of them covered a specific area as follows:

RECORDING REGION IN PARZNIEW

- **Laboratory in Białymstok** located in Jeżewo Stare – Podlaskie voivodeship action area;
- **Laboratory in Parzniew** – Mazowieckie, Lubelskie, Łódzkie, Małopolskie, Podkarpackie i Świętokrzyskie voivodeships action area.

RECORDING REGION IN POZNAŃ

- **Laboratory in Kobierno** – Lubuskie, Wielkopolskie, Dolnośląskie, Opolskie i Śląskie voivodeships action area.

RECORDING REGION IN BYDGOSZCZ

- **Laboratory in Bydgoszcz located in Minikowo** – Kujawsko-pomorskie, Pomorskie, Warmińsko – mazurskie i Zachodniopomorskie voivodeships action area.

w tym dwa laboratoria posiadające pracownie analiz pasz:

- **Laboratorium w Białymstoku z/s w Jeżewie Starym** – teren działania woj. podlaskie, warmińsko – mazurskie, lubelskie, łódzkie, małopolskie, mazowieckie, podkarpackie i świętokrzyskie.
- **Laboratorium w Kobiernie** – teren działania woj. lubuskie, wielkopolskie, dolnośląskie, opolskie i śląskie, kujawsko- pomorskie, pomorskie i zachodniopomorskie.

In order to meet our breeders' growing interest in feed analyses, PFCBDF expanded the analyses scope in September 2017 by the parameters indicating ensilage quality i. e: lactic acid, acetic acid, ammonia nitrogen, alcohol, nitrogen insoluble in acid detergent – ADIN.
Taking into account the aforementioned changes, a series of promotion actions were launched by PFCBDF during breeding exhibitions and fairs in order to underline our labs high quality services, wide range of analyses and first of all the independency of the results. Breeders can benefit from free of charge analyses of basic chemical components parameters of their feed samples during such fairs. The results obtained are given to a breeder in a form of an advertising leaflet and are discussed with PFCBDF's feeding advisor on the spot.

The fodder laboratories scope of analyses:

Roughage (basic chemical composition, fiber fractions, nutritional value)

- corn silage;
- grass and alfalfa silage;
- legumes with grass silage;
- ensiled corn grain;
- meadow hay.

Roughage (basic chemical composition, fiber fraction)

- TMR based on corn.

Grains and crushed grains (basic chemical composition)

- cereal and corn grains (whole and crushed);
- rape and soybean crushed grains;
- legumes and sunflower grains;
- mixtures of the above grains and crushed grains.

The milk laboratories scope of analyses:

PFCBDF's laboratories perform milk composition analyses for the following parameters: fat, protein, casein, lactose, dry solids, urea and somatic cell counts based on international standards such as: PN-ISO 9622: 2015 and PN-EN ISO 13366 -2: 2007.

PFCBDF's laboratories performed following number of analyses for different clients in 2017:

Laboratory	Milk Recording	External clients	Total	Fodder
Białystok	1 518 564	746	1 521 709	2 364
Parzniew	2 320 250	1 149	2 321 423	-
MRR PARZNIEW	**3 838 814**	**1 895**	**3 843 132**	**2 364**
MRR POZNAŃ	**1 956 099**	**18 115**	**1 977 736**	**3 485**
MRR BYDGOSZCZ	**1 629 948**	**1 351**	**1 631 812**	**-**
POLAND	**7 424 861**	**21 361**	**7 452 680**	**5 849**

Each of our laboratories has implemented and constantly improves the management system, that is compliant with the standard PN-EN ISO / IEC 17025: 2005 requirements titled: „General requirements for the competence of testing and calibration laboratories". The laboratories are certified by the Polish Centre for Accreditation, that is the only statutory institution granting accreditation to research laboratories in Poland. PCA being a member of a European organization associating national accreditation institutions, has the right to grant certificates that are recognized throughout the Europe.

PCA certificates were granted to the following laboratories:

- **Laboratory in Białystok located in Jeżewo Stare AB 472;**
- **Laboratory in Parzniew AB 822;**
- **Laboratory in Kobierno AB 470;**
- **Laboratory in Bydgoszcz located in Minikowo AB 473.**

PCA
POLSKIE CENTRUM AKREDYTACJI
BADANIA

AB 470
AB 472
AB 473
AB 822

Laboratories work in accordance with international PN-EN ISO/IEC 17025:2005 standard requirements in terms of milk analysis, which guarantees:

- reliability of the measurements;
- objectivity;
- independence;
- accuracy of testing and measuring devices;
- the use of standardized test methods;
- the principles of traceability;
- highly qualified personnel.



OCENA 2017

KROWY OCENIANE

790 261 KROWY

20 784 OBORY

8 150 kg MLEKA

4,08% TŁUSZCZ

3,38% BIAŁKO

POSZERZAMY MOŻLIWOŚCI

5 326 kg mleka

* Krowy nieoceniane. Wyliczenia na podstawie szacunków specjalistów PFHBiPM.

SPIS TABEL

	Tabela	Strona
Przeciętne wydajności ocenianych krów mlecznych w latach 1912-2017	1	88
Przeciętne wydajności ocenianych krów mlecznych według województw	2	89
Przeciętne wydajności ocenianych krów mlecznych według ras, województw i RO	3	90
Przeciętne wydajności ocenianych krów mlecznych według sektorów i ras	4	96
Przeciętne wydajności ocenianych krów mlecznych w poszczególnych instytucjach i sektorach	5	97
Przeciętne wydajności ocenianych krów mlecznych według sektorów, województw i RO	6	98
Przecięte wydajności ocenianych krów mlecznych w rasach i grupach laktacyjnych	7	99
Przeciętna wydajność życiowa krów ubyłych w roku 2017 według ras i województw	8	101
Przeciętna wydajność życiowa krów ubyłych w roku 2017 w poszczególnych instytucjach i sektorach	9	106
Liczba krów w przedziałach wydajności według kg mleka	10	107
Przeciętne wydajności ocenianych krów mlecznych według metod oceny	11	108
Stan oceny wartości użytkowej krów mlecznych na 31.XII.2017 r. według województw i RO	12	109
Stan oceny wartości użytkowej krów mlecznych na 31.XII.2017 r. w podziale na metody oceny, według województw i RO	13	110
Struktura stad według stanu na 31.XII.2017 r.	14	111
Struktura krów ocenianych według stanu na 31.XII.2017 r.	15	112
Struktura rasowa ocenianych krów mlecznych w 2016 i 2017 roku	16	112
Liczba krów objętych oceną wartości użytkowej bydła w stosunku do pogłowia krów ogółem według skali chowu (według GUS)	17	113
Ogólne wyniki użytkowania rozpłodowego krów mlecznych	18	114
Użytkowanie rozpłodowe ocenianych krów mlecznych, według ras	19	115
Użytkowanie rozpłodowe ocenianych krów mlecznych według województw i RO	20	116
Cechy płodności ocenianych krów mlecznych wg województw RO	21	117
Cechy płodności ocenianych krów mlecznych wg sektorów i instytucji	22	118
Cechy płodności ocenianych krów mlecznych wg ras	23	119
Zestawienie najlepszych stad według wydajności kg mleka, o przeciętnej liczbie krów mlecznych do 20 sztuk	24	120
Zestawienie najlepszych stad według wydajności kg mleka, o przeciętnej liczbie krów mlecznych od 20,1 do 50 sztuk	25	123
Zestawienie najlepszych stad według wydajności kg mleka, o przeciętnej liczbie krów mlecznych od 50,1 do 150 sztuk	26	125
Zestawienie najlepszych stad według wydajności kg mleka, o przeciętnej liczbie krów mlecznych od 150,1 do 300 sztuk	27	127
Zestawienie najlepszych stad według wydajności kg mleka, o przeciętnej liczbie krów mlecznych od 300,1 do 500 sztuk	28	129
Zestawienie najlepszych stad według wydajności kg mleka, o przeciętnej liczbie krów mlecznych powyżej 500 sztuk	29	131
Zestawienie najlepszych stad o najwyższej wydajności kg mleka, według ras	30	132
Zestawienie krów o najwyższej wydajności kg mleka, według ras	31	135
Zestawienie krów rekordzistek, od których uzyskano w wydajności życiowej ponad 100 000 kg mleka	32	141
Zestawienie wyróżniających się stad według najwyższej przeciętnej wydajności kg tłuszczu + białka, według ras.	33	156
Zestawienie krów o najwyższej wydajności sumy kg tłuszczu + białka w laktacji 305-o dniowej, według ras	34	161

Tabela nr 1. Przeciętne wydajności ocenianych krów mlecznych w latach 1912-2017

Average milk yield in recorded population during 1912-2017

Lata year	Przeciętnie average				Rolnicy indywidualni individual farmers			Krowy wpisane do ksiąg cows in herdbook		
	liczba krów cows number	mleko kg milk	tłuszcz kg /% fat	białko kg /% protein	liczba krów cows number	mleko kg milk	% tłuszczu białka	liczba krów cows number	mleko kg milk	% tłuszczu białka
1912	2 000	2 162	– –	– –	–	–	–	–	–	–
1922	6 750	2 339	75 3,2	– –	–	–	–	–	–	–
1930	*66 608	3 185	106 3,3	– –	4 706	2 416	3,50 –	*22 160	3 546	3,29 –
1942	74 343	1 551	– –	– –	–	–	– –	–	–	– –
1950	**62 151	3 023	102 3,39	– –	5 473	3 045	3,73 –	**11 469	3 535	3,42 –
1960	335 256	2 832	100 3,52	– –	30 455	3 812	3,68 –	50 329	3 580	3,54 –
1970	631 148	3 111	114 3,68	– –	85 142	4 013	3,78 –	259 966	3 494	3,70 –
1980	1 058 478	3 279	***129 3,92	– –	298 015	3 966	***3,93 –	301 990	3 757	***3,89 –
1990	620 048	4 131	167 4,04	113 3,21	104 620	4 736	4,05 3,20	446 668	4 039	4,00 –
2000	387 645	5 379	222 4,12	175 3,26	223 345	5 245	4,08 3,25	150 445	5 490	4,14 3,25
2001	419 097	5 597	234 4,19	185 3,31	258 769	5 430	4,16 3,29	155 729	5 856	4,16 3,26
2002	448 050	5 712	239 4,19	187 3,28	290 253	5 516	4,17 3,26	158 821	6 050	4,19 3,27
2003	470 722	5 851	248 4,23	194 3,31	311 782	5 602	4,21 3,28	213 645	6 083	4,19 3,25
2004	481 334	6 152	260 4,22	204 3,31	322 580	5 865	4,21 3,29	350 520	6 044	4,18 3,27
2005	511 464	6 508	274 4,21	216 3,32	348 556	6 181	4,22 3,30	396 313	6 352	4,18 3,28
2006	520 666	6 664	279 4,18	221 3,32	362 112	6 337	4,21 3,30	402 938	6 625	4,14 3,27
2007	526 889	6 688	282 4,22	223 3,33	374 030	6 371	4,24 3,31	403 000	6 789	4,14 3,26
2008	567 477	6 817	282 4,14	228 3,34	413 861	6 477	4,20 3,33	428 721	6 802	4,12 3,27
2009	579 910	6 935	289 4,17	231 3,33	432 702	6 590	4,23 3,32	448 693	6 988	4,10 3,28
2010	598 402	6 980	292 4,18	234 3,35	454 614	6 656	4,23 3,34	457 194	7 007	4,11 3,28
2011	625 015	7 135	295 4,13	236 3,30	483 735	6 806	4,19 3,29	474 298	7 103	4,08 3,25
2012	653 249	7 396	307 4,15	249 3,36	513 267	7 091	4,20 3,36	495 063	7 360	4,06 3,28

Lata year	Przeciętnie Average				Rolnicy indywidualni individual farmers			Krowy wpisane do ksiąg cows in herdbook		
	liczba krów cows number	mleko kg milk	tłuszcz kg /% fat	białko kg /% protein	liczba krów cows number	mleko kg milk	% tłuszczu białka	liczba krów cows number	mleko kg milk	% tłuszczu białka
2013	679 029	7 441	310 4,16	250 3,36	540 829	7 142	4,21 3,36	511 230	7 446	4,09 3,30
2014	733 241	7 582	309 4,08	255 3,36	592 126	7 286	4,13 3,36	553 831	7 578	4,04 3,30
2015	753 613	7 771	318 4,09	261 3,36	612 165	7 460	4,14 3,36	573 162	7 676	4,01 3,29
2016	768 749	7 865	323 4,11	265 3,37	631 953	7 592	4,15 3,37	584 258	7 842	4,03 3,30
2017	**790 261**	**8 150**	**333 4,08**	**276 3,38**	**656 585**	**7 893**	**4,12 3,39**	**599 525**	**7 999**	**4,02 3,32**

* – mniejsza własność ziemska; ** – dane dotyczące 1949r.; *** – od 1980r. przeciętna wydajność za laktację 305 dni doju

Tabela nr 2. Przeciętne wydajności ocenianych krów mlecznych według województw

Average milk yield in recorded population, according to voivodeships

Województwo voivodeship	Liczba number			Przeciętna wydajność average yield						Okres między wyciel. calving interval	Wiek I wyciel. 1st calving age
	obór herds	przeciętna wielkość obory average herd size	krów przeciętnie average cows no.	mleka kg milk	tłuszczu fat		białka protein		tłuszcz + białko fat+protein		
					kg	%	kg	%			
Opolskie	287	74,7	21 439,3	**9 056**	367	4,05	307	3,39	674	413	791
Lubuskie	82	86,3	7 079,5	**9 022**	365	4,04	300	3,32	665	424	821
Śląskie	318	51,8	16 472,2	**9 002**	355	3,94	302	3,35	657	420	804
Dolnośląskie	211	82,2	17 339,6	**9 001**	359	3,99	304	3,38	663	424	804
Wielkopolskie	3 434	42,8	147 049,6	**8 725**	349	4,00	296	3,39	645	427	802
Zachodniopomorskie	267	53,0	14 160,0	**8 443**	336	3,98	283	3,35	619	428	829
Kujawsko-Pomorskie	1 648	37,9	62 501,7	**8 360**	336	4,02	283	3,38	619	430	806
Lubelskie	1 081	31,3	33 794,3	**8 116**	331	4,08	277	3,41	608	437	821
Podlaskie	4 111	38,5	158 377,1	**7 986**	331	4,14	272	3,40	603	437	843
Mazowieckie	4 045	34,9	141 177,1	**7 902**	329	4,16	269	3,40	598	435	822
Łódzkie	1 462	30,7	44 827,0	**7 887**	327	4,14	266	3,37	593	428	799
Pomorskie	989	34,1	33 732,0	**7 850**	315	4,01	263	3,35	578	426	814
Warmińsko-Mazurskie	1 564	42,8	66 872,6	**7 725**	312	4,04	259	3,35	571	426	847
Świętokrzyskie	265	23,7	6 290,3	**7 630**	319	4,18	259	3,39	578	429	805
Podkarpackie	323	23,1	7 449,2	**6 127**	254	4,15	207	3,38	461	421	874
Małopolskie	697	16,8	11 699,2	**5 962**	246	4,13	197	3,31	443	421	828
POLSKA	**20 784**	**38,0**	**790 260,7**	**8 150**	**333**	**4,08**	**276**	**3,38**	**609**	**430**	**820**

Tabela nr 3. Przeciętne wydajności ocenianych krów mlecznych według ras, województw i RO

Average milk yield in recorded population, according to breeds, voivodeships and Milk Recording Regions

Województwo Region Oceny voivodeship milk recording region	Liczba stad w rasie herds no. by breed	Przeciętna liczba krów average cows no.	Przeciętna wydajność average yield						Okres między wyciel. calving interval	Wiek I wyciel. 1st calving age
			mleka kg milk	tłuszczu fat		białka protein		tłuszcz + białko fat+protein		
				kg	%	kg	%			
RASA POLSKA HOLSZTYŃSKO – FRYZYJSKA odmiany CZARNO-BIAŁEJ (HO)										
Lubelskie	1 064	27 705,4	8 246	336	4,07	280	3,39	616	441	816
Łódzkie	1 458	39 198,5	7 990	329	4,12	269	3,36	598	431	798
Małopolskie	265	3 839,9	8 059	324	4,02	266	3,30	590	445	830
Mazowieckie	4 020	121 095,1	8 027	332	4,14	272	3,39	604	438	821
Podkarpackie	155	2 166,7	7 288	295	4,05	244	3,35	539	458	824
Podlaskie	4 075	137 223,5	8 126	335	4,12	276	3,39	611	439	841
Świętokrzyskie	256	4 980,0	7 770	322	4,14	261	3,36	583	433	806
RO PARZNIEW	**11 293**	**336 209,1**	**8 080**	**333**	**4,12**	**273**	**3,38**	**606**	**438**	**826**
Dolnośląskie	185	13 476,9	9 490	375	3,95	320	3,37	695	426	796
Lubuskie	81	6 470,6	9 231	370	4,01	306	3,31	676	425	815
Opolskie	275	15 864,0	9 380	376	4,01	317	3,38	693	413	784
Śląskie	307	14 163,3	9 278	363	3,91	309	3,33	672	422	804
Wielkopolskie	3 426	131 678,0	8 861	352	3,97	299	3,37	651	429	800
RO POZNAŃ	**4 274**	**181 652,8**	**8 993**	**357**	**3,97**	**303**	**3,37**	**660**	**427**	**800**
Kujawsko-Pomorskie	1 638	56 273,0	8 526	341	4,00	287	3,36	628	431	803
Pomorskie	983	29 325,3	8 045	321	3,99	269	3,34	590	428	811
Warmińsko-Mazurskie	1 543	57 120,9	7 926	319	4,02	265	3,34	584	429	845
Zachodniopomorskie	263	11 968,4	8 785	347	3,95	293	3,33	640	430	819
RO BYDGOSZCZ	**4 427**	**154 687,6**	**8 230**	**329**	**4,00**	**276**	**3,35**	**605**	**430**	**820**
POLSKA	**19 994**	**672 549,5**	**8 360**	**339**	**4,05**	**282**	**3,37**	**621**	**433**	**817**
RASA POLSKA HOLSZTYŃSKO – FRYZYJSKA odmiany CZERWONO-BIAŁEJ (RW)										
Lubelskie	483	1 039,8	7 872	329	4,18	271	3,44	600	423	810
Łódzkie	572	1 002,9	7 684	317	4,13	260	3,38	577	409	793
Małopolskie	328	1 544,8	6 482	274	4,22	217	3,35	491	421	819
Mazowieckie	2 204	5 261,5	7 450	314	4,22	254	3,41	568	421	820
Podkarpackie	143	513,0	6 439	276	4,28	216	3,36	492	431	840
Podlaskie	2 482	6 748,4	7 501	315	4,20	259	3,45	574	430	840
Świętokrzyskie	134	273,1	7 783	322	4,14	263	3,38	585	413	797
RO PARZNIEW	**6 346**	**16 383,5**	**7 408**	**311**	**4,20**	**253**	**3,42**	**564**	**424**	**826**
Dolnośląskie	132	1 716,3	7 864	322	4,09	265	3,37	587	428	834
Lubuskie	23	45,8	7 807	347	4,45	271	3,47	618	439	846
Opolskie	216	3 986,9	8 579	352	4,10	293	3,42	645	416	800
Śląskie	210	952,4	7 488	310	4,14	255	3,40	565	415	818
Wielkopolskie	1 175	2 220,3	7 754	326	4,20	269	3,47	595	418	802
RO POZNAŃ	**1 756**	**8 921,7**	**8 115**	**335**	**4,13**	**278**	**3,42**	**613**	**419**	**808**
Kujawsko-Pomorskie	549	964,4	7 479	308	4,12	255	3,41	563	423	807
Pomorskie	288	558,7	7 582	307	4,05	257	3,39	564	419	809
Warmińsko-Mazurskie	675	1 799,8	7 108	293	4,12	241	3,39	534	412	836
Zachodniopomorskie	71	206,3	6 622	279	4,21	222	3,35	501	441	858
RO BYDGOSZCZ	**1 583**	**3 529,2**	**7 194**	**297**	**4,13**	**245**	**3,40**	**542**	**418**	**825**
POLSKA	**9 685**	**28 834,4**	**7 601**	**317**	**4,17**	**260**	**3,42**	**577**	**422**	**820**
RASA SIMENTALSKA (SM)										
Lubelskie	131	364,4	6 767	275	4,06	233	3,44	508	438	860
Łódzkie	115	249,3	6 850	294	4,29	235	3,43	529	399	894

Województwo Region Oceny voivodeship milk recording region	Liczba stad w rasie herds no. by breed	Przeciętna liczba krów average cows no.	Przeciętna wydajność average yield						Okres między wyciel. calving interval	Wiek I wyciel. 1st calving age
			mleka kg milk	tłuszczu fat		białka protein		tłuszcz + białko fat+protein		
				kg	%	kg	%			
Małopolskie	145	349,0	5 518	227	4,12	183	3,32	410	411	892
Mazowieckie	393	998,3	6 992	294	4,21	244	3,49	538	413	878
Podkarpackie	260	3 925,9	5 578	233	4,18	189	3,39	422	404	910
Podlaskie	421	800,8	6 350	270	4,25	221	3,48	491	425	883
Świętokrzyskie	43	125,1	6 705	295	4,40	229	3,42	524	396	844
RO PARZNIEW	**1 508**	**6 812,8**	**6 004**	**252**	**4,19**	**205**	**3,42**	**457**	**409**	**897**
Dolnośląskie	17	193,4	7 395	313	4,23	261	3,53	574	420	889
Lubuskie	12	49,7	6 767	280	4,13	231	3,42	511	387	854
Opolskie	63	131,1	6 403	278	4,34	222	3,47	500	405	874
Śląskie	46	66,9	6 983	286	4,09	235	3,37	521	411	804
Wielkopolskie	213	1 239,9	7 496	311	4,15	268	3,57	579	397	878
RO POZNAŃ	**351**	**1 681,0**	**7 357**	**307**	**4,17**	**261**	**3,55**	**568**	**400**	**877**
Kujawsko-Pomorskie	105	681,4	5 787	236	4,08	203	3,51	439	416	899
Pomorskie	68	294,4	6 392	260	4,07	222	3,47	482	418	837
Warmińsko-Mazurskie	193	901,8	6 488	270	4,16	225	3,46	495	408	857
Zachodniopomorskie	37	82,4	4 918	201	4,08	164	3,33	365	422	886
RO BYDGOSZCZ	**403**	**1 960,0**	**6 164**	**254**	**4,12**	**214**	**3,47**	**468**	**413**	**872**
POLSKA	**2 262**	**10 453,8**	**6 252**	**261**	**4,17**	**216**	**3,45**	**477**	**408**	**889**
RASA POLSKA CZERWONA (RP)										
Lubelskie	4	21,6	1 184	53	4,46	42	3,51	95	540	720
Łódzkie	6	8,0	3 800	160	4,21	132	3,47	292	396	912
Małopolskie	242	1 890,1	3 932	169	4,29	131	3,33	300	406	843
Mazowieckie	33	177,6	2 732	114	4,18	93	3,42	207	455	812
Podkarpackie	14	80,8	3 628	162	4,47	125	3,45	287	420	845
Podlaskie	51	230,6	2 890	125	4,33	100	3,45	225	418	886
Świętokrzyskie	6	44,4	3 080	114	3,70	106	3,43	220	482	827
RO PARZNIEW	**356**	**2 453,1**	**3 697**	**159**	**4,29**	**124**	**3,35**	**283**	**413**	**844**
Dolnośląskie	4	43,2	3 139	134	4,26	113	3,60	247	448	760
Lubuskie	1	4,0	3 386	127	3,74	120	3,53	247	486	-
Opolskie	1	2,0	5 960	311	5,21	186	3,12	497	396	-
Śląskie	10	68,0	2 449	108	4,39	83	3,37	191	448	801
Wielkopolskie	7	10,5	4 966	212	4,27	164	3,31	376	444	756
RO POZNAŃ	**23**	**127,7**	**2 974**	**129**	**4,33**	**102**	**3,44**	**231**	**448**	**784**
Kujawsko-Pomorskie	7	42,8	4 540	202	4,45	162	3,57	364	436	847
Pomorskie	4	26,6	3 255	137	4,20	116	3,55	253	401	686
Warmińsko-Mazurskie	11	110,0	3 043	111	3,65	107	3,50	218	425	862
Zachodniopomorskie	3	13,0	3 526	147	4,18	124	3,51	271	422	971
RO BYDGOSZCZ	**25**	**192,4**	**3 438**	**137**	**3,99**	**121**	**3,53**	**258**	**424**	**851**
POLSKA	**404**	**2 773,2**	**3 646**	**156**	**4,27**	**123**	**3,37**	**279**	**416**	**840**
RASA JERSEY (JE)										
Lubelskie	15	24,6	6 435	346	5,38	263	4,08	609	384	793
Łódzkie	37	54,4	6 088	318	5,22	234	3,84	552	420	829
Małopolskie	16	14,2	4 144	204	4,93	153	3,70	357	425	732
Mazowieckie	106	128,0	5 929	295	4,98	223	3,76	518	407	861
Podkarpackie	13	24,2	3 565	189	5,30	135	3,78	324	458	956
Podlaskie	44	53,0	6 132	313	5,10	231	3,77	544	422	870
Świętokrzyskie	6	138,2	8 217	404	4,92	328	3,99	732	397	723
RO PARZNIEW	**237**	**436,6**	**6 537**	**329**	**5,03**	**254**	**3,88**	**583**	**408**	**795**
Dolnośląskie	7	10,6	5 573	300	5,38	215	3,85	515	427	1 024
Lubuskie	5	9,0	9 140	482	5,27	329	3,60	811	374	933

Województwo Region Oceny voivodeship milk recording region	Liczba stad w rasie herds no. by breed	Przeciętna liczba krów average cows no.	Przeciętna wydajność average yield						Okres między wyciel. calving interval	Wiek I wyciel. 1st calving age
			mleka kg milk	tłuszczu fat		białka protein		tłuszcz + białko fat+protein		
				kg	%	kg	%			
Opolskie	3	3,4	5 352	301	5,63	209	3,91	510	378	-
Śląskie	16	20,8	6 331	295	4,66	236	3,72	531	407	747
Wielkopolskie	99	407,1	6 692	339	5,07	256	3,82	595	421	799
RO POZNAŃ	**130**	**450,9**	**6 688**	**339**	**5,07**	**255**	**3,81**	**594**	**419**	**804**
Kujawsko-Pomorskie	21	76,5	5 603	285	5,08	208	3,72	493	429	871
Pomorskie	23	34,0	5 016	247	4,93	183	3,65	430	400	845
Warmińsko-Mazurskie	15	14,2	5 977	289	4,83	220	3,68	509	424	917
Zachodniopomorskie	4	7,0	5 127	246	4,80	175	3,41	421	503	888
RO BYDGOSZCZ	**63**	**131,7**	**5 466**	**273**	**5,00**	**201**	**3,68**	**474**	**422**	**871**
POLSKA	**430**	**1 019,2**	**6 465**	**326**	**5,04**	**247**	**3,82**	**573**	**415**	**809**
RASA MONTBELIARDE (MO)										
Lubelskie	65	681,8	9 308	345	3,71	332	3,57	677	419	896
Łódzkie	39	77,8	7 512	307	4,09	263	3,50	570	410	839
Małopolskie	15	26,9	6 511	264	4,05	216	3,32	480	392	790
Mazowieckie	168	358,4	6 970	292	4,19	245	3,51	537	434	839
Podkarpackie	5	7,9	6 565	274	4,17	217	3,30	491	392	717
Podlaskie	118	226,4	6 661	274	4,12	231	3,46	505	423	939
Świętokrzyskie	15	14,8	7 468	303	4,05	255	3,41	558	417	786
RO PARZNIEW	**425**	**1 394,0**	**8 088**	**315**	**3,90**	**286**	**3,53**	**601**	**422**	**888**
Dolnośląskie	21	99,6	7 271	289	3,98	247	3,39	536	439	992
Lubuskie	13	33,4	7 097	336	4,74	241	3,40	577	379	925
Opolskie	8	15,0	5 287	237	4,49	186	3,52	423	546	805
Śląskie	2	1,5	7 521	287	3,81	244	3,25	531	332	831
Wielkopolskie	248	655,8	7 476	311	4,16	263	3,52	574	407	866
RO POZNAŃ	**292**	**805,3**	**7 394**	**308**	**4,16**	**259**	**3,50**	**567**	**411**	**882**
Kujawsko-Pomorskie	29	92,7	7 036	303	4,31	247	3,51	550	441	839
Pomorskie	31	60,5	6 880	277	4,03	233	3,39	510	409	870
Warmińsko-Mazurskie	39	55,0	6 911	288	4,16	235	3,40	523	397	873
Zachodniopomorskie	12	710,1	7 757	324	4,17	274	3,53	598	405	893
RO BYDGOSZCZ	**111**	**918,3**	**7 576**	**316**	**4,17**	**267**	**3,52**	**583**	**408**	**884**
POLSKA	**828**	**3 117,6**	**7 758**	**313**	**4,04**	**273**	**3,52**	**586**	**415**	**886**
RASA BIAŁOGRZBIETA (BG)										
Lubelskie	26	184,9	3 933	163	4,15	132	3,36	295	423	818
Łódzkie	3	2,7	5 929	233	3,93	189	3,18	422	376	1 008
Małopolskie	1	5,0	2 141	100	4,67	67	3,15	167	440	-
Mazowieckie	18	124,4	3 911	166	4,24	128	3,27	294	409	833
Podkarpackie	5	16,4	3 694	140	3,78	119	3,21	259	395	845
Podlaskie	36	154,8	4 580	182	3,98	151	3,30	333	405	859
Świętokrzyskie	1	1,0	3 473	131	3,78	119	3,42	250	-	890
RO PARZNIEW	**90**	**489,1**	**4 116**	**169**	**4,10**	**136**	**3,31**	**305**	**413**	**841**
Lubuskie	1	8,2	4 542	191	4,20	151	3,33	342	362	976
Wielkopolskie	3	11,3	2 942	117	3,97	99	3,38	216	449	778
RO POZNAŃ	**4**	**19,5**	**3 589**	**147**	**4,09**	**121**	**3,36**	**268**	**413**	**910**
Kujawsko-Pomorskie	2	14,1	4 192	177	4,23	133	3,16	310	430	1 121
Warmińsko-Mazurskie	12	130,3	4 876	189	3,87	158	3,23	347	395	906
RO BYDGOSZCZ	**14**	**144,4**	**4 809**	**188**	**3,90**	**155**	**3,22**	**343**	**398**	**957**
POLSKA	**108**	**653,1**	**4 253**	**172**	**4,05**	**140**	**3,29**	**312**	**409**	**860**

Województwo Region Oceny voivodeship milk recording region	Liczba stad w rasie herds no. by breed	Przeciętna liczba krów average cows no.	Przeciętna wydajność average yield						Okres między wyciel. calving interval	Wiek I wyciel. 1st calving age
			mleka kg milk	tłuszczu fat		białka protein		tłuszcz + białko fat+protein		
				kg	%	kg	%			
RASA POLSKA CZERWONO – BIAŁA (ZR)										
Lubelskie	2	1,1	7 561	330	4,36	277	3,66	607	-	-
Małopolskie	325	3 149,4	4 371	182	4,17	141	3,22	323	412	807
Podkarpackie	9	51,4	4 810	205	4,26	157	3,27	362	447	1 007
Podlaskie	8	90,3	5 150	215	4,17	173	3,36	388	407	894
Świętokrzyskie	1	7,9	1 878	77	4,12	66	3,51	143	434	970
RO PARZNIEW	**345**	**3 300,1**	**4 394**	**183**	**4,17**	**142**	**3,23**	**325**	**412**	**813**
Dolnośląskie	34	509,8	4 591	185	4,02	152	3,30	337	427	907
Opolskie	8	137,6	6 505	283	4,35	223	3,42	506	400	904
Śląskie	9	33,7	6 320	267	4,23	218	3,45	485	404	825
RO POZNAŃ	**51**	**681,1**	**5 063**	**209**	**4,12**	**169**	**3,34**	**378**	**419**	**904**
POLSKA	**396**	**3 981,2**	**4 509**	**188**	**4,16**	**147**	**3,25**	**335**	**413**	**829**
RASA POLSKA CZARNO – BIAŁA (ZB)										
Lubelskie	22	146,0	4 705	195	4,15	154	3,28	349	474	824
Łódzkie	3	11,7	3 454	140	4,04	116	3,37	256	409	-
Małopolskie	18	151,8	4 986	213	4,27	160	3,20	373	431	836
Mazowieckie	9	47,5	3 697	145	3,93	120	3,25	265	445	937
Podkarpackie	9	79,6	4 975	212	4,27	164	3,29	376	436	875
Podlaskie	33	277,4	4 769	204	4,27	160	3,35	364	442	927
Świętokrzyskie	6	22,6	4 347	184	4,23	141	3,25	325	451	704
RO PARZNIEW	**100**	**736,6**	**4 720**	**200**	**4,23**	**155**	**3,29**	**355**	**445**	**889**
Dolnośląskie	6	54,0	6 142	239	3,89	206	3,35	445	471	968
Lubuskie	1	9,2	4 789	200	4,18	155	3,23	355	380	848
Opolskie	2	51,7	5 101	202	3,95	171	3,35	373	427	983
Śląskie	3	22,6	8 900	369	4,14	309	3,47	678	414	665
RO POZNAŃ	**12**	**137,5**	**6 110**	**244**	**4,00**	**206**	**3,37**	**450**	**439**	**871**
Kujawsko-Pomorskie	7	36,8	5 128	217	4,24	172	3,36	389	431	921
Pomorskie	34	255,9	4 554	189	4,16	150	3,30	339	425	842
Warmińsko-Mazurskie	54	690,9	4 296	175	4,08	141	3,27	316	407	912
Zachodniopomorskie	22	143,5	4 880	209	4,29	166	3,40	375	399	864
RO BYDGOSZCZ	**117**	**1 127,1**	**4 456**	**184**	**4,13**	**147**	**3,30**	**331**	**410**	**890**
POLSKA	**229**	**2 001,2**	**4 668**	**194**	**4,16**	**154**	**3,30**	**348**	**424**	**888**
RASA BROWN SWISS (BS)										
Lubelskie	16	26,2	7 773	340	4,37	283	3,64	623	459	849
Łódzkie	19	20,8	7 381	332	4,50	261	3,54	593	447	798
Małopolskie	2	2,9	5 337	214	4,01	164	3,08	378	0	921
Mazowieckie	18	23,7	7 470	321	4,30	264	3,54	585	409	888
Podkarpackie	2	1,1	5 092	243	4,78	165	3,23	408	0	729
Podlaskie	23	31,9	8 083	341	4,22	289	3,58	630	429	795
Świętokrzyskie	1	1,0	8 103	349	4,31	263	3,25	612	0	1 980
RO PARZNIEW	**81**	**107,6**	**7 632**	**331**	**4,33**	**272**	**3,56**	**603**	**436**	**866**
Dolnośląskie	2	2,0	6 137	307	5,00	234	3,81	541	495	0
Śląskie	2	1,9	7 460	300	4,02	239	3,20	539	0	824
Wielkopolskie	9	17,5	7 855	337	4,29	293	3,73	630	479	750
RO POZNAŃ	**13**	**21,4**	**7 663**	**331**	**4,32**	**283**	**3,69**	**614**	**481**	**765**
Kujawsko-Pomorskie	7	23,1	7 241	314	4,33	262	3,62	576	427	871
Pomorskie	6	14,3	7 110	282	3,97	259	3,64	541	430	771
Warmińsko-Mazurskie	8	10,9	6 484	287	4,43	221	3,41	508	461	760
Zachodniopomorskie	3	117,6	5 587	231	4,13	191	3,41	422	419	875
RO BYDGOSZCZ	**24**	**165,9**	**6 007**	**251**	**4,17**	**208**	**3,47**	**459**	**423**	**857**

Województwo Region Oceny voivodeship milk recording region	Liczba stad w rasie herds no. by breed	Przeciętna liczba krów average cows no.	Przeciętna wydajność average yield						Okres między wyciel. calving interval	Wiek I wyciel. 1st calving age
			mleka kg milk	tłuszczu fat		białka protein		tłuszcz + białko fat+protein		
				kg	%	kg	%			
POLSKA	**118**	**294,9**	**6 720**	**286**	**4,25**	**237**	**3,53**	**523**	**431**	**857**
RASA SZWEDZKA CZERWONA (SR)										
Lubelskie	11	13,3	7 544	318	4,21	282	3,74	600	433	776
Łódzkie	10	45,0	7 826	364	4,65	273	3,49	637	378	786
Mazowieckie	25	31,7	7 033	314	4,46	265	3,77	579	417	766
Podlaskie	37	49,8	7 247	321	4,43	267	3,68	588	436	801
RO PARZNIEW	**83**	**139,8**	**7 415**	**333**	**4,49**	**270**	**3,64**	**603**	**407**	**789**
Dolnośląskie	1	1,0	9 455	398	4,21	338	3,57	736	-	-
Opolskie	3	8,6	7 621	353	4,63	261	3,43	614	505	814
Śląskie	7	4,3	8 302	365	4,39	293	3,53	658	362	837
Wielkopolskie	29	65,3	7 694	346	4,49	282	3,66	628	434	788
RO POZNAŃ	**40**	**79,2**	**7 741**	**348**	**4,50**	**281**	**3,63**	**629**	**434**	**810**
Kujawsko-Pomorskie	20	44,6	7 376	329	4,46	272	3,69	601	449	813
Pomorskie	9	14,2	6 462	280	4,33	222	3,43	502	438	934
Warmińsko-Mazurskie	15	17,2	8 178	343	4,19	287	3,51	630	442	799
RO BYDGOSZCZ	**44**	**76,0**	**7 386**	**323**	**4,37**	**266**	**3,60**	**589**	**446**	**841**
POLSKA	**167**	**295,0**	**7 495**	**334**	**4,46**	**272**	**3,63**	**606**	**423**	**812**
RASA NORWESKA CZERWONA (NR)										
Lubelskie	24	27,8	7 920	355	4,48	285	3,60	640	416	759
Łódzkie	20	17,0	7 093	295	4,16	239	3,37	534	415	829
Mazowieckie	57	57,9	7 387	318	4,31	256	3,47	574	406	829
Podlaskie	37	48,8	7 133	310	4,34	249	3,49	559	403	804
Świętokrzyskie	4	4,0	6 924	306	4,42	241	3,48	547	384	739
RO PARZNIEW	**142**	**155,5**	**7 358**	**319**	**4,34**	**257**	**3,49**	**576**	**407**	**810**
Lubuskie	1	2,0	5 201	252	4,85	197	3,79	449	361	1 018
Śląskie	3	1,5	6 107	267	4,37	187	3,06	454	315	923
Wielkopolskie	34	58,2	7 344	312	4,25	255	3,47	567	394	797
RO POZNAŃ	**38**	**61,7**	**7 244**	**309**	**4,26**	**251**	**3,47**	**560**	**390**	**810**
Kujawsko-Pomorskie	20	18,4	7 021	299	4,26	243	3,46	542	384	807
Pomorskie	2	3,6	9 148	332	3,63	312	3,41	644	394	-
Warmińsko-Mazurskie	16	16,7	7 216	310	4,30	250	3,46	560	347	979
Zachodniopomorskie	2	1,6	4 055	165	4,07	138	3,40	303	378	747
RO BYDGOSZCZ	**40**	**40,3**	**7 174**	**301**	**4,20**	**248**	**3,46**	**549**	**374**	**842**
POLSKA	**220**	**257,5**	**7 302**	**314**	**4,30**	**254**	**3,48**	**568**	**398**	**814**
MIESZAŃCE MIĘDZYRASOWE (MM)										
Lubelskie	838	3 403,7	7 501	312	4,16	258	3,44	570	417	824
Łódzkie	1 121	4 081,0	7 099	306	4,31	242	3,41	548	408	798
Małopolskie	263	716,6	6 459	267	4,14	216	3,35	483	408	828
Mazowieckie	3 183	12 284,1	7 115	304	4,27	245	3,44	549	418	830
Podkarpackie	195	577,7	6 048	253	4,19	204	3,37	457	424	843
Podlaskie	3 100	12 075,1	7 082	300	4,24	243	3,43	543	418	864
Świętokrzyskie	214	672,9	7 106	306	4,31	242	3,40	548	411	810
RO PARZNIEW	**8 914**	**33 811,1**	**7 109**	**302**	**4,25**	**244**	**3,43**	**546**	**416**	**837**
Dolnośląskie	156	1 220,0	7 864	331	4,21	267	3,40	598	402	820
Lubuskie	63	447,3	6 742	293	4,34	230	3,41	523	415	907
Opolskie	241	1 228,5	7 308	316	4,32	251	3,44	567	406	839
Śląskie	259	1 130,8	7 502	311	4,14	257	3,42	568	403	804
Wielkopolskie	2 759	10 499,4	7 602	320	4,21	262	3,45	582	412	817
RO POZNAŃ	**3 478**	**14 526,0**	**7 566**	**319**	**4,22**	**260**	**3,44**	**579**	**410**	**820**

Województwo Region Oceny voivodeship milk recording region	**Liczba stad w rasie** herds no. by breed	**Przeciętna liczba krów** average cows no.	**Przeciętna wydajność** average yield						**Okres między wyciel.** calving interval	**Wiek I wyciel.** 1st calving age
			mleka kg milk	**tłuszczu** fat		**białka** protein		**tłuszcz + białko** fat+protein		
				kg	**%**	**kg**	**%**			
Kujawsko-Pomorskie	1 152	4 176,0	7 013	296	4,22	241	3,43	537	414	824
Pomorskie	701	3 116,6	6 598	275	4,16	225	3,41	500	408	846
Warmińsko-Mazurskie	1 234	5 885,2	6 751	280	4,14	228	3,37	508	407	878
Zachodniopomorskie	192	901,5	6 287	261	4,15	213	3,38	474	427	898
RO BYDGOSZCZ	**3 279**	**14 079,3**	**6 763**	**282**	**4,17**	**230**	**3,40**	**512**	**411**	**853**
POLSKA	**15 671**	**62 416,4**	**7 137**	**302**	**4,23**	**245**	**3,43**	**547**	**413**	**836**
INNE RASY										
Lubelskie	99	142,3	7 998	354	4,43	294	3,68	648	406	822
Łódzkie	32	43,5	7 853	342	4,36	280	3,56	622	413	803
Małopolskie	14	5,3	4 127	181	4,38	133	3,22	314	-	856
Mazowieckie	291	554,3	8 318	349	4,20	289	3,47	638	407	813
Podkarpackie	4	2,4	3 969	179	4,52	148	3,74	327	363	891
Podlaskie	240	322,4	7 475	333	4,45	268	3,59	601	447	883
Świętokrzyskie	6	3,9	7 548	356	4,71	254	3,36	610	-	833
RO PARZNIEW	**686**	**1 074,1**	**7 970**	**344**	**4,31**	**282**	**3,54**	**626**	**427**	**834**
Dolnośląskie	3	4,1	8 485	379	4,47	305	3,59	684	354	1 106
Lubuskie	3	3,1	6 820	307	4,50	242	3,55	549	371	917
Opolskie	2	1,4	10 819	457	4,22	424	3,92	881	-	-
Wielkopolskie	41	133,5	7 894	349	4,42	287	3,64	636	406	786
RO POZNAŃ	**49**	**142,1**	**7 912**	**350**	**4,42**	**288**	**3,64**	**638**	**403**	**824**
Kujawsko-Pomorskie	19	31,7	7 940	349	4,40	292	3,68	641	428	1 195
Pomorskie	17	12,6	8 242	387	4,69	301	3,65	688	379	938
Warmińsko-Mazurskie	54	97,9	7 159	315	4,40	256	3,57	571	426	813
Zachodniopomorskie	4	2,5	8 323	368	4,42	274	3,29	642	463	1 066
RO BYDGOSZCZ	**94**	**144,7**	**7 445**	**329**	**4,42**	**268**	**3,60**	**597**	**422**	**911**
POLSKA	**829**	**1 360,9**	**7 908**	**342**	**4,33**	**281**	**3,55**	**623**	**423**	**838**

Tabela nr 4. Przeciętne wydajności ocenianych krów mlecznych według sektorów i ras

Average milk yield in recorded population, according to sectors and breeds

Sektor rasa sector breed	Liczba stad w rasie herds no. by breed	Przeciętna liczba krów average cows no.	Przeciętna wydajność average yield						Okres między wyciel. calving interval	Wiek I wyciel. 1st calving age
			mleka kg milk	tłuszczu fat		białka protein		tłuszcz + białko fat+protein		
				kg	%	kg	%			
SEKTOR PUBLICZNY										
Czarno-biała*	128	30 554,8	10 673	413	3,87	360	3,37	773	417	764
Czerwono-biała*	51	1 908,9	10 402	409	3,93	353	3,39	762	414	762
Simental	16	782,6	6 797	280	4,12	238	3,50	518	390	937
Polska czerwona	5	108,2	1 862	78	4,21	65	3,49	143	454	810
Jersey	7	358,9	7 466	376	5,03	292	3,91	668	416	767
Montbeliarde	2	4,0	9 000	369	4,10	308	3,42	677	553	913
Białogrzbieta	3	13,3	1 596	63	3,94	52	3,28	115	776	-
Polska czerwono-biała	4	92,7	5 802	241	4,16	201	3,46	442	402	784
Polska czarno-biała	3	109,0	3 440	141	4,10	111	3,23	252	415	897
Szwedzka czerwona	4	6,9	7 142	294	4,11	265	3,71	559	457	975
Mieszaniec międzyrasowy	74	366,0	8 445	354	4,19	299	3,54	653	419	833
INNE RASY	5	32,2	6 634	297	4,47	256	3,86	553	482	925
SEKTOR PRYWATNY										
Czarno-biała*	19 866	641 994,7	8 250	335	4,06	278	3,37	613	434	820
Czerwono-biała*	9 634	26 925,5	7 402	310	4,19	253	3,42	563	423	824
Simental	2 246	9 671,2	6 207	260	4,18	214	3,45	474	410	883
Polska czerwona	399	2 665,0	3 718	159	4,27	125	3,37	284	414	841
Jersey	423	660,3	5 921	299	5,05	223	3,77	522	414	850
Montbeliarde	826	3 113,6	7 756	313	4,04	273	3,52	586	415	886
Białogrzbieta	107	640,0	4 309	175	4,05	142	3,29	317	405	860
Polska czerwono-biała	393	3 888,7	4 478	186	4,16	145	3,24	331	414	831
Polska czarno-biała	229	1 893,7	4 739	197	4,16	156	3,30	353	424	888
Brown Swiss	118	294,8	6 720	286	4,25	237	3,53	523	431	857
Szwedzka czerwona	164	288,4	7 503	335	4,47	272	3,62	607	422	809
Norweska czerwona	220	257,5	7 302	314	4,30	254	3,48	568	398	814
Mieszaniec międzyrasowy	15 597	62 050,4	7 129	302	4,23	245	3,43	547	413	836
INNE RASY	825	1 328,8	7 939	344	4,33	282	3,55	626	420	837
SEKTORY RAZEM										
Czarno-biała*	19 994	672 549,5	8 360	339	4,05	282	3,37	621	433	817
Czerwono-biała*	9 685	28 834,4	7 601	317	4,17	260	3,42	577	422	820
Simental	2 262	10 453,8	6 252	261	4,17	216	3,45	477	408	889
Polska czerwona	404	2 773,2	3 646	156	4,27	123	3,37	279	416	840
Jersey	430	1 019,2	6 465	326	5,04	247	3,82	573	415	809
Montbeliarde	828	3 117,6	7 758	313	4,04	273	3,52	586	415	886
Białogrzbieta	110	653,3	4 253	172	4,05	140	3,29	312	409	860
Polska czerwono-biała	397	3 981,4	4 509	188	4,16	147	3,25	335	413	829
Polska czarno-biała	232	2 002,7	4 668	194	4,16	154	3,30	348	424	888
Brown Swiss	118	294,8	6 720	286	4,25	237	3,53	523	431	857
Szwedzka czerwona	168	295,3	7 495	334	4,46	272	3,63	606	423	812
Norweska czerwona	220	257,5	7 302	314	4,30	254	3,48	568	398	814
Mieszaniec międzyrasowy	15 671	62 416,4	7 137	302	4,23	245	3,43	547	413	836
INNE RASY	830	1 361,0	7 908	342	4,33	281	3,55	623	423	838

* – dotyczy rasy polskiej holsztyńsko – fryzyjskiej

Tabela nr 5. Przeciętne wydajności ocenianych krów mlecznych w poszczególnych instytucjach i sektorach

Average milk yield in recorded population in particular institutions and sectors

Instytucja sektor institution sector	Liczba obór herds no.	Krów przeciętnie average cows no	Przeciętna wydajność average yield					Okres między wyciel. calving interval	Wiek I wyciel. 1st calving age
			mleka kg milk	tłuszczu fat		białka protein			
				kg	%	kg	%		
WŁASNOŚĆ PAŃSTWOWA	5	643,0	9 933	391	3,94	334	3,36	427	793
GOSPODARSTWA PODLEGŁE MRiRW	5	603,4	7 483	301	4,02	266	3,55	499	855
AGENCJA NIERUCHOMOŚCI ROLNYCH	79	26 345,4	10 917	427	3,91	368	3,37	411	758
INSTYTUT ZOOTECHNIKI (IZ)	12	2 342,8	9 348	349	3,73	317	3,39	420	819
POLSKA AKADEMIA NAUK (PAN)	3	314,8	5 369	211	3,92	182	3,38	459	972
GOSPODARSTWA PODLEGŁE WOJEWODZIE	2	177,0	8 044	365	4,54	267	3,32	463	801
STACJE HODOWLI ROŚLIN (SHR)	10	1 949,7	9 416	369	3,92	325	3,45	440	770
SPÓŁKI PAŃSTWOWE	3	320,4	10 802	413	3,82	368	3,41	447	863
INNE PAŃSTWOWE	11	1 275,3	8 106	306	3,78	278	3,43	439	785
WŁASNOŚĆ SAMORZĄDOWA	4	217,9	8 070	302	3,74	273	3,38	435	750
GOSPODARSTWA SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO	1	134,8	7 034	297	4,22	238	3,38	456	770
SPÓŁKI WŁASNOŚCI SAMORZĄDOWEJ	1	23,4	4 970	214	4,30	177	3,56	417	898
RAZEM SEKTOR PUBLICZNY	**136**	**34 347,9**	**10 438**	**407**	**3,90**	**353**	**3,38**	**417**	**769**
WŁASNOŚĆ PRYWATNA KRAJOWA	641	22 690,5	8 185	332	4,05	277	3,38	426	811
GOSPODARSTWA INDYWIDUALNE	19 596	656 585,2	7 893	325	4,12	268	3,39	432	828
SPÓŁDZIELNIE PRODUKCJI ROLNICZEJ	132	14 270,6	8 557	339	3,96	290	3,39	438	804
SPÓŁKI PRYWATNE KRAJOWE	201	42 952,1	9 447	365	3,86	318	3,37	421	785
GOSPODARSTWA DZIERŻAWIONE	55	12 797,4	9 302	367	3,94	314	3,38	415	793
FUNDACJE	7	402,1	6 718	290	4,31	222	3,30	440	781
WŁASNOŚĆ ZAGRANICZNA	1	374,0	9 730	362	3,72	325	3,34	427	859
SPÓŁKI PRYWATNE ZAGRANICZNE	15	5 840,9	10 338	388	3,75	345	3,34	411	747
RAZEM SEKTOR PRYWATNY	**20 648**	**755 912,8**	**8 046**	**329**	**4,09**	**272**	**3,38**	**431**	**823**
POLSKA	**20 784**	**790 260,7**	**8 150**	**333**	**4,08**	**276**	**3,38**	**430**	**820**

Tabela nr 6. Przeciętne wydajności ocenianych krów mlecznych według sektorów, województw i RO

Average milk yield in recorded population, according to sectors, voivodeships and Milk Recording Regions

Województwo Region Oceny moivodeship milk recording region	Liczba obór herds no.	Krów przeciętnie average cows no	Przeciętna wydajność average yield					Okres między wyciel. calving interval	Wiek I wyciel. 1st calving age
			mleka kg milk	tłuszczu fat		białka protein			
				kg	%	kg	%		
SEKTOR PUBLICZNY									
Lubelskie	8	784,0	8 336	324	3,89	288	3,45	468	732
Łódzkie	6	1 074,8	9 851	405	4,11	335	3,40	444	786
Małopolskie	5	719,1	9 906	411	4,15	323	3,26	430	801
Mazowieckie	7	949,9	9 586	367	3,83	325	3,39	443	826
Podkarpackie	5	733,4	7 238	285	3,94	247	3,41	425	967
Podlaskie	3	745,4	7 670	331	4,31	272	3,54	455	841
Świętokrzyskie	3	385,6	9 885	407	4,12	354	3,58	425	748
RO PARZNIEW	**37**	**5 392,2**	**8 937**	**361**	**4,04**	**305**	**3,41**	**442**	**818**
Dolnośląskie	9	1 719,5	10 422	412	3,95	347	3,33	424	759
Lubuskie	2	1 223,9	10 797	442	4,09	364	3,37	411	761
Opolskie	9	5 033,2	10 808	425	3,93	370	3,42	400	749
Śląskie	3	811,5	11 180	455	4,07	368	3,29	417	757
Wielkopolskie	42	11 574,4	10 572	404	3,82	359	3,40	415	764
RO POZNAŃ	**65**	**20 362,5**	**10 622**	**413**	**3,89**	**361**	**3,40**	**412**	**760**
Kujawsko-Pomorskie	15	4 277,3	11 611	444	3,82	388	3,34	410	766
Pomorskie	5	837,9	9 437	362	3,84	314	3,33	424	758
Warmińsko-Mazurskie	7	1 005,2	7 445	277	3,72	252	3,38	418	791
Zachodniopomorskie	7	2 472,8	11 442	447	3,91	381	3,33	415	756
RO BYDGOSZCZ	**34**	**8 593,2**	**10 926**	**420**	**3,84**	**364**	**3,33**	**413**	**763**
POLSKA	**136**	**34 347,9**	**10 438**	**407**	**3,90**	**353**	**3,38**	**417**	**769**
SEKTOR PRYWATNY									
Lubelskie	1 073	33 010,3	8 111	331	4,08	277	3,41	436	823
Łódzkie	1 456	43 752,2	7 839	325	4,14	264	3,37	428	799
Małopolskie	692	10 980,1	5 704	235	4,12	189	3,31	421	830
Mazowieckie	4 038	140 227,2	7 890	328	4,16	268	3,40	435	822
Podkarpackie	318	6 715,8	6 006	251	4,18	203	3,38	421	858
Podlaskie	4 108	157 631,7	7 987	331	4,14	272	3,40	437	843
Świętokrzyskie	262	5 904,7	7 483	314	4,19	252	3,37	429	811
RO PARZNIEW	**11 947**	**398 222,0**	**7 849**	**325**	**4,14**	**267**	**3,40**	**434**	**829**
Dolnośląskie	202	15 620,1	8 845	353	3,99	300	3,39	424	809
Lubuskie	80	5 855,6	8 651	349	4,03	286	3,31	427	840
Opolskie	278	16 406,1	8 519	348	4,09	288	3,38	417	807
Śląskie	315	15 660,7	8 889	349	3,93	298	3,35	420	808
Wielkopolskie	3 392	135 475,2	8 567	344	4,02	290	3,38	428	806
RO POZNAŃ	**4 267**	**189 017,7**	**8 617**	**346**	**4,01**	**291**	**3,38**	**426**	**808**
Kujawsko-Pomorskie	1 633	58 224,4	8 121	328	4,04	275	3,38	431	810
Pomorskie	984	32 894,1	7 809	313	4,01	262	3,35	426	816
Warmińsko-Mazurskie	1 557	65 867,4	7 729	313	4,05	259	3,35	426	848
Zachodniopomorskie	260	11 687,2	7 809	312	4,00	262	3,36	431	851
RO BYDGOSZCZ	**4 434**	**168 673,1**	**7 870**	**318**	**4,04**	**264**	**3,36**	**428**	**828**
POLSKA	**20 648**	**755 912,8**	**8 046**	**329**	**4,09**	**272**	**3,38**	**431**	**823**

Tabela nr 7. Przecięte wydajności ocenianych krów mlecznych w rasach i grupach laktacyjnych

Average milk yield in recorded population, according to breeds and lactation groups

Rasa odmiana breed	Laktacje lactations	Liczba laktacji lactation no.	Średnio dni doju average days in milking	Przeciętna wydajność average yield					
				mleka kg milk	tłuszczu fat		białka protein		tłuszcz + białko fat+protein
					kg	%	kg	%	
HO	100-dniowe dla pierwiastek	196 200	100	2 838	110	3,88	88	3,10	198
	I	182 957	301	7 742	307	3,96	256	3,30	563
	II	134 640	300	8 521	340	3,99	286	3,35	626
	III	88 139	300	8 733	351	4,02	289	3,31	640
	IV-te i dalsze	103 604	300	8 199	333	4,06	269	3,28	602
	razem odmiana:	**509 340**	**300**	**8 213**	**329**	**4,00**	**272**	**3,31**	**601**
RW	100-dniowe dla pierwiastek	8 520	100	2 589	102	3,95	81	3,13	183
	I	7 771	300	6 930	283	4,09	232	3,35	515
	II	5 609	299	7 692	316	4,11	262	3,41	578
	III	3 932	299	8 008	331	4,13	269	3,36	600
	IV-te i dalsze	4 705	299	7 531	312	4,14	250	3,32	562
	razem odmiana:	**22 017**	**299**	**7 445**	**306**	**4,11**	**250**	**3,36**	**556**
SM	100-dniowe dla pierwiastek	2 592	100	2 174	87	3,99	70	3,20	157
	I	2 285	297	5 716	237	4,15	195	3,41	432
	II	1 941	295	6 274	262	4,17	219	3,49	481
	III	1 456	296	6 529	272	4,17	224	3,43	496
	IV-te i dalsze	2 589	296	6 299	260	4,13	214	3,39	474
	razem rasa:	**8 271**	**296**	**6 172**	**257**	**4,16**	**212**	**3,43**	**469**
RP	100-dniowe dla pierwiastek	376	100	1 369	57	4,18	44	3,22	101
	I	362	285	3 373	146	4,34	113	3,36	259
	II	342	284	3 595	153	4,26	122	3,39	275
	III	293	290	3 855	165	4,28	131	3,39	296
	IV-te i dalsze	1 276	290	3 915	166	4,23	131	3,34	297
	razem rasa:	**2 273**	**289**	**3 773**	**161**	**4,26**	**127**	**3,36**	**288**
JE	100-dniowe dla pierwiastek	290	100	2 245	107	4,76	77	3,41	184
	I	237	298	6 166	309	5,01	233	3,77	542
	II	173	297	6 791	340	5,00	260	3,83	600
	III	127	298	7 101	343	4,83	268	3,77	611
	IV-te i dalsze	212	295	6 012	299	4,98	224	3,73	523
	razem rasa:	**749**	**297**	**6 425**	**319**	**4,96**	**243**	**3,78**	**562**
MO	100-dniowe dla pierwiastek	973	100	2 606	104	4,00	86	3,29	190
	I	868	299	6 993	282	4,03	244	3,49	526
	II	691	296	7 913	316	3,99	280	3,54	596
	III	427	294	7 673	308	4,01	267	3,48	575
	IV-te i dalsze	495	291	7 899	309	3,91	273	3,45	582
	razem rasa:	**2 481**	**296**	**7 547**	**301**	**3,99**	**263**	**3,49**	**564**

Rasa odmiana breed	Laktacje lactations	Liczba laktacji lactation no.	Średnio dni doju average days in milking	Przeciętna wydajność average yield					
				mleka kg milk	tłuszczu fat		białka protein		tłuszcz + białko fat+protein
					kg	%	kg	%	
BG	100-dniowe dla pierwiastek	141	100	1 539	60	3,90	47	3,08	107
	I	129	288	3 652	151	4,14	120	3,29	271
	II	85	282	4 123	173	4,20	138	3,35	311
	III	82	288	4 726	187	3,95	153	3,24	340
	IV-te i dalsze	230	288	4 447	178	4,01	144	3,24	322
	razem rasa:	**526**	**287**	**4 243**	**172**	**4,06**	**139**	**3,27**	**311**
ZR	100-dniowe dla pierwiastek	588	100	1 637	66	4,02	50	3,05	116
	I	560	293	4 000	167	4,18	129	3,22	296
	II	498	292	4 550	191	4,20	149	3,28	340
	III	479	292	4 694	194	4,14	153	3,25	347
	IV-te i dalsze	1 776	293	4 645	191	4,11	149	3,21	340
	razem rasa:	**3 313**	**293**	**4 529**	**188**	**4,14**	**146**	**3,23**	**334**
ZB	100-dniowe dla pierwiastek	330	100	1 696	68	4,02	51	3,01	119
	I	319	288	4 136	173	4,18	133	3,22	306
	II	306	289	4 468	188	4,21	148	3,32	336
	III	293	293	4 875	201	4,12	160	3,28	361
	IV-te i dalsze	690	286	4 873	198	4,07	158	3,24	356
	razem rasa:	**1 608**	**288**	**4 650**	**192**	**4,13**	**152**	**3,26**	**344**
BS	100-dniowe dla pierwiastek	77	100	2 219	87	3,91	71	3,19	158
	I	74	300	5 930	244	4,12	204	3,44	448
	II	55	298	6 378	283	4,43	226	3,55	509
	III	52	302	7 430	313	4,21	262	3,53	575
	IV-te i dalsze	58	298	6 877	290	4,22	237	3,45	527
	razem rasa:	**239**	**300**	**6 589**	**279**	**4,24**	**230**	**3,49**	**509**
SR	100-dniowe dla pierwiastek	78	100	2 550	109	4,26	83	3,27	192
	I	81	302	7 100	312	4,40	252	3,55	564
	II	69	296	7 341	330	4,49	265	3,61	595
	III	35	303	8 019	350	4,37	282	3,52	632
	IV-te i dalsze	38	301	7 846	339	4,32	276	3,52	615
	razem rasa:	**223**	**300**	**7 446**	**328**	**4,41**	**265**	**3,56**	**593**
NR	100-dniowe dla pierwiastek	94	100	2 494	103	4,13	79	3,18	182
	I	87	299	6 352	273	4,30	217	3,41	490
	II	69	295	6 945	288	4,14	242	3,48	530
	III	33	294	6 931	303	4,37	243	3,51	546
	IV-te i dalsze	20	294	7 958	353	4,44	271	3,41	624
	razem rasa:	**209**	**296**	**6 793**	**290**	**4,27**	**234**	**3,45**	**524**
MM	100-dniowe dla pierwiastek	16 698	100	2 427	98	4,03	76	3,14	174
	I	15 594	299	6 428	268	4,17	216	3,36	484
	II	12 492	297	7 088	296	4,18	242	3,42	538
	III	8 829	298	7 401	311	4,20	251	3,39	562
	IV-te i dalsze	11 313	297	7 217	302	4,19	243	3,36	545
	razem:	**48 228**	**298**	**6 962**	**291**	**4,18**	**235**	**3,38**	**526**

Rasa odmiana breed	Laktacje lactations	Liczba laktacji lactation no.	Średnio dni doju average days in milking	Przeciętna wydajność average yield					
				mleka kg milk	tłuszczu fat		białka protein		tłuszcz + białko fat+protein
					kg	%	kg	%	
INNE RASY	100-dniowe dla pierwiastek	389	100	2 559	104	4,07	83	3,26	187
	I	240	296	6 751	297	4,40	242	3,59	539
	II	191	299	7 558	339	4,49	275	3,64	614
	III	111	296	7 718	337	4,36	273	3,54	610
	IV-te i dalsze	68	299	7 940	345	4,35	280	3,53	625
	razem:	**610**	**297**	**7 312**	**323**	**4,42**	**263**	**3,59**	**586**
RAZEM RASY	100-dniowe dla pierwiastek	227 346	100	2 780	108	3,89	87	3,11	195
	I	211 564	301	7 562	301	3,98	250	3,31	551
	II	157 161	300	8 309	333	4,01	279	3,36	612
	III	104 288	300	8 508	344	4,04	283	3,32	627
	IV-te i dalsze	127 074	299	7 927	323	4,08	261	3,29	584
	razem:	**600 087**	**300**	**7 999**	**322**	**4,02**	**266**	**3,32**	**588**

Tabela nr 8. Przeciętna wydajność życiowa krów ubyłych w roku 2017 według ras i województw

Average lifetime production of culled cows in 2017, according to breeds and voivodeships

Województwa voivodeships	Liczba krów cows no.	Długość użytkowania w latach production length	Długość życia w latach lifespan	Przeciętna wydajność average yield				
				mleka kg milk	tłuszczu fat		białka protein	
					kg	%	kg	%
RASA POLSKA HOLSZTYŃSKO – FRYZYJSKA odmiany CZARNO-BIAŁEJ								
Dolnośląskie	4 339	2,94	5,19	26 696	1 064	3,99	897	3,36
Kujawsko-Pomorskie	17 918	3,13	5,48	25 424	1 030	4,05	851	3,35
Lubelskie	8 911	3,10	5,60	23 875	979	4,10	805	3,37
Lubuskie	1 984	3,04	5,44	26 733	1 042	3,90	890	3,33
Łódzkie	11 203	3,15	5,64	23 795	991	4,16	798	3,35
Małopolskie	1 168	3,23	5,87	25 354	1 021	4,03	840	3,31
Mazowieckie	36 003	3,06	5,69	22 872	955	4,18	772	3,38
Opolskie	4 728	3,13	5,36	27 440	1 099	4,01	920	3,35
Podkarpackie	670	3,17	5,98	22 430	914	4,07	744	3,32
Podlaskie	38 565	3,05	5,73	22 999	955	4,15	770	3,35
Pomorskie	8 647	3,33	5,77	25 204	1 018	4,04	837	3,32
Śląskie	4 072	3,10	5,43	27 116	1 066	3,93	901	3,32
Świętokrzyskie	1 117	3,27	5,95	24 145	1 019	4,22	808	3,35
Warmińsko-Mazurskie	17 318	3,10	5,74	23 278	950	4,08	773	3,32
Wielkopolskie	41 341	2,91	5,24	24 737	990	4,00	834	3,37
Zachodniopomorskie	5 048	2,90	5,22	25 095	1 002	3,99	837	3,34
POLSKA	**203 032**	**3,05**	**5,56**	**24 116**	**985**	**4,08**	**809**	**3,35**
RASA POLSKA HOLSZTYŃSKO – FRYZYJSKA odmiany CZERWONO-BIAŁEJ								
Dolnośląskie	483	3,51	5,87	27 085	1 109	4,09	906	3,35
Kujawsko-Pomorskie	252	2,61	5,07	20 123	816	4,06	677	3,36
Lubelskie	299	2,81	5,34	19 831	841	4,24	680	3,43
Lubuskie	14	2,54	4,96	15 084	664	4,40	527	3,49
Łódzkie	247	2,99	5,63	20 651	862	4,17	701	3,39

Województwa voivodeships	Liczba krów cows no.	Długość użytkowania w latach production length	Długość życia w latach lifespan	Przeciętna wydajność average yield				
				mleka kg milk	tłuszczu fat		białka protein	
					kg	%	kg	%
Małopolskie	378	3,19	6,11	19 313	817	4,23	645	3,34
Mazowieckie	1 429	2,74	5,43	19 595	824	4,21	667	3,40
Opolskie	1 147	3,28	5,59	26 259	1 084	4,13	893	3,40
Podkarpackie	137	3,17	6,22	19 125	808	4,22	638	3,34
Podlaskie	1 866	2,87	5,71	19 941	846	4,24	679	3,41
Pomorskie	136	2,53	4,94	18 155	737	4,06	610	3,36
Śląskie	275	3,17	5,72	22 176	923	4,16	746	3,36
Świętokrzyskie	60	2,83	5,47	19 206	792	4,12	637	3,32
Warmińsko-Mazurskie	564	2,59	5,37	17 990	752	4,18	612	3,40
Wielkopolskie	567	2,72	5,15	20 189	853	4,23	705	3,49
Zachodniopomorskie	46	3,03	5,54	20 703	858	4,14	680	3,28
POLSKA	**7 900**	**2,93**	**5,56**	**21 128**	**884**	**4,18**	**718**	**3,40**
RASA SIMENTALSKA								
Dolnośląskie	66	4,04	6,52	28 112	1 243	4,42	988	3,51
Kujawsko-Pomorskie	319	2,84	5,38	16 956	693	4,09	592	3,49
Lubelskie	93	3,23	6,05	22 094	889	4,02	760	3,44
Lubuskie	23	3,28	5,77	22 991	925	4,02	794	3,45
Łódzkie	69	3,47	6,06	23 635	1 011	4,28	826	3,49
Małopolskie	72	3,15	6,75	16 789	679	4,04	556	3,31
Mazowieckie	298	3,17	5,88	20 774	883	4,25	731	3,52
Opolskie	30	2,42	4,91	14 771	647	4,38	505	3,42
Podkarpackie	789	4,20	7,06	22 856	950	4,16	775	3,39
Podlaskie	274	3,52	6,69	21 561	915	4,24	741	3,44
Pomorskie	69	3,10	5,59	20 381	834	4,09	709	3,48
Śląskie	13	3,53	6,32	23 014	958	4,16	774	3,36
Świętokrzyskie	26	3,80	6,55	22 825	977	4,28	774	3,39
Warmińsko-Mazurskie	264	3,25	6,00	20 305	848	4,18	698	3,44
Wielkopolskie	388	2,97	5,47	22 504	949	4,22	807	3,59
Zachodniopomorskie	22	5,21	7,78	27 601	1 138	4,12	940	3,41
POLSKA	**2 815**	**3,48**	**6,24**	**21 407**	**895**	**4,18**	**741**	**3,46**
RASA POLSKA CZERWONA								
Dolnośląskie	4	4,70	7,22	13 702	564	4,12	475	3,47
Lubelskie	2	3,75	6,09	5 613	213	3,79	178	3,17
Łódzkie	2	3,55	6,66	14 150	570	4,03	463	3,27
Małopolskie	188	6,80	9,94	26 813	1 163	4,34	893	3,33
Mazowieckie	22	5,27	7,98	16 906	682	4,03	556	3,29
Podkarpackie	13	4,01	6,62	13 562	663	4,89	475	3,50
Podlaskie	35	4,23	6,91	16 140	681	4,22	552	3,42
Pomorskie	1	0,60	2,44	2 585	109	4,22	88	3,40
Śląskie	13	3,15	5,58	11 187	465	4,16	376	3,36
Świętokrzyskie	2	2,00	4,22	9 377	405	4,32	304	3,24
Warmińsko-Mazurskie	13	4,86	7,49	17 690	811	4,58	607	3,43
Zachodniopomorskie	1	1,20	3,88	7 224	328	4,54	255	3,53
POLSKA	**296**	**5,87**	**8,82**	**22 474**	**972**	**4,32**	**751**	**3,34**
RASA JERSEY								
Kujawsko-Pomorskie	24	3,42	6,04	17 566	900	5,12	665	3,79
Lubelskie	5	1,40	4,18	6 088	334	5,49	218	3,58
Łódzkie	19	3,38	6,46	17 824	976	5,48	683	3,83
Małopolskie	6	1,72	6,09	6 761	357	5,28	257	3,80

Województwa voivodeships	Liczba krów cows no.	Długość użytkowania w latach production length	Długość życia w latach lifespan	Przeciętna wydajność average yield				
				mleka kg milk	tłuszczu fat		białka protein	
					kg	%	kg	%
Mazowieckie	38	3,28	6,18	19 639	1 001	5,10	737	3,75
Opolskie	1	3,40	6,29	17 014	970	5,70	677	3,98
Podkarpackie	3	2,80	6,06	15 252	755	4,95	574	3,76
Podlaskie	12	2,10	5,28	13 201	664	5,03	485	3,67
Pomorskie	4	4,43	8,28	25 632	1 136	4,43	851	3,32
Śląskie	5	3,92	8,74	24 622	1 107	4,50	924	3,75
Świętokrzyskie	40	2,80	4,90	22 363	1 122	5,02	864	3,86
Warmińsko-Mazurskie	7	4,00	6,67	21 024	1 094	5,20	818	3,89
Wielkopolskie	119	2,55	4,96	16 635	846	5,09	651	3,91
POLSKA	**283**	**2,84**	**5,50**	**17 774**	**904**	**5,09**	**682**	**3,84**
RASA MONTBELIARDE								
Dolnośląskie	25	3,91	6,58	32 076	1 289	4,02	1 065	3,32
Kujawsko-Pomorskie	19	2,19	4,55	15 125	674	4,46	539	3,56
Lubelskie	232	2,67	5,13	22 978	843	3,67	818	3,56
Lubuskie	4	2,05	4,83	16 676	742	4,45	582	3,49
Łódzkie	16	2,40	5,56	17 810	692	3,89	614	3,45
Małopolskie	9	1,50	5,67	8 153	324	3,97	276	3,39
Mazowieckie	82	3,26	5,83	22 656	934	4,12	787	3,47
Opolskie	6	2,43	4,84	11 468	492	4,29	387	3,37
Podlaskie	50	2,69	5,75	16 785	713	4,25	581	3,46
Pomorskie	32	2,49	4,80	17 243	686	3,98	581	3,37
Świętokrzyskie	1	5,40	7,47	40 405	1 729	4,28	1 333	3,30
Warmińsko-Mazurskie	21	2,85	5,46	19 807	785	3,96	673	3,40
Wielkopolskie	169	3,25	5,60	22 879	935	4,09	795	3,47
Zachodniopomorskie	233	2,78	5,21	21 199	860	4,06	748	3,53
POLSKA	**899**	**2,87**	**5,37**	**21 607**	**858**	**3,97**	**756**	**3,50**
RASA BIAŁOGRZBIETA								
Kujawsko-Pomorskie	4	4,83	7,74	19 783	779	3,94	614	3,10
Lubelskie	28	4,51	7,14	18 917	787	4,16	636	3,36
Lubuskie	1	3,30	6,02	12 510	403	3,22	409	3,27
Mazowieckie	17	4,12	7,65	18 458	758	4,11	602	3,26
Podkarpackie	3	0,80	4,36	1 710	67	3,92	53	3,10
Podlaskie	21	4,28	6,92	21 883	910	4,16	721	3,29
Świętokrzyskie	1	0,90	3,30	3 125	118	3,78	107	3,42
Warmińsko-Mazurskie	14	4,71	8,20	19 134	708	3,70	597	3,12
POLSKA	**89**	**4,25**	**7,23**	**18 773**	**762**	**4,06**	**614**	**3,27**
RASA POLSKA CZERWONO-BIAŁA								
Dolnośląskie	61	5,22	7,92	27 039	1 092	4,04	886	3,28
Lubelskie	2	3,35	7,83	20 685	865	4,18	691	3,34
Małopolskie	278	6,81	10,30	30 236	1 237	4,09	975	3,22
Opolskie	33	3,41	5,99	24 267	1 039	4,28	829	3,42
Podkarpackie	6	4,42	6,55	23 244	959	4,13	734	3,16
Podlaskie	20	2,92	5,67	13 957	564	4,04	464	3,32
Pomorskie	1	1,40	4,15	8 055	346	4,30	275	3,41
Śląskie	10	4,73	7,10	27 168	1 100	4,05	908	3,34
Świętokrzyskie	1	4,60	6,64	12 598	470	3,73	425	3,37
POLSKA	**412**	**5,99**	**9,21**	**28 175**	**1 154**	**4,10**	**916**	**3,25**
RASA POLSKA CZARNO-BIAŁA								
Dolnośląskie	6	5,73	10,30	22 176	881	3,97	730	3,29
Kujawsko-Pomorskie	4	5,90	8,89	19 615	869	4,43	651	3,32

Województwa voivodeships	Liczba krów cows no.	Długość użytkowania w latach production length	Długość życia w latach lifespan	Przeciętna wydajność average yield				
				mleka kg milk	tłuszczu fat		białka protein	
					kg	%	kg	%
Lubelskie	19	5,08	7,83	20 067	865	4,31	662	3,30
Lubuskie	3	5,33	9,31	26 037	1 056	4,06	818	3,14
Łódzkie	2	2,95	5,51	11 085	464	4,19	387	3,49
Małopolskie	16	5,87	9,34	29 256	1 215	4,15	932	3,19
Mazowieckie	7	5,96	8,74	18 052	782	4,33	564	3,12
Opolskie	14	3,93	6,78	19 926	774	3,88	652	3,27
Podkarpackie	6	3,92	6,29	19 890	885	4,45	658	3,31
Podlaskie	51	6,41	9,92	30 518	1 272	4,17	1 020	3,34
Pomorskie	39	4,59	7,69	20 651	841	4,07	679	3,29
Śląskie	4	7,45	10,66	58 979	2 538	4,30	2 008	3,40
Świętokrzyskie	2	6,95	8,85	37 307	1 726	4,63	1 246	3,34
Warmińsko-Mazurskie	86	4,99	7,98	22 632	912	4,03	742	3,28
Zachodniopomorskie	29	4,32	6,78	22 647	957	4,23	756	3,34
POLSKA	**288**	**5,19**	**8,25**	**24 171**	**999**	**4,13**	**797**	**3,30**
RASA BROWN SWISS								
Kujawsko-Pomorskie	7	2,77	4,87	21 930	988	4,51	818	3,73
Lubelskie	12	2,63	5,10	19 419	843	4,34	711	3,66
Łódzkie	10	2,58	4,93	20 872	920	4,41	708	3,39
Mazowieckie	6	2,22	4,39	15 264	675	4,42	549	3,60
Podlaskie	8	2,79	5,55	19 241	779	4,05	696	3,62
Pomorskie	5	2,06	4,68	17 240	702	4,07	627	3,64
Warmińsko-Mazurskie	4	3,28	5,53	18 739	894	4,77	644	3,44
Wielkopolskie	5	2,00	4,22	15 671	695	4,43	596	3,80
Zachodniopomorskie	11	6,27	9,00	41 617	1 913	4,60	1 458	3,50
POLSKA	**68**	**3,11**	**5,55**	**22 291**	**987**	**4,43**	**796**	**3,57**
RASA SZWEDZKA CZERWONA								
Kujawsko-Pomorskie	8	3,76	6,08	27 655	1 219	4,41	1 003	3,63
Lubelskie	2	0,95	3,02	8 052	337	4,19	304	3,78
Łódzkie	23	1,68	3,71	13 066	625	4,78	467	3,57
Mazowieckie	7	3,53	5,82	26 965	1 129	4,19	992	3,68
Podlaskie	12	2,19	4,45	13 768	619	4,50	510	3,70
Pomorskie	2	3,85	6,22	32 649	1 394	4,27	1 201	3,68
Śląskie	2	0,80	3,09	5 483	225	4,10	179	3,26
Warmińsko-Mazurskie	3	2,03	4,56	10 364	441	4,26	372	3,59
Wielkopolskie	18	2,57	4,87	20 974	944	4,50	784	3,74
POLSKA	**77**	**2,35**	**4,57**	**17 670**	**791**	**4,48**	**647**	**3,66**
RASA NORWESKA CZERWONA								
Kujawsko-Pomorskie	6	4,00	6,16	29 441	1 254	4,26	1 006	3,42
Lubelskie	4	2,85	5,26	21 795	917	4,21	765	3,51
Mazowieckie	8	2,66	4,87	23 371	918	3,93	780	3,34
Podlaskie	7	1,53	3,91	12 440	538	4,32	425	3,42
Pomorskie	1	2,40	4,36	24 497	757	3,09	879	3,59
Śląskie	2	1,40	3,97	10 628	461	4,34	359	3,38
Warmińsko-Mazurskie	2	3,05	5,28	27 847	1 057	3,80	923	3,31
Wielkopolskie	9	1,38	3,59	9 716	445	4,58	342	3,52
POLSKA	**39**	**2,34**	**4,60**	**18 635**	**772**	**4,14**	**637**	**3,42**
MIESZAŃCE MIĘDZYRASOWE								
Dolnośląskie	298	2,92	5,39	22 492	940	4,18	763	3,39
Kujawsko-Pomorskie	1 182	2,73	5,25	18 715	792	4,23	643	3,44

Województwa voivodeships	Liczba krów cows no.	Długość użytkowania w latach production length	Długość życia w latach lifespan	Przeciętna wydajność average yield				
				mleka kg milk	tłuszczu fat		białka protein	
					kg	%	kg	%
Lubelskie	1 041	2,61	5,20	18 961	789	4,16	651	3,43
Lubuskie	142	2,96	5,82	20 091	848	4,22	692	3,44
Łódzkie	1 074	2,67	5,41	18 006	788	4,38	619	3,44
Małopolskie	153	3,09	5,69	20 157	829	4,11	684	3,39
Mazowieckie	3 421	2,70	5,51	18 262	787	4,31	629	3,44
Opolskie	395	3,08	5,54	21 387	915	4,28	736	3,44
Podkarpackie	147	2,98	6,06	17 236	728	4,22	580	3,37
Podlaskie	3 267	2,61	5,57	17 354	739	4,26	592	3,41
Pomorskie	893	2,81	5,52	18 314	763	4,17	622	3,40
Śląskie	302	2,90	5,62	19 636	828	4,22	677	3,45
Świętokrzyskie	131	2,99	5,58	20 156	873	4,33	688	3,41
Warmińsko-Mazurskie	1 644	2,88	5,82	18 872	787	4,17	635	3,36
Wielkopolskie	3 066	2,86	5,29	20 976	886	4,22	725	3,46
Zachodniopomorskie	245	2,99	5,40	20 939	848	4,05	704	3,36
POLSKA	**17 401**	**2,76**	**5,48**	**18 929**	**803**	**4,24**	**648**	**3,42**
INNE RASY								
Dolnośląskie	2	1,85	4,64	13 021	612	4,70	511	3,92
Kujawsko-Pomorskie	9	1,40	4,34	9 899	456	4,61	371	3,75
Lubelskie	26	1,09	3,65	8 536	381	4,46	308	3,61
Łódzkie	8	1,00	3,50	7 017	322	4,59	251	3,58
Małopolskie	5	0,28	3,62	1 355	63	4,65	46	3,39
Mazowieckie	177	0,95	4,25	6 563	283	4,31	234	3,57
Podkarpackie	3	3,73	6,69	16 767	670	4,00	574	3,42
Podlaskie	71	1,80	4,85	12 337	548	4,44	436	3,53
Pomorskie	4	1,55	4,03	9 557	377	3,94	315	3,30
Śląskie	2	1,65	3,82	15 452	663	4,29	586	3,79
Warmińsko-Mazurskie	36	1,55	4,58	10 639	495	4,65	385	3,62
Wielkopolskie	22	1,05	4,34	8 052	363	4,51	292	3,63
POLSKA	**365**	**1,22**	**4,35**	**8 479**	**374**	**4,41**	**303**	**3,57**
RAZEM RASY								
Dolnośląskie	5 285	3,04	5,32	26 517	1 064	4,01	892	3,36
Kujawsko-Pomorskie	19 752	3,10	5,46	24 790	1 007	4,06	832	3,36
Lubelskie	10 676	3,04	5,55	23 169	950	4,10	784	3,38
Lubuskie	2 172	3,04	5,47	26 146	1 024	3,92	873	3,34
Łódzkie	12 673	3,10	5,62	23 190	970	4,18	779	3,36
Małopolskie	2 273	3,95	6,82	24 304	996	4,10	804	3,31
Mazowieckie	41 515	3,01	5,66	22 285	933	4,19	754	3,38
Opolskie	6 355	3,15	5,42	26 737	1 081	4,04	900	3,37
Podkarpackie	1 778	3,62	6,49	21 795	902	4,14	731	3,35
Podlaskie	44 259	3,01	5,73	22 412	933	4,16	752	3,36
Pomorskie	9 834	3,28	5,74	24 390	987	4,05	811	3,33
Śląskie	4 700	3,10	5,47	26 294	1 041	3,96	876	3,33
Świętokrzyskie	1 381	3,23	5,88	23 462	997	4,25	790	3,37
Warmińsko-Mazurskie	19 976	3,08	5,75	22 688	928	4,09	755	3,33
Wielkopolskie	45 704	2,91	5,25	24 368	980	4,02	824	3,38
Zachodniopomorskie	5 638	2,92	5,26	24 732	990	4,00	827	3,34
POLSKA	**233 971**	**3,04**	**5,57**	**23 554**	**965**	**4,10**	**792**	**3,36**

Tabela nr 9. Przeciętna wydajność życiowa krów ubyłych w roku 2017 w poszczególnych instytucjach i sektorach

Average lifetime production of culled cows in 2017, in particular institutions and sectors

Instytucja sektor institution sector	Liczba krów cows no.	Długość użytkowania w latach production length	Długość życia w latach lifespan	Przeciętna wydajność average yield				
				mleka kg milk	tłuszczu fat		białka protein	
					kg	%	kg	%
WŁASNOŚĆ PAŃSTWOWA	206	3,27	5,46	29 939	1 200	4,01	1001	3,34
GOSPODARSTWA PODLEGŁE MRiRW	214	2,83	5,12	22 211	877	3,95	756	3,40
AGENCJA NIERUCHOMOŚCI ROLNYCH	8 423	2,94	5,06	30 973	1 208	3,90	1037	3,35
INSTYTUT ZOOTECHNIKI (IZ)	834	2,63	4,91	23 404	888	3,79	786	3,36
POLSKA AKADEMIA NAUK (PAN)	54	3,76	6,34	28 802	1 103	3,83	966	3,35
GOSPODARSTWA PODLEGŁE WOJEWODZIE	41	2,97	5,69	24 058	1 117	4,64	811	3,37
STACJE HODOWLI ROŚLIN (SHR)	714	2,88	5,09	25 981	1 021	3,93	891	3,43
SPÓŁKI PAŃSTWOWE	111	2,84	5,24	28 622	1 103	3,85	974	3,40
INNE PAŃSTWOWE	495	2,71	4,95	22 325	842	3,77	771	3,45
WŁASNOŚĆ SAMORZĄDOWA	113	3,02	5,20	22 306	897	4,02	742	3,33
GOSPODARSTWA SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO	78	3,66	5,73	25 673	1 071	4,17	838	3,26
SPÓŁKI WŁASNOŚCI SAMORZĄDOWEJ	9	3,77	6,16	18 808	801	4,26	644	3,42
RAZEM SEKTOR PUBLICZNY	**11 292**	**2,92**	**5,07**	**29 343**	**1 144**	**3,90**	**985**	**3,36**
WŁASNOŚĆ PRYWATNA KRAJOWA	6 576	2,93	5,45	23 035	943	4,09	778	3,38
GOSPODARSTWA INDYWIDUALNE	187 814	3,09	5,69	23 044	955	4,14	775	3,36
SPÓŁDZIELNIE PRODUKCJI ROLNEJ	5 208	2,83	5,13	23 015	916	3,98	779	3,38
SPÓŁKI PRYWATNE KRAJOWE	15 501	2,73	4,96	24 849	967	3,89	834	3,36
GOSPODARSTWA DZIERŻAWIONE	4 410	2,92	5,11	26 015	1 029	3,96	876	3,37
FUNDACJE	93	2,87	5,00	19 097	836	4,38	646	3,38
WŁASNOŚĆ ZAGRANICZNA	138	2,89	5,28	28 608	984	3,44	924	3,23
SPÓŁKI PRYWATNE ZAGRANICZNE	2 939	2,56	4,80	25 448	985	3,87	850	3,34
RAZEM SEKTOR PRYWATNY	**222 679**	**3,05**	**5,59**	**23 261**	**956**	**4,11**	**782**	**3,36**
POLSKA	**233 971**	**3,04**	**5,57**	**23 554**	**965**	**4,10**	**792**	**3,36**

Tabela nr 10. Liczba krów w przedziałach wydajności według kg mleka i ras

Distribution of cows by yield intervals and breeds

Przedziały wydajności (kg mleka) yield intervals	Laktacje zakończone ogółem finished lactations	Rasy breeds													
		HO	RW	SM	RP	JE	MO	BG	ZR	ZB	BS	SR	NR	MM	Inne
pow. 20000	8	8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19000–19999	8	6	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18000–18999	41	38	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
17000–17999	160	154	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
16000–16999	466	453	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
15000–15999	1 364	1 317	30	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	15	-
14000–14999	3 461	3 346	78	1	-	-	4	-	-	-	-	-	-	31	1
13000–13999	7 805	7 459	210	2	-	-	19	-	-	-	-	-	-	115	-
12000–12999	16 025	15 241	405	16	-	1	44	-	1	-	-	1	1	313	2
11000–11999	29 637	28 009	674	51	-	3	70	-	4	1	1	5	0	802	17
10000–10999	50 700	47 190	1 260	133	-	9	144	-	3	4	6	7	7	1 906	31
9000–9999	79 316	72 443	2 095	336	3	44	252	3	7	6	15	20	8	4 013	71
8000–8999	105 435	93 759	3 393	742	3	93	418	12	35	27	34	40	28	6 757	94
7000–7999	116 862	100 345	4 418	1 300	25	134	573	21	81	85	42	64	45	9 598	131
6000–6999	105 001	86 542	4 445	1 839	75	188	543	31	298	161	46	61	48	10 579	145
5000–5999	76 671	59 334	3 754	2 011	245	151	350	70	677	325	59	31	49	9 527	88
4000–4999	47 033	34 189	2 386	1 615	531	92	198	149	1 057	455	31	13	22	6 234	61
0–3999	100 968	80 754	3 787	2 075	1 558	256	474	293	1 413	643	50	38	29	9 428	170
RAZEM	**740 961**	**630 587**	**26 954**	**10 121**	**2 440**	**971**	**3 091**	**579**	**3 576**	**1 707**	**284**	**280**	**237**	**59 323**	**811**

Tabela nr 11. Przeciętne wydajności ocenianych krów mlecznych według metod oceny

Average milk yield in recorded population by recording performance methods (RPM)

Metoda oceny (RPM)	Województwo Region Oceny voivodeship milk recodring region	Liczba obór herds no.	% udział liczby krów w metodzie do ogółem ocenianych w województwie % RPM distribution in voivodeship	Liczba krów przeciętnie average cows no.	Mleko kg milk	Tłuszcz fat		Białko protein		Tłuszcz + białko kg F+P
						kg	%	kg	%	
A4	Lubelskie	120	18,15	6 134,5	9 270	361	3,89	315	3,40	676
	Łódzkie	94	12,78	5 729,4	9 252	368	3,98	314	3,39	682
	Małopolskie	15	12,43	1 453,7	8 992	351	3,90	295	3,28	646
	Mazowieckie	42	2,13	3 010,7	9 086	372	4,09	309	3,40	681
	Podkarpackie	33	25,83	1 924,5	7 093	289	4,07	241	3,40	530
	Podlaskie	110	4,23	6 695,2	9 236	380	4,11	317	3,43	697
	Świętokrzyskie	6	8,74	549,6	9 731	393	4,04	343	3,52	736
	RO PARZNIEW	**420**	**6,32**	**25 497,6**	**9 128**	**365**	**4,00**	**310**	**3,40**	**675**
	Dolnośląskie	82	71,06	12 321,8	9 547	377	3,95	322	3,37	699
	Lubuskie	35	60,31	4 269,4	9 193	383	4,17	307	3,34	690
	Opolskie	47	37,95	8 136,0	9 738	387	3,97	326	3,35	713
	Śląskie	83	48,12	7 926,5	10 024	389	3,88	334	3,33	723
	Wielkopolskie	1 082	43,30	63 671,4	9 216	364	3,95	312	3,39	676
	RO POZNAŃ	**1 329**	**46,00**	**96 325,1**	**9 357**	**371**	**3,96**	**316**	**3,38**	**687**
	Kujawsko-Pomorskie	365	34,85	21 782,1	9 315	370	3,97	316	3,39	686
	Pomorskie	121	23,25	7 844,0	9 135	360	3,94	307	3,36	667
	Warmińsko-Mazurskie	62	8,00	5 348,3	9 649	364	3,77	324	3,36	688
	Zachodniopomorskie	33	42,73	6 050,9	10 634	411	3,86	356	3,35	767
	RO BYDGOSZCZ	**581**	**23,14**	**41 025,3**	**9 508**	**373**	**3,92**	**320**	**3,37**	**693**
	POLSKA	**2 330**	**20,61**	**162 848,0**	**9 358**	**370**	**3,95**	**316**	**3,38**	**686**
AT4	Lubelskie	861	75,10	25 379,6	7 918	327	4,13	270	3,41	597
	Łódzkie	1 272	81,60	36 580,6	7 710	322	4,17	260	3,37	582
	Małopolskie	675	86,04	10 066,4	5 500	230	4,18	182	3,31	412
	Mazowieckie	3 905	94,21	133 005,9	7 855	328	4,17	267	3,40	595
	Podkarpackie	242	64,50	4 804,6	5 877	247	4,20	198	3,37	445
	Podlaskie	3 907	92,62	146 695,2	7 909	328	4,15	269	3,40	597
	Świętokrzyskie	225	82,54	5 191,8	7 519	315	4,19	254	3,38	569
	RO PARZNIEW	**11 087**	**89,62**	**361 724,1**	**7 770**	**323**	**4,16**	**264**	**3,40**	**587**
	Dolnośląskie	118	24,93	4 322,6	7 389	301	4,07	251	3,39	552
	Lubuskie	45	22,89	1 620,7	6 948	291	4,19	235	3,38	526
	Opolskie	198	56,66	12 148,3	8 764	358	4,09	300	3,42	658
	Śląskie	215	47,75	7 864,7	8 118	326	4,01	274	3,37	600
	Wielkopolskie	2 150	49,57	72 892,6	8 180	332	4,06	277	3,39	609
	RO POZNAŃ	**2 726**	**47,21**	**98 848,9**	**8 190**	**333**	**4,06**	**278**	**3,39**	**611**
	Kujawsko-Pomorskie	1 163	55,36	34 599,1	7 766	315	4,06	262	3,37	577
	Pomorskie	826	69,18	23 335,0	7 243	295	4,07	243	3,35	538
	Warmińsko-Mazurskie	1 480	89,01	59 524,0	7 504	305	4,07	251	3,34	556
	Zachodniopomorskie	204	53,87	7 628,1	6 841	283	4,13	230	3,36	513
	RO BYDGOSZCZ	**3 673**	**70,56**	**125 086,2**	**7 490**	**305**	**4,07**	**251**	**3,35**	**556**
	POLSKA	**17 486**	**74,11**	**585 659,2**	**7 781**	**321**	**4,12**	**264**	**3,39**	**585**

Metoda oceny (RPM)	Województwo Region Oceny voivodeship milk recodring region	Liczba obór herds no.	% udział liczby krów w metodzie do ogółem ocenianych w województwie % RPM distribution in voivodeship	Liczba krów przeciętnie average cows no.	Mleko kg milk	Tłuszcz fat		Białko protein		Tłuszcz + białko kg F+P
						kg	%	kg	%	
A8	Lubelskie	89	4,73	1 596,8	6 482	275	4,24	217	3,34	492
	Łódzkie	92	4,62	2 073,2	7 197	307	4,26	243	3,37	550
	Małopolskie	5	0,56	65,2	7 022	303	4,31	240	3,41	543
	Mazowieckie	60	0,99	1 395,1	7 116	303	4,26	239	3,36	542
	Podkarpackie	47	8,92	664,7	4 986	206	4,14	167	3,35	373
	Podlaskie	64	1,33	2 103,9	7 297	303	4,15	246	3,37	549
	Świętokrzyskie	33	8,32	523,3	6 492	285	4,39	216	3,32	501
	RO PARZNIEW	**390**	**2,09**	**8 422,2**	**6 853**	**290**	**4,23**	**230**	**3,36**	**520**
	Dolnośląskie	9	1,46	253,5	7 752	357	4,60	272	3,51	629
	Lubuskie	2	16,80	1 189,4	11 234	395	3,52	362	3,22	757
	Opolskie	38	4,13	886,4	6 486	287	4,42	222	3,42	509
	Śląskie	19	3,41	561,2	6 955	286	4,11	236	3,39	522
	Wielkopolskie	164	2,23	3 285,4	7 365	312	4,23	246	3,34	558
	RO POZNAŃ	**232**	**2,95**	**6 175,9**	**7 963**	**324**	**4,07**	**265**	**3,33**	**589**
	Kujawsko-Pomorskie	104	6,53	4 082,6	7 696	316	4,11	259	3,36	575
	Pomorskie	37	3,47	1 171,8	6 905	278	4,03	231	3,34	509
	Warmińsko-Mazurskie	12	0,29	197,2	6 344	269	4,24	207	3,26	476
	Zachodniopomorskie	30	3,40	481,0	6 297	249	3,95	209	3,32	458
	RO BYDGOSZCZ	**183**	**3,35**	**5 932,6**	**7 381**	**302**	**4,09**	**247**	**3,35**	**549**
	POLSKA	**805**	**2,60**	**20 530,7**	**7 340**	**304**	**4,14**	**246**	**3,35**	**550**
AR4	Lubelskie	10	1,81	613,3	8 939	352	3,94	303	3,39	655
	Łódzkie	4	0,99	443,8	8 118	326	4,01	279	3,44	605
	Małopolskie	2	0,97	113,9	7 514	291	3,87	256	3,41	547
	Mazowieckie	34	2,45	3 454,8	8 865	358	4,04	303	3,42	661
	Podkarpackie	1	0,74	55,4	8 019	326	4,07	268	3,34	594
	Podlaskie	27	1,66	2 622,6	9 538	379	3,97	321	3,36	700
	Świętokrzyskie	1	0,41	25,6	8 448	358	4,24	283	3,35	641
	RO PARZNIEW	**79**	**1,82**	**7 329,4**	**9 038**	**362**	**4,00**	**306**	**3,39**	**668**
	Dolnośląskie	2	2,55	441,7	10 276	420	4,09	353	3,43	773
	Opolskie	4	1,25	268,6	10 064	391	3,88	342	3,40	733
	Śląskie	1	0,73	119,8	9 021	341	3,78	299	3,31	640
	Wielkopolskie	31	2,88	4 229,5	10 130	386	3,81	338	3,34	724
	RO POZNAŃ	**38**	**2,50**	**5 059,6**	**10 113**	**388**	**3,84**	**339**	**3,35**	**727**
	Kujawsko-Pomorskie	11	1,80	1 122,0	9 463	376	3,97	322	3,40	698
	Pomorskie	4	0,71	239,7	9 725	383	3,94	326	3,35	709
	Warmińsko-Mazurskie	10	2,70	1 803,1	9 479	388	4,09	325	3,43	713
	RO BYDGOSZCZ	**25**	**1,94**	**3 164,8**	**9 492**	**383**	**4,03**	**324**	**3,41**	**707**
	POLSKA	**142**	**2,02**	**15 553,8**	**9 480**	**375**	**3,95**	**320**	**3,38**	**695**
AR8	Lubelskie	1	0,21	70,1	8 961	362	4,04	315	3,51	677
	Mazowieckie	4	0,22	310,6	9 245	366	3,96	307	3,32	673
	Podlaskie	2	0,13	199,8	8 798	362	4,11	307	3,49	669
	RO PARZNIEW	**7**	**0,17**	**580,5**	**9 057**	**364**	**4,02**	**308**	**3,40**	**672**
	Wielkopolskie	4	0,29	426,3	10 615	417	3,93	354	3,33	771
	RO POZNAŃ	**4**	**0,29**	**426,3**	**10 615**	**417**	**3,93**	**354**	**3,33**	**771**
	Kujawsko-Pomorskie	5	1,47	915,9	9 704	379	3,91	331	3,41	710
	RO BYDGOSZCZ	**5**	**1,47**	**915,9**	**9 704**	**379**	**3,91**	**331**	**3,41**	**710**
	POLSKA	**16**	**0,35**	**1 922,7**	**9 710**	**383**	**3,94**	**329**	**3,39**	**712**

Metoda oceny (RPM)	Województwo Region Oceny voivodeship milk recodring region	Liczba obór herds no.	% udział liczby krów w metodzie do ogółem ocenianych w województwie % RPM distribution in voivodeship	Liczba krów przeciętnie average cows no.	Mleko kg milk	Tłuszcz fat		Białko protein		Tłuszcz + białko kg F+P
						kg	%	kg	%	
AZ4	Podlaskie	1	0,04	60,4	9 540	394	4,13	328	3,44	722
	RO PARZNIEW	**1**	**0,04**	**60,4**	**9 540**	**394**	**4,13**	**328**	**3,44**	**722**
	Wielkopolskie	3	1,73	2 544,4	11 173	412	3,69	373	3,34	785
	RO POZNAŃ	**3**	**1,73**	**2 544,4**	**11 173**	**412**	**3,69**	**373**	**3,34**	**785**
	Pomorskie	1	3,38	1 141,5	11 981	430	3,59	403	3,36	833
	RO BYDGOSZCZ	**1**	**3,38**	**1 141,5**	**11 981**	**430**	**3,59**	**403**	**3,36**	**833**
	POLSKA	**5**	**1,10**	**3 746,3**	**11 393**	**418**	**3,67**	**382**	**3,35**	**800**

Tabela nr 12. Stan oceny wartości użytkowej krów mlecznych na 31.XII.2017r. według województw i RO

Milk recording status dated at 31.XII.2017, by voivodeships and Milk Recording Regions.

Województwo Region Oceny voivodeship milk recording region	Liczba kół oceny MR circles no.	Liczba obór oc. og. total MR herds no.	Liczba krów oc. og. total MR cows no.	% krów ocen. do pogłowia ogółem* % of rec. pop. to total livestock	Sektory sectors						% krów w oborach rolnik. ind. do pogłowia ogółem** % of rec. cows in ind. farms to total livestock
					Publiczny public		Prywatny private				
					Liczba number		Ogółem total		Obory rolników ind. individual farmers		
					obór herds	krów cows	obór herds	krów cows	obór herds	krów cows	
Lubelskie	34	1 001	33 699	26,2	5	698	996	33 001	983	31 382	25,0
Łódzkie	41	1 400	45 462	25,5	5	1 090	1 395	44 372	1 370	43 348	24,5
Małopolskie	18	680	11 799	16,3	4	692	676	11 107	653	10 525	14,9
Mazowieckie	123	3 905	144 378	30,5	7	914	3 898	143 464	3 859	140 787	29,9
Podkarpackie	10	312	7 604	17,9	5	755	307	6 849	298	5 914	14,4
Podlaskie	115	4 021	163 202	38,2	3	687	4 018	162 515	4 004	161 238	37,8
Świętokrzyskie	8	247	6 334	13,0	3	398	244	5 936	239	5 754	11,9
RO PARZNIEW	**349**	**11 566**	**412 478**	**30,1**	**32**	**5 234**	**11 534**	**407 244**	**11 406**	**398 948**	**29,3**
Dolnośląskie	17	201	17 344	66,7	9	1 728	192	15 616	152	7 438	41,9
Lubuskie	8	77	6 878	48,4	2	1 195	75	5 683	62	3 271	33,9
Opolskie	25	273	21 755	55,9	9	5 321	264	16 434	206	9 113	32,6
Śląskie	12	315	16 737	40,9	3	846	312	15 891	291	12 753	33,4
Wielkopolskie	124	3 343	149 419	56,9	41	11 503	3 302	137 916	2 732	98 036	43,1
RO POZNAŃ	**186**	**4 209**	**212 133**	**55,4**	**64**	**20 593**	**4 145**	**191 540**	**3 443**	**130 611**	**40,7**
Kujawsko-Pomorskie	53	1 570	62 502	43,7	15	4 344	1 555	58 158	1 488	47 730	37,1
Pomorskie	30	944	33 999	58,3	5	866	939	33 133	875	24 534	45,4
Warmińsko-Mazurskie	52	1 494	67 102	37,7	7	891	1 487	66 211	1 465	61 005	35,4
Zachodniopomorskie	12	249	13 179	65,0	7	2 540	242	10 639	220	6 018	41,2
RO BYDGOSZCZ	**147**	**4 257**	**176 782**	**44,2**	**34**	**8 641**	**4 223**	**168 141**	**4 048**	**139 287**	**37,7**
POLSKA	**682**	**20 032**	**801 393**	**37,2**	**130**	**34 468**	**19 902**	**766 925**	**18 897**	**668 846**	**32,6**

* krowy mleczne ogółem wg danych sygnalnych GUS z czerwca 2017

** krowy mleczne w gospodarstwach indywidualnych wg danych sygnalnych GUS z czerwca 2017

Tabela nr 13. Stan oceny wartości użytkowej krów mlecznych na 31.XII.2017 r. w podziale na metody oceny, według województw i RO

Milk recording status dated at 31.XII.2017, in recording performance methods distribution, by voivodeships and Milk Recording Regions.

Województwo Region Oceny voivodeship milk recording region	Metoda A4		Metoda A8		Metoda AT4		Metoda AR4		Metoda AR8		Metoda AZ4	
	Liczba											
	obór herds	krów cows	obór herds	krów cows	obór herds	krów cows	obór herds	krów cows	obór herds	krów cows	obór herds	krów cows
Lubelskie	115	6 184	83	1 561	793	25 248	10	706	-	-	-	-
Łódzkie	91	5 916	86	2 044	1 219	37 070	4	432	-	-	-	-
Małopolskie	14	1 413	5	62	659	10 190	2	134	-	-	-	-
Mazowieckie	41	2 999	56	1 393	3 771	136 156	33	3 511	4	319	-	-
Podkarpackie	33	1 936	46	661	232	4 940	1	67	-	-	-	-
Podlaskie	107	6 768	59	2 030	3 826	151 338	27	2 874	1	128	1	64
Świętokrzyskie	6	569	30	502	210	5 203	1	60	-	-	-	-
RO PARZNIEW	**407**	**25 785**	**365**	**8 253**	**10 710**	**370 145**	**78**	**7 784**	**5**	**447**	**1**	**64**
Dolnośląskie	79	12 385	7	239	113	4 257	2	463	-	-	-	-
Lubuskie	34	4 144	1	1 130	42	1 604	-	-	-	-	-	-
Opolskie	45	8 210	34	846	190	12 432	4	267	-	-	-	-
Śląskie	83	7 928	19	591	212	8 095	1	123	-	-	-	-
Wielkopolskie	1 059	64 576	149	3 224	2 097	74 269	31	4 349	4	439	3	2 562
RO POZNAŃ	**1 300**	**97 243**	**210**	**6 030**	**2 654**	**100 657**	**38**	**5 202**	**4**	**439**	**3**	**2 562**
Kujawsko-Pomorskie	358	21 769	91	3 966	1 106	34 703	11	1 121	4	943	-	-
Pomorskie	115	7 793	36	1 169	788	23 650	4	244	-	-	1	1 143
Warmińsko-Mazurskie	60	5 435	9	183	1 415	59 630	10	1 854	-	-	-	-
Zachodniopomorskie	27	5 361	26	453	196	7 365	-	-	-	-	-	-
RO BYDGOSZCZ	**560**	**40 358**	**162**	**5 771**	**3 505**	**125 348**	**25**	**3 219**	**4**	**943**	**1**	**1 143**
POLSKA	**2 267**	**163 386**	**737**	**20 054**	**16 869**	**596 150**	**141**	**16 205**	**13**	**1 829**	**5**	**3 769**

Tabela nr 14. Struktura stad według stanu na 31.XII.2017 r.

Herds distribution in recorded population by herd size intervals dated at 31.XII.2017

Województwo Region Oceny voivodeship milk recording region	Liczba obór wg stanu krów herds no. by size intervals											
	1	2	3–4	5–6	7–9	10–19	20–49	50–149	150–299	300–499	500–999	≥ 1 000
Lubelskie	-	2	5	9	28	266	561	122	3	2	3	-
Łódzkie	2	1	6	10	26	381	798	164	6	4	2	-
Małopolskie	1	1	19	64	126	326	124	14	3	2	-	-
Mazowieckie	1	-	5	19	41	707	2 458	632	35	5	2	-
Podkarpackie	1	1	11	15	41	113	106	20	4	-	-	-
Podlaskie	1	1	3	9	16	429	2 659	867	33	3	-	-
Świętokrzyskie	-	-	3	4	19	98	102	20	1	-	-	-
RO PARZNIEW	**6**	**6**	**52**	**130**	**297**	**2 320**	**6 808**	**1 839**	**85**	**16**	**7**	**-**
Dolnośląskie	-	-	2	3	7	31	75	49	21	8	5	-
Lubuskie	-	-	1	-	3	17	29	18	4	1	3	1
Opolskie	-	-	-	3	8	51	112	71	14	8	3	3
Śląskie	-	-	2	4	8	61	147	74	14	4	1	-
Wielkopolskie	-	1	6	28	99	849	1 602	642	76	24	13	3
RO POZNAŃ	**-**	**1**	**11**	**38**	**125**	**1 009**	**1 965**	**854**	**129**	**45**	**25**	**7**

Województwo Region Oceny voivodeship milk recording region	Liczba obór wg stanu krów herds no. by size intervals											
	1	2	3–4	5–6	7–9	10–19	20–49	50–149	150–299	300–499	500–999	≥ 1 000
Kujawsko-Pomorskie	1	3	10	17	45	396	818	231	32	13	4	-
Pomorskie	-	1	8	8	32	287	486	97	15	7	2	1
Warmińsko-Mazurskie	-	-	1	4	15	258	863	315	27	6	4	1
Zachodniopomorskie	-	-	3	3	22	81	93	30	6	7	4	-
RO BYDGOSZCZ	**1**	**4**	**22**	**32**	**114**	**1 022**	**2 260**	**673**	**80**	**33**	**14**	**2**
RAZEM	**7**	**11**	**85**	**200**	**536**	**4 351**	**11 033**	**3 366**	**294**	**94**	**46**	**9**

Tabela nr 15. Struktura krów ocenianych według stanu na 31.XII.2017 r.

Cows distribution in recorded population, by herd size intervals dated at 31.XII.2017.

Województwo Region Oceny voivodeship milk recording region	Liczba krów wg przedziałów wielkości obór cows no. by size intervals											
	1	2	3-4	5-6	7-9	10-19	20-49	50-149	150-299	300-499	500-999	≥1 000
Lubelskie	-	4	19	50	230	4 037	17 035	9 006	694	702	1 922	-
Łódzkie	2	2	20	55	207	5 790	24 038	11 882	1 075	1 328	1 063	-
Małopolskie	1	2	72	341	1 010	4 568	3 366	1 012	629	798	-	-
Mazowieckie	1	-	20	107	348	11 025	77 596	45 658	6 713	1 664	1 246	-
Podkarpackie	1	2	40	80	330	1 561	3 146	1 515	929	-	-	-
Podlaskie	1	2	11	47	131	6 915	86 113	62 488	6 373	1 121	-	-
Świętokrzyskie	-	-	12	24	149	1 450	3 013	1 485	201	-	-	-
RO PARZNIEW	**6**	**12**	**194**	**704**	**2 405**	**35 346**	**214 307**	**133 046**	**16 614**	**5 613**	**4 231**	**-**
Dolnośląskie	-	-	8	17	57	466	2 244	4 222	4 438	2 879	3 013	-
Lubuskie	-	-	4	-	24	255	949	1 533	810	457	1 716	1 130
Opolskie	-	-	-	16	62	746	3 543	5 858	2 878	3 213	2 281	3 158
Śląskie	-	-	7	22	67	897	4 672	5 921	2 933	1 713	505	-
Wielkopolskie	-	2	21	159	820	12 587	49 929	49 780	15 077	8 971	8 547	3 526
RO POZNAŃ	**-**	**2**	**40**	**214**	**1 030**	**14 951**	**61 337**	**67 314**	**26 136**	**17 233**	**16 062**	**7 814**
Kujawsko-Pomorskie	1	6	35	97	367	6 078	24 488	17 762	6 864	4 661	2 143	-
Pomorskie	-	2	30	45	259	4 309	14 708	6 751	3 053	2 523	1 176	1 143
Warmińsko-Mazurskie	-	-	3	22	125	4 010	28 013	23 582	5 427	2 207	2 633	1 080
Zachodniopomorskie	-	-	11	16	178	1 222	2 692	2 368	1 271	2 792	2 629	-
RO BYDGOSZCZ	**1**	**8**	**79**	**180**	**929**	**15 619**	**69 901**	**50 463**	**16 615**	**12 183**	**8 581**	**2 223**
RAZEM	**7**	**22**	**313**	**1 098**	**4 364**	**65 916**	**345 545**	**250 823**	**59 365**	**35 029**	**28 874**	**10 037**

Tabela nr 16. Struktura rasowa ocenianych krów mlecznych w 2016 i 2017 roku

Breed distribution in recorded population in 2016 and 2017 year

Rasa breed	Przeciętna liczba krów average cows no.				2017\/2016 %
	2016		2017		
	szt.	%	szt.	%	
CZARNO – BIAŁA *	657 729,9	85,56	672 549,5	85,13	102,25
CZERWONO – BIAŁA *	26 903,0	3,50	28 834,4	3,65	107,18
SIMENTAL	10 376,8	1,35	10 453,8	1,32	100,74
POLSKA CZERWONA	2 975,7	0,39	2 773,2	0,35	93,19
JERSEY	981,1	0,13	1 019,2	0,13	103,88
MONTBELIARDE	2 959,1	0,38	3 117,6	0,40	105,36
BIAŁOGRZBIETA	586,0	0,08	653,1	0,09	111,45
POLSKA CZERWONO – BIAŁA	3 802,8	0,49	3 981,2	0,50	104,69

Rasa breed	Przeciętna liczba krów average cows no.				2017\/2016 %
	2016		2017		
	szt.	%	szt.	%	
POLSKA CZARNO – BIAŁA	1 994,5	0,26	2 001,2	0,25	100,34
BROWN SWISS	285,2	0,04	294,9	0,04	103,40
SZWEDZKA CZERWONA	274,1	0,04	295,0	0,04	107,62
NORWESKA CZERWONA	202,0	0,03	257,5	0,03	127,48
MIESZAŃCE MIĘDZYRASOWE	58 668,2	7,63	62 416,4	7,90	106,39
INNE RASY	913,3	0,12	1 360,9	0,17	149,01

* – dotyczy rasy polskiej holsztyńsko – fryzyjskiej

Tabela nr 17. Liczba krów objętych oceną wartości użytkowej bydła w stosunku do pogłowia krów mlecznych ogółem według GUS

Number of recorded dairy cows (OWUB) in comparison to national livestock of dairy cattle (GUS), by herd size interval.

Województwo voivodeship	w stadach ≤ 9 szt. herds ≤ 9			w stadach ≥ 10 szt. herds ≥ 10			Razem together		
	GUS	OWUB		GUS	OWUB		GUS	OWUB	
	krów cows	krów cows	%	krów cows	krów cows	%	krów cows	krów cows	%
Dolnośląskie	4 929	82	**1,66**	21 816	17 262	**79,13**	26 745	17 344	**64,85**
Kujawsko-Pomorskie	18 983	506	**2,67**	117 143	61 996	**52,92**	136 127	62 502	**45,91**
Lubelskie	42 830	303	**0,71**	90 067	33 396	**37,08**	132 897	33 699	**25,36**
Lubuskie	1 434	28	**1,95**	13 482	6 850	**50,81**	14 915	6 878	**46,11**
Łódzkie	43 238	286	**0,66**	134 251	45 176	**33,65**	177 489	45 462	**25,61**
Małopolskie	47 711	1 426	**2,99**	27 700	10 373	**37,45**	75 411	11 799	**15,65**
Mazowieckie	75 572	476	**0,63**	392 147	143 902	**36,70**	467 720	144 378	**30,87**
Opolskie	4 863	78	**1,60**	33 277	21 677	**65,14**	38 140	21 755	**57,04**
Podkarpackie	28 762	453	**1,57**	16 373	7 151	**43,68**	45 136	7 604	**16,85**
Podlaskie	34 214	192	**0,56**	399 490	163 010	**40,80**	433 704	163 202	**37,63**
Pomorskie	13 059	336	**2,57**	45 486	33 663	**74,01**	58 544	33 999	**58,07**
Śląskie	11 952	96	**0,80**	29 867	16 641	**55,72**	41 819	16 737	**40,02**
Świętokrzyskie	25 657	185	**0,72**	25 341	6 149	**24,27**	50 997	6 334	**12,42**
Warmińsko-Mazurskie	12 239	150	**1,23**	158 816	66 952	**42,16**	171 055	67 102	**39,23**
Wielkopolskie	34 456	1 002	**2,91**	226 903	148 417	**65,41**	261 359	149 419	**57,17**
Zachodniopomorskie	3 000	205	**6,83**	19 288	12 974	**67,26**	22 288	13 179	**59,13**
POLSKA	**402 898**	**5 804**	**1,44**	**1 751 447**	**795 589**	**45,42**	**2 154 345**	**801 393**	**37,20**
+/- w stosunku do 2016	*-37 080*	*-235*	*0,05*	*45 604*	*30 436*	*2,44*	*8 523*	*30 201*	*2,61*

Źródło: dane GUS - Pogłowie krów mlecznych w gospodarstwach rolnych wg skali chowu i województw, stan w czerwcu 2017 roku
Dane OWUB - Pogłowie krów mlecznych objętych oceną wartości użytkowej, stan na dzień 31.12.2017 roku

Tabela nr 18. Ogólne wyniki użytkowania rozpłodowego krów mlecznych

General reproduction traits of dairy cows in recorded population

Wyszczególnienie	Ogółem	Sektory	
		Publiczny	Prywatny
OGÓLNA LICZBA KRÓW *total no. of cows in MR during 2017*	1 051 149	46 389	1 004 760
PRZECIĘTNA LICZBA KRÓW *average cows no.*	790 260,7	34 347,9	755 912,8
LICZBA KRÓW CAŁOROCZNIE OCENIANYCH *no. of cows recorded during the whole 2017*	538 322	22 864	515 458
PIERWIASTKI W STADZIE *heifers in herd*			
LICZBA *heifers number*	244 869	12 594	232 275
% DO PRZECIĘTNEJ LICZBY KRÓW *% of heifers to average cow no.*	30,99	36,67	30,73
WIEK I-GO WYCIELENIA *1st calving age*	820	769	823
PORONIENIA U KRÓW *stillbirths*			
LICZBA PORONIEŃ *stillbirths number*	238	10	228
% DO PRZECIĘTNEJ LICZBY KRÓW *% of stillbirths to average cow no.*	0,03	0,03	0,03
DŁUGOŚĆ OKRESU MIĘDZYWYCIELENIOWEGO *calving interval length*			
LICZBA KRÓW WYCIELONYCH (Z PIERWIASTKAMI) *number of calved cows (heifers included)*	757 932	35 692	722 240
LICZBA KRÓW Z OBLICZONYM OKRESEM MIĘDZYWYCIELENIOWYM *number of cows with calving interval calculated*	488 253	23 060	465 193
OKRES MIĘDZYWYCIELENIOWY (DNI) *calving interval (days)*	430	417	431
LICZBA KRÓW O OKRESIE MIĘDZYWYCIELENIOWYM PONAD 365 DNI *cows no. with calving interval longer than 365 days*	418 362	16 546	401 816

Tabela nr 19. Użytkowanie rozpłodowe ocenianych krów mlecznych według ras

Reproduction performance data of dairy cows, by different breeds

Rasa odmiana barwna breed	Liczba krów cows number							Pierwiastki heifers			Liczba krów cows number		Śr. okres międzywyc. avr. calving interval
	Ogółem total	Przeciętnie average	Całorocznie ocenianych whole year rec.	Wycielonych calved		Z poronieniem with stillbirth		Liczba number		Śr. wiek I-go wyc. avr.1st calving age	Z obl.okresem międzywyc. with calving interval calculated	Z okr. pow. 365 dni with calving interval longer than 365	
				szt.	%**	szt.	%***	szt.	%****				
Czarno-biała *	896 497	672 549,5	456 438	431 421	62,95	197	0,02	211 119	23,55	817	412 071	359 539	433
Czerwono-biała *	38 373	28 834,4	19 545	19 092	65,32	8	0,02	9 146	23,83	820	17 857	14 704	422
Simental	13 518	10 453,8	7 308	7 502	69,64	3	0,02	2 745	20,31	889	7 016	4 990	408
Polska czerwona	3 110	2 773,2	2 264	2 085	77,37	1	0,03	415	13,34	840	2 059	1 502	416
Jersey	1 360	1 019,2	659	723	69,72	0	0,00	323	23,75	809	640	478	415
Montbeliarde	4 229	3 117,6	2 149	2 150	70,28	1	0,02	1 170	27,67	886	2 072	1 586	415
Białogrzbieta	772	653,3	507	520	82,54	0	0,00	142	18,39	860	501	310	409
Polska czerwono – biała	4 453	3 981,4	3 393	3 115	80,51	3	0,07	584	13,11	829	3 105	2 249	413
Polska czarno – biała	2 249	2 002,7	1 601	1 476	76,88	2	0,09	329	14,63	888	1 465	1 134	424
Brown Swiss	383	294,8	213	204	67,33	0	0,00	80	20,89	857	199	164	431
Szwedzka czerwona	372	295,3	209	207	68,32	0	0,00	69	18,55	812	183	152	423
Norweska czerwona	336	257,5	191	171	73,08	1	0,30	102	30,36	814	169	132	398
Mieszańce międzyrasowe	82 228	62 416,4	43 185	43 694	67,79	22	0,03	17 772	21,61	836	40 477	30 982	413
Inne rasy	3 269	1 361,0	660	730	31,82	0	0,00	975	29,83	838	459	440	423

* - dotyczy rasy polskiej holsztyńsko - fryzyjskiej

** - % krów wycielonych liczony jest do liczby krów ogółem minus pierwiastki

*** - % poronień liczony jest do liczby krów ogółem.Tu wyszczególnione są poronienia, które nie rozpoczynają nowej laktacji.

**** - % pierwiastek liczony jest do liczby krów ogółem

Tabela nr 20. Użytkowanie rozpłodowe ocenianych krów mlecznych według województw i RO

Reproduction performance data of dairy cows, by voivodeships and Milk Recording Regions

Województwo Region Oceny voivodeship milk recording region	**Liczba krów** cows number							**Pierwiastki** heifers			**Liczba krów** cows number		**Śr. okres międzywyc.** avr. calving interval
	Ogółem total	**Przeciętnie** average	**Całorocznie ocenianych** whole year rec.	**Wycielonych** calved		**Z poronieniem** with stillbirth		**Liczba** number		**Śr. wiek I-go wyc.** avr. 1st calving age	**Z obl.okresem międzywyc.** with calving interval calculated	**Z okr. pow. 365 dni** with calving interval longer than 365	
				szt.	**%***	**szt.**	**%****	**szt.**	**%*****				
Lubelskie	45 366	33 794,3	22 918	21 547	61,11	13	0,03	10 104	22,27	821	20 511	18 279	437
Łódzkie	59 187	44 827,0	31 437	29 456	64,07	7	0,01	13 212	22,32	799	28 195	24 724	428
Małopolskie	14 365	11 699,2	8 902	8 265	69,91	8	0,06	2 543	17,70	828	7 947	6 313	421
Mazowieckie	188 111	141 177,1	95 889	89 109	60,85	75	0,04	41 663	22,15	822	82 363	75 579	435
Podkarpackie	9 590	7 449,2	5 006	5 160	66,92	1	0,01	1 879	19,59	874	4 616	3 698	421
Podlaskie	210 270	158 377,1	108 469	100 287	61,92	26	0,01	48 304	22,97	843	93 386	86 131	437
Świętokrzyskie	8 336	6 290,3	4 256	4 131	62,57	1	0,01	1 734	20,80	805	3 844	3 293	429
RO PARZNIEW	**535 225**	**403 614,2**	**276 877**	**257 955**	**62,04**	**131**	**0,02**	**119 439**	**22,32**	**829**	**240 862**	**218 017**	**434**
Dolnośląskie	23 161	17 339,6	11 613	11 567	66,66	6	0,03	5 809	25,08	804	11 301	8 831	424
Lubuskie	9 223	7 079,5	4 894	4 825	68,02	4	0,04	2 129	23,08	821	4 760	3 642	424
Opolskie	28 578	21 439,3	14 886	14 608	68,54	5	0,02	7 266	25,43	791	14 531	10 755	413
Śląskie	21 716	16 472,2	11 501	11 383	69,54	5	0,02	5 348	24,63	804	11 191	8 645	420
Wielkopolskie	198 202	147 049,6	98 492	96 087	64,89	54	0,03	50 130	25,29	802	93 489	76 260	427
RO POZNAŃ	**280 880**	**209 380,2**	**141 386**	**138 470**	**65,88**	**74**	**0,03**	**70 682**	**25,16**	**802**	**135 272**	**108 133**	**425**
Kujawsko-Pomorskie	83 522	62 501,7	41 860	40 919	64,66	12	0,01	20 243	24,24	806	39 596	33 038	430
Pomorskie	44 522	33 732,0	23 024	22 075	65,28	2	0,00	10 707	24,05	814	21 452	17 749	426
Warmińsko-Mazurskie	87 786	66 872,6	45 871	44 193	64,70	18	0,02	19 484	22,19	847	41 698	34 234	426
Zachodnio-pomorskie	19 214	14 160,0	9 304	9 451	63,43	1	0,01	4 314	22,45	829	9 373	7 191	428
RO BYDGOSZCZ	**235 044**	**177 266,3**	**120 059**	**116 638**	**64,69**	**33**	**0,01**	**54 748**	**23,29**	**824**	**112 119**	**92 212**	**427**
POLSKA	**1051 149**	**790 260,7**	**538 322**	**513 063**	**63,63**	**238**	**0,02**	**244 869**	**23,30**	**820**	**488 253**	**418 362**	**430**

* - % krów wycielonych liczony jest do liczby krów ogółem minus pierwiastki

** - % poronień liczony jest do liczby krów ogółem.Tu wyszczególnione są poronienia, które nie rozpoczynają nowej laktacji.

*** - % pierwiastek liczony jest do liczby krów ogółem

Tabela nr 21. Cechy płodności ocenianych krów mlecznych według województw i RO

Milk cows fertility traits by voivodeships and Milk Recording Regions

Województwo Region Oceny voivodeship milk recording region	Wiek 1 wycielenia 1st calving age	Okres period				Rodzaj porodu calving mode					
		Międzywycieleniowy calving interval	Międzyciążowy days open	Ciąży pregnancy	Zasuszenia drying period	Samodzielny unassisted	Łatwy easy	Trudny difficult	Bardzo ciężki very difficult	Poronienie stillbirth	Cesarskie cięcie caesarean section
Lubelskie	821	437	154	280	59	13 041	17 333	783	118	359	17
Łódzkie	799	428	145	280	58	13 341	27 784	927	145	449	22
Małopolskie	828	421	130	282	63	2 643	7 878	151	21	109	6
Mazowieckie	822	435	152	280	59	46 868	78 036	3 518	504	1 784	62
Podkarpackie	874	421	131	284	59	4 051	2 713	168	10	90	7
Podlaskie	843	437	154	280	59	75 521	68 796	2 603	298	1 317	56
Świętokrzyskie	805	429	141	281	58	2 181	3 501	95	29	54	5
RO PARZNIEW	**829**	**434**	**151**	**280**	**59**	**157 646**	**206 041**	**8 245**	**1 125**	**4 162**	**175**
Dolnośląskie	804	424	143	278	64	6 962	9 272	886	43	203	10
Lubuskie	821	424	144	279	66	1 373	5 036	489	4	48	4
Opolskie	791	413	132	278	61	14 656	6 408	552	52	196	10
Śląskie	804	420	139	279	61	7 538	8 127	744	111	205	6
Wielkopolskie	802	427	145	279	59	50 648	88 064	5 080	458	1 909	58
RO POZNAŃ	**802**	**425**	**143**	**279**	**60**	**81 177**	**116 907**	**7 751**	**668**	**2 561**	**88**
Kujawsko-Pomorskie	806	430	146	279	59	24 904	33 183	2 257	138	642	38
Pomorskie	814	426	143	280	60	11 054	20 469	882	100	263	14
Warmińsko-Mazurskie	847	426	145	280	62	41 780	19 645	1 411	122	690	29
Zachodniopomorskie	829	428	144	280	64	6 256	6 581	777	38	108	5
RO BYDGOSZCZ	**824**	**427**	**145**	**280**	**61**	**83 994**	**79 878**	**5 327**	**398**	**1 703**	**86**
POLSKA	**820**	**430**	**147**	**280**	**60**	**322 817**	**402 826**	**21 323**	**2 191**	**8 426**	**349**

Tabela nr 22. Cechy płodności ocenianych krów mlecznych według sektorów

Milk cows fertility traits in particular institutions and sectors

Instytucje Sektory institution sector	Wiek 1 wycielenia 1st calving age	Okres period				Rodzaj porodu calving mode					
		Międzywycieleniowy calving interval	Międzyciążowy days open	Ciąży pregnancy	Zasuszenia drying period	Samodzielny unassisted	Łatwy easy	Trudny difficult	Bardzo ciężki very difficult	Poronienie stillbirth	Cesarskie cięcie caesarean section
WŁASNOŚĆ PAŃSTWOWA	793	427	145	276	70	383	221	16	-	10	-
GOSPODARSTWA PODLEGŁE MRiRW	855	499	178	279	82	190	283	13	1	7	-
AGENCJA NIERUCHOMOŚCI ROLNYCH	758	411	131	278	62	10 534	15 792	1 053	77	284	9
INSTYTUT ZOOTECHNIKI (IZ)	819	420	136	278	63	980	1 112	360	17	24	2
POLSKA AKADEMIA NAUK (PAN)	972	459	171	279	130	134	109	8	-	5	-
GOSPODARSTWA PODLEGŁE WOJEWODZIE	801	463	178	279	58	97	70	1	-	3	-
STACJE HODOWLI ROŚLIN (SHR)	770	440	157	279	64	588	1 287	58	8	14	-
SPÓŁKI PAŃSTWOWE	863	447	165	277	51	50	238	2	-	1	-
INNE PAŃSTWOWE	785	439	156	279	60	609	613	48	-	20	6
WŁASNOŚĆ SAMORZĄDOWA	750	435	172	281	59	122	90	3	-	6	-
GOSPODARSTWA SAMORZĄDU TERYTORIALNEGO	770	456	178	277	48	7	116	-	-	-	-
SPÓŁKI WŁASNOŚCI SAMORZĄDOWEJ	898	417	82	284	45	-	11	-	-	-	-
RAZEM SEKTOR PUBLICZNY	**769**	**417**	**135**	**278**	**63**	**13 694**	**19 942**	**1 562**	**103**	**374**	**17**
WŁASNOŚĆ PRYWATNA KRAJOWA	811	426	142	280	61	8 938	11 950	1 043	118	243	10
GOSPODARSTWA INDYWIDUALNE	828	432	149	280	59	271 060	326 221	15 046	1 783	7 013	287
SPÓŁDZIELNIE PRODUKCJI ROLNICZEJ	804	438	157	278	64	4 674	8 731	514	22	199	9
SPÓŁKI PRYWATNE KRAJOWE	785	421	139	278	62	16 834	24 418	2 258	143	444	16
GOSPODARSTWA DZIERŻAWIONE	793	415	134	278	66	4 413	8 188	646	15	120	7
FUNDACJE	781	440	157	282	68	103	266	18	1	1	-
WŁASNOŚĆ ZAGRANICZNA	859	427	151	278	46	207	170	1	-	-	-
SPÓŁKI PRYWATNE ZAGRANICZNE	747	411	126	278	62	2 894	2 940	235	6	32	3
RAZEM SEKTOR PRYWATNY	**823**	**431**	**148**	**280**	**60**	**309 123**	**382 884**	**19 761**	**2 088**	**8 052**	**332**
POLSKA	**820**	**430**	**147**	**280**	**60**	**322 817**	**402 826**	**21 323**	**2 191**	**8 426**	**349**

Tabela nr 23. Cechy płodności ocenianych krów mlecznych według ras

Milk cows fertility traits by breeds

Rasy breeds	Wiek 1 wycielenia 1st calving age	Okres period				Rodzaj porodu calving mode					
		Międzywycieleniowy calving interval	Międzyciążowy days open	Ciąży pregnancy	Zasuszenia drying period	Samodzielny unassisted	Łatwy easy	Trudny difficult	Bardzo ciężki very difficult	Poronienie stillbirth	Cesarskie cięcie caesarean section
Czarno-biała*	817	433	150	281	60	273 365	341 543	18 179	1 849	7 319	285
Czerwono-biała*	820	422	140	282	62	11 398	15 652	833	92	250	13
Simental	889	408	119	285	66	4 957	4 796	368	19	97	10
Polska czerwona	840	416	122	284	83	1 136	1 276	41	11	36	-
Jersey	809	415	133	282	66	655	341	39	2	9	-
Montbeliarde	886	415	129	285	65	942	2 239	96	10	33	-
Białogrzbieta	860	409	120	280	91	354	291	6	2	9	-
Polska czerwono-biała	829	413	120	283	70	1 234	2 348	62	8	43	4
Polska czarno-biała	888	424	141	282	75	903	838	32	4	28	-
Brown Swiss	857	431	134	290	64	158	117	6	-	1	2
Szwedzka czerwona	812	423	144	281	65	125	139	4	-	8	-
Norweska czerwona	814	398	117	282	60	118	146	6	-	2	1
Mieszaniec międzyrasowy	836	413	130	283	62	26 743	32 295	1 616	194	584	34
INNE RASY	838	423	137	280	58	814	849	34	1	7	-

* – dotyczy rasy polskiej holsztyńsko – fryzyjskiej

MIEJSCE 1 WYDAJNOŚĆ **14 619 kg mleka**



MAŁGORZATA I SYLWESTER PSZCZOŁA

GUTANÓW WOJ. LUBELSKIE, ODDZIAŁ W LUBLINIE

Narzędzia i usługi w ofercie PFHBiPM, które w 2017 roku w widoczny sposób wsparły gospodarstwo w realizacji celów hodowlanych i wzroście produkcji mleka.

- Raporty Wynikowe z oceny STADO – RW1 i PRÓBA – RW2;
- raport ŻYWIENIE - RW11;
- program komputerowy Hodowca OnLine, a ostatnio SOL - Stado OnLine;
- laboratorium paszowe PFHBiPM.

Działania przekładające się na wzrost produkcji mleka.
żywienie krów w systemie TMR;

- produkcja bardzo wysokiej jakości pasz objętościowych oraz ograniczenie zakupów pasz wysokobiałkowych, na co pozwala własna uprawa lucerny;
- comiesięczna analiza Raportów Wynikowych. Skrócenie czasu oczekiwania na dane z próbnych dojów, poprzez korzystanie z opcji otrzymywania dokumentów drogą elektroniczną;
- stały monitoring zwierząt w Hodowca OnLine - programie wspierającym zarządzanie stadem;
- układanie i korygowania dawek pokarmowych w oparciu o wyniki badania pasz prowadzone w laboratorium PFHBiPM w Jeżewie.

Największe wyzwania lub inwestycje do realizacji w 2018 roku lub najbliższej przyszłości.
W planach budowa nowego, większego i przede wszystkim nowocześniejszego obiektu dla zwierząt.



Kategoria stad do 20 sztuk

Tabela nr 24. Zestawienie najlepszych stad według wydajności kg mleka, o przeciętnej liczbie krów mlecznych do 20 sztuk

Best dairy herds by milk yield in kg, herd size up to 20 cows

Lp.	Właściciel stada/obory owner	Lokalizacja stada/obory Miejscowość Województwo herd location	Metoda oceny Rej.ml.s	Przeciętna liczba krów avr. cows no	Przeciętna wydajność od jednej krowy average yield per cow						Średni okres mwyc. calv.int.
					mleko milk	tłuszcz fat		białko protein		suma f+p sum	
					kg	kg	%	kg	%	tł+bi	
1.	**PSZCZOŁA MAŁGORZATA I SYLWESTER**	**GUTANÓW LUBELSKIE**	**AT4 R***	**19,8**	**14 619**	**537**	**3,67**	**542**	**3,71**	**1079**	**496**
2.	GR MICHAŁ BIEGAŃSKI	JEDLEC WIELKOPOLSKIE	AT4	19,4	**12 522**	496	3,96	421	3,36	917	402
3.	**GR RÓŻANIECKI ZBIGNIEW**	**JANÓWKA ZACHODNIA LUBELSKIE**	**AT4 R***	**11,1**	**12 391**	**430**	**3,47**	**408**	**3,29**	**838**	**436**
4.	JAŃCZAK ŁUKASZ	WYSOGOTÓWEK WIELKOPOLSKIE	AT4	12,3	**12 368**	529	4,28	419	3,39	948	433
5.	**MOŚCICKI STANISŁAW**	**GULCZEWO MAZOWIECKIE**	**AT4 R***	**12,4**	**12 298**	**485**	**3,94**	**410**	**3,33**	**895**	**385**
6.	OŻAROWSKI PIOTR	CZAJKI PODLASKIE	AT4	18,0	**11 871**	439	3,70	407	3,43	846	412
7.	GR ROCH PIOTR	BUKOWSKA WOLA MAŁOPOLSKIE	AT4	7,4	**11 703**	423	3,61	380	3,25	803	444
8.	BABUL MARCIN	KOZŁÓWKA PODLASKIE	AT4	11,9	**11 463**	461	4,02	375	3,27	836	433
9.	GRUDZIŃSKI JACEK	JÓZEFÓW MAZOWIECKIE	AT4	16,2	**11 371**	433	3,81	398	3,50	831	477
10.	**KONCEWICZ BRONISŁAW**	**DŁUGOŁĘKA WIELKOPOLSKIE**	**AT4 R***	**16,1**	**11 338**	**452**	**3,99**	**366**	**3,23**	**818**	**389**
11.	FITUCH WALDEMAR	ZALESICE MAZOWIECKIE	AT4	16,4	**11 280**	468	4,15	394	3,49	862	389
12.	**PAZOŁA ZENON**	**DŁUGOŁĘKA WIELKOPOLSKIE**	**AT4 R***	**18,8**	**11 254**	**441**	**3,92**	**388**	**3,45**	**829**	**441**
13.	AGRO-DZIAŁPOL SP. Z O.O.	DZIAŁYŃ WIELKOPOLSKIE	A4	17,5	**11 176**	454	4,06	361	3,23	815	454
14.	**GR ŁUKASIK PIOTR**	**ŁAWY MAZOWIECKIE**	**AT4 R***	**18,8**	**11 083**	**466**	**4,20**	**370**	**3,34**	**836**	**400**
15.	**CZARNECKI ŁUKASZ**	**MAKÓWIEC KUJAWSKO-POMORSKIE**	**AT4 R***	**15,6**	**11 043**	**412**	**3,73**	**379**	**3,43**	**791**	**446**
16.	CICHACCY DARIUSZ I ELŻBIETA	NIEWIERZ KUJAWSKO-POMORSKIE	AT4	16,2	**11 000**	454	4,13	386	3,51	840	451
17.	**LEŚNIEWSKI DARIUSZ**	**PODLESIE MAZOWIECKIE**	**AT4 R***	**18,1**	**10 845**	**464**	**4,28**	**364**	**3,36**	**828**	**417**
18.	**RZESZOTEK ZBIGNIEW**	**MIĘDZYŁĘŻ POMORSKIE**	**AT4 R***	**14,4**	**10 829**	**444**	**4,10**	**368**	**3,40**	**812**	**452**
19.	**GR KAZANA PIOTR**	**RADORYŻ KOŚCIELNY LUBELSKIE**	**AT4 R***	**14,8**	**10 825**	**424**	**3,92**	**355**	**3,28**	**779**	**387**
20.	GR-H TRZĄSAŁA MAREK	PIĄTEK MAŁY KOLONIA WIELKOPOLSKIE	AT4	15,7	**10 803**	419	3,88	380	3,52	799	415

W tabelach począwszy od nr tabeli 24 do 29 prezentowane są najlepsze stada w następujących przedziałach wielkości:
od 3,0 – 20 krów przeciętnie; 20,1 – 50; 50,1 – 150; 150,1 – 300; 300,1 – 500; powyżej 500.
We wszystkich grupach wielkościowych obory zestawione są niezależnie od ras występujących w stadzie.
R* - oznacza obory, które wyraziły zgodę na rejestrację informacji o ilości sprzedanego mleka z zarejestrowaną kompletną informacją za cały 2017r.
STADO – grupa zwierząt utrzymywana w tym samym celu produkcyjnym, w tej samej lokalizacji, niezależnie od ilości właścicieli.

MIEJSCE 1 WYDAJNOŚĆ **14 513 kg mleka**



STADO URSZULI I EUGENIUSZA MAJEWSKICH

KOŁOZĄB, WOJ. POMORSKIE, ODZIAŁ W GDAŃSKU

Narzędzia i usługi w ofercie PFHBiPM, które w 2017 roku w widoczny sposób wsparły gospodarstwo w realizacji celów hodowlanych i wzroście produkcji mleka.

- Raporty Wynikowe z oceny;
- czasopismo Hodowla i Chów Bydła.

Działanie podjęte w 2017 roku, które najbardziej przełożyły się na wzrost produkcji mleka.

- szczegółowa analiza Raportów Wynikowych;
- zakup prasy i owijarki, pozwalających optymalizować zbiór i dobre przechowywanie sianokiszonki;
- zmiana żywienia – wprowadzenie do paszy wysłodków buraczanych melasowanych suchych i melasy;
- doradztwo żywieniowe i analiza laboratoryjna pasz.

Największe wyzwania lub inwestycje do realizacji w najbliższej przyszłości.

Utrzymanie wydajności mlecznej stada na dotychczasowym poziomie.







Kategoria stad od 20,1 do 50 sztuk

Tabela nr 25. Zestawienie najlepszych stad według wydajności kg mleka, o przeciętnej liczbie krów mlecznych od 20,1 do 50 sztuk

Best dairy herds by milk yield in kg, herd size 20,1 up to 50 cows

Lp.	Właściciel stada/obory owner	Lokalizacja stada/obory Miejscowość Województwo herd location	Metoda oceny Rej.ml.s	Przeciętna liczba krów avr. cows no	Przeciętna wydajność od jednej krowy average yield per cow						Średni okres mwyc. calv.int.
					mleko milk	tłuszcz fat		białko protein		suma f+p sum	
					kg	kg	%	kg	%	tł+bi	
1.	**MAJEWSCY URSZULA I EUGENIUSZ**	**KOŁOZĄB POMORSKIE**	**AT4 R***	**30,6**	**14 513**	**450**	**3,10**	**476**	**3,28**	**926**	**422**
	MAJEWSKI EUGENIUSZ	**wydajność obory wł. 1**	**AT4 R***	**11,9**	**15 157**	**444**	**2,93**	**491**	**3,24**	**935**	**384**
	MAJEWSKA URSZULA	**wydajność obory wł. 2**	**AT4 R***	**18,7**	**14 103**	**454**	**3,22**	**467**	**3,31**	**921**	**443**
2.	**GR GROMADA MARCIN**	**LUDZISKO KUJAWSKO-POMORSKIE**	**A4 R***	**24,6**	**14 045**	**504**	**3,59**	**499**	**3,55**	**1 003**	**388**
3.	**GR JANUSZ PIETRZAK**	**ŁUBOWO WIELKOPOLSKIE**	**A4 R***	**38,5**	**13 991**	**481**	**3,44**	**453**	**3,24**	**934**	**396**
4.	MAZUREK ELŻBIETA	OSTROBUDKI WIELKOPOLSKIE	AT4	27,7	**13 401**	517	3,86	460	3,43	977	362
5.	STĘPNIAKOWSKI ADAM	KĘPNIEWO WARMIŃSKO-MAZURSKIE	A4	41,5	**13 259**	507	3,82	459	3,46	966	424
6.	**GR ZDUN PIOTR**	**JARCZÓWEK LUBELSKIE**	**A4 R***	**46,1**	**12 939**	**441**	**3,41**	**431**	**3,33**	**872**	**384**
7.	MÓRAWSKI ANDRZEJ	GOLANY MAZOWIECKIE	AT4	31,5	**12 897**	537	4,16	433	3,36	970	418
8.	STEFAŃSKI ANDRZEJ	SOŁTYSKI POMORSKIE	AT4	28,8	**12 786**	524	4,10	432	3,38	956	394
9.	**GR PIETRZAK TOMASZ**	**RADORYŻ KOŚCIELNY LUBELSKIE**	**A4 R***	**39,3**	**12 701**	**470**	**3,70**	**434**	**3,42**	**904**	**409**
10.	RUTA WITOLD I MIROSŁAWA	KSIĄŻKI KUJAWSKO-POMORSKIE	AT4	39,8	**12 657**	542	4,28	463	3,66	1 005	462
11.	**MAZUREK WOJCIECH**	**KOŻUCHÓW MAZOWIECKIE**	**A4 R***	**41,6**	**12 629**	**504**	**3,99**	**445**	**3,52**	**949**	**415**
12.	GR JOŃCZY ANTONI	WIEPRZ MAŁOPOLSKIE	A4	47,7	**12 543**	435	3,47	423	3,37	858	434
13.	**GR KAPICA DANIEL**	**SKALMIEROWICE KUJAWSKO-POMORSKIE**	**A4 R***	**35,8**	**12 449**	**456**	**3,66**	**423**	**3,40**	**879**	**393**
14.	**PRZEŹDZIECKI ADAM**	**GRODZKIE SZCZEPANOWIĘTA PODLASKIE**	**A4 R***	**38,0**	**12 300**	**448**	**3,64**	**416**	**3,38**	**864**	**420**
15.	GR CHUDZIK TOMASZ	STRACHANÓW ŁÓDZKIE	AT4	39,0	**12 251**	531	4,33	424	3,46	955	403
16.	KOMASA URSZULA	SREBRNA GÓRA WIELKOPOLSKIE	AT4	45,5	**12 085**	435	3,60	404	3,34	839	426
17.	**WRÓBEL SŁAWOMIR**	**GULCZEWO MAZOWIECKIE**	**A4 R***	**21,4**	**12 043**	**466**	**3,87**	**388**	**3,22**	**854**	**434**
18.	**TOMKALSKI STANISŁAW**	**RĄBIEŻ MAZOWIECKIE**	**A4 R***	**37,4**	**12 040**	**466**	**3,87**	**403**	**3,35**	**869**	**412**
19.	SOBCZYŃSKI MARCIN	LUTYNIA WIELKOPOLSKIE	AT4	34,2	**12 029**	460	3,82	401	3,33	861	391
20.	GR KOWALSKI JAROSŁAW	DALKI WIELKOPOLSKIE	A4	43,5	**12 001**	460	3,83	402	3,35	862	428

W tabelach począwszy od nr tabeli 24 do 29 prezentowane są najlepsze stada w następujących przedziałach wielkości:
od 3,0 – 20 krów przeciętnie; 20,1 – 50; 50,1 – 150; 150,1 – 300; 300,1 – 500; powyżej 500.
We wszystkich grupach wielkościowych obory zestawione są niezależnie od ras występujących w stadzie.
R* - oznacza obory, które wyraziły zgodę na rejestrację informacji o ilości sprzedanego mleka z zarejestrowaną kompletną informacją za cały 2017r.
STADO – grupa zwierząt utrzymywana w tym samym celu produkcyjnym, w tej samej lokalizacji, niezależnie od ilości właścicieli.

MIEJSCE 1 WYDAJNOŚĆ **14 639 kg mleka**



GOSPODARSTWO ROLNE MAŁGORZATA DUSZNIK

WIERZBA, WOJ. LUBELSKIE, ODDZIAŁ W LUBLINIE

Narzędzia i usługi w ofercie PFHBiPM, które w 2017 roku w widoczny sposób wsparły gospodarstwo w realizacji celów hodowlanych i wzroście produkcji mleka.

- program komputerowy DOKO;
- Raporty Wynikowe z oceny;
- raport ŻYWIENIE - RW11.

Działania przekładające się na wzrost produkcji mleka.

- stała praca hodowlana nad stadem;
- analiza Raportów Wynikowych, a w szczególności monitoring zawartości mocznika w mleku poszczególnych grup laktacyjnych;
- ocena stada pod kątem informacji zawartych w raporcie ŻYWIENIE - RW11;
- zapewnienie zwierzętom optymalnych warunków środowiskowych i zoohigienicznych;
- inwestycje w infrastrukturę i zaplecze techniczne gospodarstwa;
- stosowanie wysokiej jakości pastz objętościowych i treściwych;
- dbałość o jakość upraw;
- zaangażowanie i wspólna, efektywna praca całej rodziny.

Największe wyzwania lub inwestycje do realizacji w najbliższej przyszłości.

Powiększenie obory i budowa nowego budynku z przeznaczeniem do odchowu młodzieży.





Kategoria stad od 50,1 do 150 sztuk

Tabela nr 26. Zestawienie najlepszych stad według wydajności kg mleka, o przeciętnej liczbie krów mlecznych od 50,1 do 150 sztuk

Best dairy herds by milk yield in kg, herd size 50,1 up to 150 cows

Lp.	Właściciel stada/obory owner	Lokalizacja stada/obory Miejscowość Województwo herd location	Metoda oceny Rej.ml.s	Przeciętna liczba krów avr. cows no	Przeciętna wydajność od jednej krowy average yield per cow						Średni okres mwyc. calv.int.
					mleko milk	tłuszcz fat		białko protein		suma f+p sum	
					kg	kg	%	kg	%	tł+bi	
1.	**GR DUSZNIK MAŁGORZATA**	**WIERZBA LUBELSKIE**	**A4 R***	**68,3**	**14 639**	**466**	**3,18**	**502**	**3,43**	**968**	**458**
2.	**NENEMAN ROBERT**	**WEŁNICA WIELKOPOLSKIE**	**A4 R***	**74,1**	**13 585**	**614**	**4,52**	**440**	**3,24**	**1054**	**455**
3.	**GR POHL MACIEJ**	**KROTOSZYN WIELKOPOLSKIE**	**AT4 R***	**115,9**	**13 411**	**527**	**3,93**	**449**	**3,35**	**976**	**374**
4.	**NASIŁOWSKI DARIUSZ**	**SKWIERCZYN DWÓR MAZOWIECKIE**	**AT4 R***	**110,1**	**13 331**	**505**	**3,79**	**439**	**3,29**	**944**	**411**
5.	SK "NOWE JANKOWICE" SP. Z O.O.	SZARNOŚ KUJAWSKO-POMORSKIE	A4	87,3	**13 174**	495	3,76	466	3,54	961	444
6.	SK DOBRZYNIEWO SP. Z O.O.	DOBRZYNIEWO WIELKOPOLSKIE	A4	135,1	**12 998**	502	3,86	413	3,18	915	395
7.	**GR KRZYSZTOF OLEKSIAK**	**STARE PIASTOWO MAZOWIECKIE**	**AT4 R***	**96,5**	**12 820**	**497**	**3,88**	**458**	**3,57**	**955**	**452**
8.	JAROSZEK TADEUSZ	ADAMOWO WARMIŃSKO-MAZURSKIE	AT4	52,6	**12 676**	461	3,64	442	3,49	903	431
9.	TUŁODZIECKI JAROSŁAW	WOLĘCIN KUJAWSKO-POMORSKIE	AT4	136,5	**12 667**	498	3,93	412	3,25	910	409
10.	**GR WYSOKIŃSKI SZCZEPAN**	**RADOMYŚL MAZOWIECKIE**	**AT4 R***	**88,3**	**12 664**	**469**	**3,70**	**415**	**3,28**	**884**	**422**
11.	RUTKOWSKI WIESŁAW	KOCIOŁ DUŻY WARMIŃSKO-MAZURSKIE	A4	91,2	**12 552**	446	3,55	416	3,31	862	384
12.	**LIS JAN**	**WRONKA WARMIŃSKO-MAZURSKIE**	**AT4 R***	**69,6**	**12 407**	**552**	**4,45**	**413**	**3,33**	**965**	**397**
13.	BOŻENA PODBIELSKA	BOBIN MAZOWIECKIE	AR4	61,1	**12 402**	463	3,73	412	3,32	875	487
14.	**MADANOWSKI MARCIN**	**SKOWRODA PÓŁNOCNA ŁÓDZKIE**	**A4 R***	**74,2**	**12 396**	**405**	**3,27**	**430**	**3,47**	**835**	**458**
15.	**SKUP ANDRZEJ**	**KSIĘŻOPOLE JAŁMUŻNY MAZOWIECKIE**	**A4 R***	**112,2**	**12 285**	**475**	**3,87**	**409**	**3,33**	**884**	**386**
16.	**KIEŁCZYKOWSKI KAROL**	**GÓZD LUBELSKIE**	**A4 R***	**102,3**	**12 210**	**512**	**4,19**	**421**	**3,45**	**933**	**399**
17.	**GOŹDZIEWSKI GRZEGORZ**	**POKOJEWO MAZOWIECKIE**	**A4 R***	**62,1**	**12 177**	**485**	**3,98**	**417**	**3,42**	**902**	**458**
18.	GR WILCZYŃSKI MIROSŁAW	ELŻBIETKÓW WIELKOPOLSKIE	AT4	50,6	**12 173**	398	3,27	410	3,37	808	455
19.	KULA STANISŁAW	NOWE MOSTY KUJAWSKO-POMORSKIE	A4	114,0	**12 113**	391	3,23	405	3,34	796	517
20.	**GR GWIZDAŁA MARCIN**	**BRONIEWO KUJAWSKO-POMORSKIE**	**A4 R***	**74,2**	**12 106**	**435**	**3,59**	**408**	**3,37**	**843**	**401**

W tabelach począwszy od nr tabeli 24 do 29 prezentowane są najlepsze stada w następujących przedziałach wielkości:
od 3,0 – 20 krów przeciętnie; 20,1 – 50; 50,1 – 150; 150,1 – 300; 300,1 – 500; powyżej 500.
We wszystkich grupach wielkościowych obory zestawione są niezależnie od ras występujących w stadzie.
R* - oznacza obory, które wyraziły zgodę na rejestrację informacji o ilości sprzedanego mleka z zarejestrowaną kompletną informacją za cały 2017r.
STADO – grupa zwierząt utrzymywana w tym samym celu produkcyjnym, w tej samej lokalizacji, niezależnie od ilości właścicieli.

MIEJSCE 1 WYDAJNOŚĆ **12 917 kg mleka**



PEŁNIĄCY OBOWIĄZKI PREZESA ZARZĄDU JANUSZ ZAREMBA

OŚRODEK HODOWLI ZARODOWEJ OSIĘCINY

GOSPODARSTWO OSIĘCINY, WOJ. KUJAWSKO-POMORSKIE

Prezes Janusz Zaręba po przeanalizowaniu stanu kierowanego przez niego gospodarstwa wskazał czynniki, które jego zdaniem w szczególny sposób wsparły gospodarstwo w realizacji celów hodowlanych i wzroście produkcji mleka. Są nimi:

- Raporty Wynikowe z oceny, a w szczególności informacje umożliwiające korygowanie żywienia krów tak, aby produkcja mleka była najbardziej opłacana przy jednoczesnym zapewnieniu zwierzęciu wszystkich składników pokarmowych w odpowiedniej ilości;
- program komputerowy Hodowca OnLine i zakładka Bilans Genetyczny pomocna w analizach stada pod względem hodowlanym;
- aplikacja CGen indeksy, zawierająca ocenę wartości hodowlanej oraz indeksy rodowodowe i genomowe krów i jałówek. Rankingi zamieszczone w tej aplikacji ułatwiają nam wybór najlepszych sztuk do genomowania;
- usługi Laboratorium Genetyki Bydła z/s w Parzniewie gdzie na podstawie badań markerów genetycznych z wykorzystaniem mikromacierzy Chip Euro G10K oraz Bead Chip Bovines SNP50 prowadzona jest ocena genomowa;
- bonitacja krów
- program DOKO ułatwiający odpowiednie dopasowanie osobników do kojarzeń.

Przykłady działań podjętych przez gospodarstwo, które w widoczny sposób przełożyły się na wzrost produkcji mleka.

- stosowanie wysokiej jakości pasz objętościowych;
- umiejętne zarządzanie rozrodem oraz wykorzystanie nowych rozwiązań biotechniki. Podniesienie wskaźnika PR - pregncy rate oraz CR - conception rate, a w konsekwencji skrócenie okresu miedzywycieleniowego.
- wprowadzanie do stada samic, poddanych wcześniej ocenie genomowej.

Największe, dla gospodarstwa, wyzwania lub inwestycje do realizacji najbliższej przyszłości.

- dbałość o dobrostan, poprzez modernizację obiektów inwentarskich, w kierunku poprawy ogólnych warunków bytowania krów i komfortu doju;
- zmiany w zarządzaniu żywieniem krów oraz wykorzystanie pasz z rynku krajowego;
- redukcja zagrożeń chorobowych (mastitis);
- wzrost sprzedaży materiału hodowlanego (jałówki cielne, zarodki);
- wzrost liczby samic poddawanych ocenie genomowej;
- zwiększenie stada podstawowego do 1200 szt.;
- wzrost nakładów na wysokowydajny sprzęt do uprawy i zbioru ziemiopłodów.



Kategoria stad od 150,1 do 300 sztuk

Tabela nr 27. Zestawienie najlepszych stad według wydajności kg mleka, o przeciętnej liczbie krów mlecznych od 150,1 do 300 sztuk

Best dairy herds by milk yield in kg, herd size 150,1 up to 300 cows

Lp.	Właściciel stada/obory owner	Lokalizacja stada/obory Miejscowość Województwo herd location	Metoda oceny Rej.ml.s	Przeciętna liczba krów avr. cows no	Przeciętna wydajność od jednej krowy average yield per cow						Średni okres mwyc. calv.int.
					mleko milk	tłuszcz fat		białko protein		suma f+p sum	
					kg	kg	%	kg	%	tł+bi	
1.	OHZ OSIĘCINY SP. Z O.O.	OSIĘCINY KUJAWSKO-POMORSKIE	A4 R*	290,7	12 917	503	3,89	413	3,20	916	413
2.	GR ŻANETA BAŁA KACZMAREK	LUTOGNIEW WIELKOPOLSKIE	A4 R*	152,2	12 563	454	3,61	405	3,22	859	400
3.	OHZ OSIĘCINY SP. Z O.O.	MICHAŁOWO KUJAWSKO-POMORSKIE	A4 R*	268,3	12 552	433	3,45	394	3,14	827	391
4.	HENDRIPOL SP. Z O. O.	BRAMKA KUJAWSKO-POMORSKIE	AR8 R*	256,0	12 280	484	3,94	425	3,46	909	394
5.	GR KACZAŁA-SZYMCZAK ALINA	KONARZEW WIELKOPOLSKIE	AT4 R*	169,8	12 165	454	3,73	410	3,37	864	415
6.	OHZ DĘBOŁĘKA SP. Z O.O.	DĘBOŁĘKA ŁÓDZKIE	A4 R*	298,8	12 066	463	3,84	399	3,31	862	445
7.	CHLUBA DAMIAN	KAMIENIEC ŚLĄSKIE	AT4	202,8	**12 044**	516	4,28	401	3,33	917	418
8.	GR MARIA SNELA	BASZKÓW WIELKOPOLSKIE	AR4	168,2	**12 013**	449	3,74	389	3,24	838	393
9.	SPR"DIAMENT"GH ŻABNO	OTFINÓW MAŁOPOLSKIE	A4 R*	265,8	11 877	407	3,43	386	3,25	793	413
10.	OHZ KAMIENIEC ZĄBKOWICKI SP. Z O.O.	STARCZÓW DOLNOŚLĄSKIE	A4 R*	235,0	11 876	458	3,86	384	3,23	842	420
11.	RSP IM."PRZYSZŁOŚĆ" WIEŚNICA	WIEŚNICA DOLNOŚLĄSKIE	A4 R*	231,1	11 873	454	3,82	401	3,38	855	468
12.	OHZ OSIĘCINY SP. Z O.O.	CHOTEL KUJAWSKO-POMORSKIE	A4 R*	272,0	11 855	468	3,95	387	3,26	855	399
13.	KAMIŃSKI JAN I DAMIAN	KIEDROWO WIELKOPOLSKIE	AR8 R*	212,3	11 782	450	3,82	389	3,30	839	412
	KAMIŃSKI JAN	wydajność obory wł. 1	AR8 R*	115,7	11 939	462	3,87	399	3,34	861	423
	GR DAMIAN KAMIŃSKI	wydajność obory wł. 2	AR8 R*	96,6	11 594	435	3,75	377	3,25	812	401
14.	GRH CZECHNÓW SP. Z O.O.	TRZEBOSZ WIELKOPOLSKIE	A4	184,5	**11 757**	468	3,98	403	3,43	871	390
15.	DZIAŁPOL SP. Z O.O.	DZIAŁYŃ WIELKOPOLSKIE	A4	208,7	**11 726**	460	3,92	382	3,26	842	405
16.	GR DRZEWCE HĄDZLIK LIPOWCZYK	DRZEWCE WIELKOPOLSKIE	A4 R*	258,2	11 623	415	3,57	378	3,25	793	397
17.	BRZOZOWSCY TEODORA ZDZISŁAW	PONISZOWICE ŚLĄSKIE	A4 R*	153,5	11 579	397	3,43	373	3,22	770	420
	BRZOZOWSCY TEODORA ZDZISŁAW	wydajność obory wł. 1	A4 R*	112,5	11 630	401	3,45	376	3,23	777	429
	RYCHŁY EWA	wydajność obory wł. 2	A4 R*	41,0	11 440	387	3,38	365	3,19	752	391
18.	GR ANDRZEJ I ANNA JAWOROWICZ	GODZIĄTKÓW WIELKOPOLSKIE	A4	275,0	**11 524**	436	3,78	384	3,33	820	423
19.	PPUH TERRA SP. Z O.O.	CIOŁKOWO WIELKOPOLSKIE	A4	183,3	11 474	448	3,90	392	3,42	840	379
	PPUH TERRA SP. Z O.O.	*wydajność obory wł. 1*	A4	173,9	**11 515**	449	3,90	394	3,42	843	382
	PPUH TERRA SP. Z O.O.	*wydajność obory wł. 2*	A4	9,4	**10 710**	411	3,84	371	3,46	782	336
20.	OHZ OSIEK SP. Z O.O.	WIEPRZ ŚLĄSKIE	A4 R*	298,2	11 461	465	4,06	362	3,16	827	411

W tabelach począwszy od nr tabeli 24 do 29 prezentowane są najlepsze stada w następujących przedziałach wielkości:
od 3,0 – 20 krów przeciętnie; 20,1 – 50; 50,1 – 150; 150,1 – 300; 300,1 – 500; powyżej 500.
We wszystkich grupach wielkościowych obory zestawione są niezależnie od ras występujących w stadzie.

R* – oznacza obory, które wyraziły zgodę na rejestrację informacji o ilości sprzedanego mleka z zarejestrowaną kompletną informacją za cały 2017r.
STADO – grupa zwierząt utrzymywana w tym samym celu produkcyjnym, w tej samej lokalizacji, niezależnie od ilości właścicieli.

MIEJSCE 1 WYDAJNOŚĆ **13 192 kg mleka**



PREZES ZARZĄDU ANDRZEJ MANDECKI

STADNINA KONI „NOWE JANKOWICE" SP. Z O.O.

GOSPODARSTWO NOWE JANKOWICE, WOJ. KUJAWSKO-POMORSKIE, ODDZIAŁ W BYDGOSZCZY Z/S W MINIKOWIE



Narzędzia i usługi w ofercie PFHBiPM, które w 2017 roku w widoczny sposób wsparły gospodarstwo w realizacji celów hodowlanych i wzroście produkcji mleka.

- Raporty Wynikowe z oceny;
- program komputerowy Hodowca OnLine, a obecnie SOL - Stado OnLine;
- kojarzenia krów i jałówek przy pomocy programu DoKo.

Działania przekładające się na sukces SK „NOWE JANKOWICE".

Realizacja programu hodowlanego w kierunku doskonalenia genetycznego stada:

- analiza wartości genetycznych krów i jałówek biorących udział w programie;
- wybór rodzin żeńskich do programu oraz wyselekcjonowanie z nich wybitnych sztuk pod względem rodowodów, cech funkcjonalnych oraz indeksu;
- dobór buhajów z wybitnych linii z rankingów światowych o najwyższych indeksach PF wycenionych na córkach oraz młodych po wycenie genomowej;
- wybór krów i buhajów na dawczynie zarodków;
- poddawanie wycenie genomowej jałówek urodzonych z ET oraz pochodzących od najlepszych krów i jałowic po inseminacji;
- ścisła współpraca z PFHBiPM i Instytutem Zootechniki.

Inwestycje w zaplecze techniczne.

Spółka dysponuje dwiema oborami wolnostanowiskowymi w gospodarstwach Nowe Jankowice i Lisnowo, gdzie funkcjonują również „wioski cieląt" dla ok. 100 szt. młodzieży oraz cielętniki dla zwierząt w wieku od 3 do 6 miesięcy. W gospodarstwie Lisnowo działa laboratorium ET, a w zakładach w Widlicach i w Mędrzycach prowadzony jest odchów bydła opasowego. Od 2015 r. żywienie cieląt w Stadninie opiera się na innowacyjnej instalacji przesyłowej mleka pełnego, wprost ze schładzalnika do stacji odpajania w cielętniku. Każde ciele podlega elektronicznej identyfikacji, ważeniu i rejestracji ilości spożytego mleka wraz z sygnalizacją braku łaknienia.

Największe wyzwania lub inwestycje do realizacji w 2018 roku lub najbliższej przyszłości.

Budowa nowej obory dla krów mlecznych na 300 stanowisk wraz z halą udojową i infrastrukturą towarzyszącą w Zakładzie Szarnoś. Inwestycja ta jest zaplanowana w Wieloletnim Programie Inwestycyjnym Spółki na lata 2018-2020.

Tabela nr 28. Zestawienie najlepszych stad według wydajności kg mleka, o przeciętnej liczbie krów mlecznych od 300,1 do 500 sztuk

Best dairy herds by milk yield in kg, herd size 300,1 up to 500 cows

Lp.	Właściciel stada/obory owner	Lokalizacja stada/obory Miejscowość Województwo herd location	Metoda oceny Rej.ml.s	Przeciętna liczba krów avr. cows no	Przeciętna wydajność od jednej krowy average yield per cow						Średni okres mwyc. calv.int.
					mleko milk	tłuszcz fat		białko protein		suma f+p sum	
					kg	kg	%	kg	%	tł+bi	
1.	SK "NOWE JANKOWICE" SP. Z O.O.	NOWE JANKOWICE KUJAWSKO-POMORSKIE	A4	331,8	**13 192**	489	3,71	441	3,34	930	403
2.	**HZZ "ŻOŁĘDNICA" SP. Z O.O.**	**ZAKRZEWO WIELKOPOLSKIE**	**A4 R***	**414,0**	**13 129**	**474**	**3,61**	**441**	**3,36**	**915**	**426**
3.	**OHZ OSIĘCINY SP. Z O.O.**	**JARANTOWICE KUJAWSKO-POMORSKIE**	**A4 R***	**302,9**	**12 963**	**439**	**3,39**	**423**	**3,26**	**862**	**399**
4.	**HZZ "ŻOŁĘDNICA" SP. Z O.O.**	**KAWCZE WIELKOPOLSKIE**	**A4 R***	**324,4**	**12 823**	**512**	**3,99**	**431**	**3,36**	**943**	**424**
5.	**HZZ "ŻOŁĘDNICA" SP. Z O.O.**	**GOLINA WIELKA WIELKOPOLSKIE**	**A4 R***	**330,9**	**12 617**	**491**	**3,89**	**429**	**3,40**	**920**	**442**
6.	**BUTOR-FLESZAR BOŻENA, MATEUSZ I WŁADYSŁAW**	**ŁANY WIELKIE ŚLĄSKIE**	**A4**	**456,1**	**12 334**	**468**	**3,79**	**395**	**3,20**	**863**	**420**
	FLESZAR MATEUSZ	wydajność obory wł. 1	A4	31,7	**13 077**	501	3,83	422	3,23	923	438
	BUTOR-FLESZAR BOŻENA	wydajność obory wł. 2	A4	225,8	**12 370**	468	3,78	393	3,18	861	421
	BUTOR WŁADYSŁAW	wydajność obory wł. 3	A4	198,6	**12 174**	463	3,80	392	3,22	855	415
7.	**OHZ LUBIANA SP. Z O.O.**	**BOGUSZYN ZACHODNIOPOMORSKIE**	**A4 R***	**335,5**	**12 305**	**506**	**4,11**	**404**	**3,28**	**910**	**394**
8.	**OHZ KAMIENIEC ZĄBKOWICKI SP. Z O.O.**	**STARCZÓW DOLNOŚLĄSKIE**	**A4 R***	**360,5**	**12 157**	**479**	**3,94**	**400**	**3,29**	**879**	**401**
9.	**DANKO HR SP. Z O.O.**	**KROWIARKI ŚLĄSKIE**	**A4 R***	**378,8**	**12 114**	**504**	**4,16**	**410**	**3,38**	**914**	**411**
10.	**MZ PW MILK STARY JAWORÓW - MILIKOWICE**	**MILIKOWICE DOLNOŚLĄSKIE**	**A4 R***	**435,6**	**12 050**	**431**	**3,58**	**413**	**3,43**	**844**	**386**
	PW MILK MILIKOWICE	**wydajność obory wł. 1**	**A4 R***	**195,7**	**12 116**	**427**	**3,52**	**414**	**3,42**	**841**	**388**
	MZ STARY JAWORÓW MILIKOWICE	**wydajność obory wł. 2**	**A4 R***	**239,9**	**11 997**	**437**	**3,64**	**413**	**3,44**	**850**	**385**
11.	GR PIEPRZYK DAWID	ZAMYSŁÓW LUBUSKIE	A4	449,9	**11 918**	451	3,78	389	3,26	840	424
12.	SK DOBRZYNIEWO SP. Z O.O.	GLESNO WIELKOPOLSKIE	A4	316,2	**11 752**	443	3,77	376	3,20	819	403
13.	**OHZZ CHODECZEK SP. Z O.O.**	**CHODECZEK KUJAWSKO-POMORSKIE**	**A4 R***	**354,0**	**11 732**	**463**	**3,95**	**390**	**3,32**	**853**	**446**
14.	**ZPR W KOWROZIE SP. Z O.O.**	**PIGŻA KUJAWSKO-POMORSKIE**	**A4 R***	**338,1**	**11 721**	**422**	**3,60**	**400**	**3,41**	**822**	**428**
15.	**GR "KOMOROWO" SP. Z O.O.**	**SOBIESIERZNO KUJAWSKO-POMORSKIE**	**A4 R***	**396,9**	**11 676**	**500**	**4,28**	**398**	**3,41**	**898**	**421**
16.	SK "NOWE JANKOWICE" SP. Z O.O.	LISNOWO KUJAWSKO-POMORSKIE	A4	318,2	**11 673**	494	4,23	402	3,44	896	432
17.	GERO DAIRY SP. Z O.O.	BORZĘCIN DOLNOŚLĄSKIE	A4	380,8	**11 541**	417	3,61	389	3,37	806	408
18.	RSP OTYLIN	OTYLIN WIELKOPOLSKIE	AR4	345,1	**11 510**	394	3,42	375	3,26	769	401
19.	**DANKO HR SP. Z O.O.**	**KOPASZEWO WIELKOPOLSKIE**	**A4 R***	**333,4**	**11 364**	**398**	**3,50**	**371**	**3,26**	**769**	**418**
20.	**OHZ OSIEK SP. Z O.O.**	**NIDEK MAŁOPOLSKIE**	**A4 R***	**448,1**	**11 204**	**472**	**4,21**	**365**	**3,26**	**837**	**423**

W tabelach począwszy od nr tabeli 24 do 29 prezentowane są najlepsze stada w następujących przedziałach wielkości:
od 3,0 – 20 krów przeciętnie; 20,1 – 50; 50,1 – 150; 150,1 – 300; 300,1 – 500; powyżej 500.
We wszystkich grupach wielkościowych obory zestawione są niezależnie od ras występujących w stadzie.

R* - oznacza obory, które wyraziły zgodę na rejestrację informacji o ilości sprzedanego mleka z zarejestrowaną kompletną informacją za cały 2017 r.

STADO – grupa zwierząt utrzymywana w tym samym celu produkcyjnym, w tej samej lokalizacji, niezależnie od ilości właścicieli.

MIEJSCE 1 WYDAJNOŚĆ **13 120 kg mleka**



PREZES ZARZĄDU ŁUKASZ BORUCH

KOMBINAT ROLNY SZESTNO SP. Z O.O.

LEMBRUK, WOJ. WARMIŃSKO-MAZURSKIE, ODDZIAŁ W OLSZTYNIE Z/S W DOROTOWIE

Narzędzia i usługi w ofercie PFHBiPM, które w 2017 roku w widoczny sposób wsparły gospodarstwo w realizacji celów hodowlanych i wzroście produkcji mleka.

- Raporty Wynikowe z oceny STADO – RW1, PRÓBA – RW2 i ROZRÓD - RW3;
- program komputerowy Hodowca OnLine, a obecnie SOL - Stado OnLine;

Działania przekładające się na wzrost produkcji mleka.

- program rozrodu bydła realizowany jest przez podmiot z USA – odpowiadający m.in. za dobór rozpłodników oraz plan kojarzeń;
- szczegółowa analiza Raportów Wynikowych;
- dbałość o jakość pasz i żywienie zwierząt. Realizując porozumienie z odbiorcami mleka, z pasz treściwych wycofano soję i kukurydzę z GMO, zastępując je krajowymi zamiennikami;
- szczególna troska o dobrostan zwierząt;
- stała opieka weterynaryjna;
- inwestycje w infrastrukturę i zaplecze techniczne gospodarstwa;
- zaangażowana i odpowiedzialna kadra kierownicza i załoga.

Największe wyzwania lub inwestycje do realizacji w 2018 roku lub najbliższej przyszłości.

W 2018 roku planowane jest uruchomienie nowej w pełni zautomatyzowanej hali udojowej typu karuzelowego na 60 stanowisk oraz instalacja nowych zbiorników i innych urządzeń towarzyszących wraz z modernizacją obiektów.



Kategoria stad powyżej 500 sztuk

Tabela nr 29. Zestawienie najlepszych stad według wydajności kg mleka, o przeciętnej liczbie krów mlecznych powyżej 500 sztuk

Best dairy herds by milk yield in kg, herd size above 500 cows

Lp.	Właściciel stada/obory owner	Lokalizacja stada/obory Miejscowość Województwo herd location	Metoda oceny Rej.mł.s	Przeciętna liczba krów avr. cows no	Przeciętna wydajność od jednej krowy average yield per cow						Średni okres mwyc. calv.int.
					mleko milk	tłuszcz fat		białko protein		suma f+p sum	
					kg	kg	%	kg	%	tł+bi	
1.	KOMBINAT ROLNY SZESTNO SP. Z O.O.	LEMBRUK WARMIŃSKO-MAZURSKIE	AT4	1 080,9	**13 120**	463	3,53	421	3,21	884	407
2.	**OHZ LUBIANA SP. Z O.O.**	**NADARZYN ZACHODNIOPOMORSKIE**	**A4 R***	**650,0**	**13 114**	**525**	**4,00**	**429**	**3,27**	**954**	**402**
3.	SK DOBRZYNIEWO SP. Z O.O.	MROZOWO KUJAWSKO-POMORSKIE	A4	535,2	**12 167**	496	4,08	398	3,27	894	379
4.	GR TADEUSZ LISIECKI	CZECHNÓW WIELKOPOLSKIE	AZ4	1 187,9	**12 147**	454	3,74	401	3,30	855	381
5.	**K & B & A LTD SP. Z O.O.**	**RZECZYN ZACHODNIOPOMORSKIE**	**A4 R***	**599,6**	**12 079**	**464**	**3,84**	**406**	**3,36**	**870**	**398**
6.	**OHZ "GARZYN" SP. Z O.O.**	**GÓRZNO WIELKOPOLSKIE**	**A4 R***	**573,8**	**12 014**	**453**	**3,77**	**407**	**3,39**	**860**	**417**
7.	**GR MARZEC KATARZYNA**	**WIEJKOWO ZACHODNIOPOMORSKIE**	**A4 R***	**649,2**	**11 994**	**482**	**4,02**	**401**	**3,34**	**883**	**406**
8.	**FORTUNE SP. Z O.O.**	**CIESZYMOWO POMORSKIE**	**AZ4 R***	**1 141,5**	**11 981**	**430**	**3,59**	**403**	**3,36**	**833**	**391**
9.	**POLHOZ SP. Z O.O.**	**POGORZAŁA WIEŚ POMORSKIE**	**A4 R***	**557,9**	**11 931**	**467**	**3,91**	**394**	**3,30**	**861**	**388**
10.	**OHZ "GARZYN" SP. Z O.O.**	**MIERZEJEWO WIELKOPOLSKIE**	**A4 R***	**574,0**	**11 922**	**445**	**3,73**	**409**	**3,43**	**854**	**408**
11.	**ZDIZ-PIB KOŁBACZ SP. Z O.O.**	**DĘBINA ZACHODNIOPOMOR-SKIE**	**A4 R***	**708,2**	**11 709**	**426**	**3,64**	**395**	**3,37**	**821**	**427**
12.	**RKS BĄDECZ**	**CZAJCZE-FERMA WIELKOPOLSKIE**	**A4 R***	**855,7**	**11 708**	**429**	**3,66**	**388**	**3,31**	**817**	**410**
13.	**PIETRUSZYŃSCY ADAM I STANISŁAW**	**STRADUNY WARMIŃ-SKO-MAZURSKIE**	**A4**	**746,1**	**11 679**	**430**	**3,68**	**390**	**3,34**	**820**	**452**
	PIETRUSZYŃSKI ADAM	*wydajność obory wł. 1*	A4	631,4	**11 926**	438	3,67	398	3,34	836	456
	PIETRUSZYŃSKI STANISŁAW	*wydajność obory wł. 2*	A4	114,7	**10 322**	382	3,70	348	3,37	730	431
14.	**AGRO-DĄBRÓWKA SP. Z O.O.**	**DĄBRÓWKA KUJAWSKO-POMOR-SKIE**	**A4 R***	**518,6**	**11 492**	**456**	**3,97**	**384**	**3,34**	**840**	**390**
15.	**KR KIETRZ SP. Z O.O.**	**KROTOSZYN OPOLSKIE**	**AT4 R***	**1 052,5**	**11 449**	**439**	**3,83**	**394**	**3,44**	**833**	**406**
16.	PW GRUNWALD SP. Z O.O.	GRUNWALD WARMIŃSKO-MAZURSKIE	A4	540,8	**11 402**	413	3,62	372	3,26	785	396
17.	**POLHOZ SP. Z O.O.**	**WOJANOWO POMORSKIE**	**A4 R***	**583,7**	**11 321**	**451**	**3,98**	**365**	**3,22**	**816**	**379**
18.	**KR-P "MANIECZKI" SP. Z O.O.**	**FERMA SZOŁDRY WIELKOPOLSKIE**	**AT4 R***	**840,0**	**11 312**	**399**	**3,53**	**389**	**3,44**	**788**	**413**
19.	**AGROMARINA SP. Z O.O.**	**KULCZYN KOLONIA LUBELSKIE**	**A4 R***	**830,5**	**11 305**	**395**	**3,49**	**373**	**3,30**	**768**	**467**
20.	SPÓŁKA ROLNA KALSK SP.Z O.O.	KALSK LUBUSKIE	A8	1 189,3	**11 235**	396	3,52	362	3,22	758	433

W tabelach począwszy od nr tabeli 24 do 29 prezentowane są najlepsze stada w następujących przedziałach wielkości:
od 3,0 – 20 krów przeciętnie; 20,1 – 50; 50,1 – 150; 150,1 – 300; 300,1 – 500; powyżej 500.
We wszystkich grupach wielkościowych obory zestawione są niezależnie od ras występujących w stadzie.
R* - oznacza obory, które wyraziły zgodę na rejestrację informacji o ilości sprzedanego mleka z zarejestrowaną kompletną informacją za cały 2017r.
STADO – grupa zwierząt utrzymywana w tym samym celu produkcyjnym, w tej samej lokalizacji, niezależnie od ilości właścicieli.

Tabela nr 30. Zestawienie najlepszych stad o najwyższej wydajności kg mleka według ras

Top herds ranked by milk yield in kg, by breeds

Lp.	Właściciel stada Miejscowość Województwo owner location	Metoda oceny rej.ml.s	Przeciętna liczba krów avr. cows no		Przeciętna wydajność					Okres między wyc. calving interval	Wiek I-go wyc. 1st calving age
			w oborze in herd	w rasie in breed	mleka kg milk	tłuszczu fat kg	tłuszczu fat %	białka protein kg	białka protein %		
	RASA POLSKA HOLSZTYŃSKO-FRYZYJSKA odmiany CZARNO-BIAŁEJ										
1.	**GR DUSZNIK MAŁGORZATA WIERZBA LUBELSKIE**	**A4 R***	**68,3**	**67,2**	**14 586**	**464**	**3,18**	**500**	**3,43**	**462**	**783**
2.	**MAJEWSCY URSZULA I EUGENIUSZ KOŁOZĄB POMORSKIE**	**AT4 R***	**30,6**	**26,3**	**14 548**	**447**	**3,07**	**476**	**3,27**	**422**	**834**
	MAJEWSKI EUGENIUSZ	**AT4 R***	**11,9**	**11,9**	**15 157**	**444**	**2,93**	**491**	**3,24**	**384**	**856**
	MAJEWSKA URSZULA	**AT4 R***	**18,7**	**14,4**	**14 045**	**449**	**3,20**	**464**	**3,30**	**447**	**818**
3.	**GR GROMADA MARCIN LUDZISKO KUJAWSKO-POMORSKIE**	**A4 R***	**24,6**	**24,6**	**14 045**	**504**	**3,59**	**499**	**3,55**	**388**	**759**
4.	**GR JANUSZ PIETRZAK ŁUBOWO WIELKOPOLSKIE**	**A4 R***	**38,5**	**36,8**	**14 008**	**483**	**3,45**	**454**	**3,24**	**392**	**765**
5.	**NENEMAN ROBERT WEŁNICA WIELKOPOLSKIE**	**A4 R***	**74,1**	**72,2**	**13 597**	**612**	**4,50**	**441**	**3,24**	**455**	**749**
6.	**GR POHL MACIEJ KROTOSZYN WIELKOPOLSKIE**	**AT4 R***	**115,9**	**112,1**	**13 452**	**526**	**3,91**	**449**	**3,34**	**376**	**761**
7.	MAZUREK ELŻBIETA OSTROBUDKI WIELKOPOLSKIE	A4	27,7	26,7	**13 438**	517	3,85	460	3,42	361	722
8.	**NASIŁOWSKI DARIUSZ SKWIERCZYN DWÓR MAZOWIECKIE**	**AT4 R***	**110,1**	**106,4**	**13 377**	**504**	**3,77**	**439**	**3,28**	**410**	**794**
9.	STĘPNIAKOWSKI ADAM KĘPNIEWO WARMIŃSKO-MAZURSKIE	A4	41,5	40,6	**13 254**	508	3,83	457	3,45	427	806
10.	SK "NOWE JANKOWICE" SP. Z O.O. NOWE JANKOWICE KUJAWSKO-POMORSKIE	A4	331,8	331,8	**13 192**	489	3,71	441	3,34	403	749
	RASA POLSKA HOLSZTYŃSKO-FRYZYJSKA odmiany CZERWONO-BIAŁEJ										
1.	**OHZ "GŁOGÓWEK" SP. Z O.O. ZAKŁAD WRÓBLIN OPOLSKIE**	**A4 R***	**217,2**	**177,4**	**11 205**	**442**	**3,94**	**391**	**3,49**	**417**	**719**
2.	**OHZ "GŁOGÓWEK" SP. Z O.O. ZAKŁAD BIEDRZYCHOWICE OPOLSKIE**	**A4 R***	**178,4**	**158,5**	**11 171**	**458**	**4,10**	**384**	**3,44**	**414**	**723**
3.	**OHZ "GŁOGÓWEK" SP. Z O.O. ZAKŁAD ZAWADA OPOLSKIE**	**A4 R***	**345,4**	**305,6**	**10 938**	**451**	**4,12**	**371**	**3,39**	**414**	**726**
4.	KARA ZDZISŁAW MOCHÓW OPOLSKIE	AT4	57,7	56,3	**10 632**	448	4,21	384	3,61	439	790
5.	GOETZ STEFAN ŚCIGÓW OPOLSKIE	AT4	84,0	53,4	**10 483**	392	3,74	380	3,62	417	788
6.	CHRZĄSZCZ MARCIN MIONÓW OPOLSKIE	A4	43,7	28,3	**10 411**	443	4,25	368	3,53	420	751
7.	**CZECH BRUNO RAKÓW OPOLSKIE**	**AR4 R***	**46,9**	**46,9**	**10 343**	**403**	**3,90**	**350**	**3,38**	**417**	**853**
8.	KONTNY KRYSTIAN JÓZEF LEŚNIK OPOLSKIE	A4	66,4	64,5	**10 277**	459	4,47	360	3,50	451	811
9.	SK PRUDNIK SP. Z O.O. WIERZBIEC OPOLSKIE	A4	712,2	612,3	**10 257**	373	3,64	336	3,28	402	802
10.	**OHZ PRZERZECZYN ZDRÓJ SP. Z O.O GILÓW DOLNOŚLĄSKIE**	**A4 R***	**435,8**	**406,2**	**10 131**	**419**	**4,14**	**349**	**3,44**	**427**	**746**
	RASA SIMENTALSKA stada do 50 krów w rasie SM										
1.	**PUCHALSCY ŁUKASZ I DOMINIKA NAGÓRKI KUJAWSKO-POMORSKIE**	**AT4 R***	**8,6**	**8,6**	**8 931**	**350**	**3,92**	**302**	**3,38**	**372**	**820**
2.	**GR DUZIAK MIROSŁAW DUB LUBELSKIE**	**AT4 R***	**33,6**	**21,3**	**8 852**	**331**	**3,74**	**313**	**3,53**	**431**	**833**

Lp.	Właściciel stada Miejscowość Województwo owner location	Metoda oceny rej.ml.s	Przeciętna liczba krów avr. cows no		Przeciętna wydajność					Okres między wyc. calving interval	Wiek I-go wyc. 1st calving age
					mleka kg milk	tłuszczu fat		białka protein			
			w oborze in herd	w rasie in breed		kg	%	kg	%		
3.	**GR ZGLINICKI TOMASZ SIERAKOWO MAZOWIECKIE**	**AT4 R***	**45,5**	**27,8**	**8 322**	**339**	**4,07**	**296**	**3,56**	**398**	**850**
4.	**GH JACEK SADOWSKI KRZYCZKI-ŻABICZKI MAZOWIECKIE**	**AT4 R***	**24,2**	**22,0**	**8 300**	**358**	**4,31**	**283**	**3,41**	**393**	**743**
5.	**GR MATEREK KRZYSZTOF URZECZE ŁÓDZKIE**	**AT4 R***	**24,5**	**24,5**	**8 244**	**375**	**4,55**	**280**	**3,40**	**356**	**782**
	RASA SIMENTALSKA stada powyżej 50 krów w rasie SM										
1.	**SK "PĘPOWO" SP. Z O.O. PĘPOWO I WIELKOPOLSKIE**	**A4 R***	**313,3**	**307,3**	**8 719**	**360**	**4,13**	**309**	**3,54**	**373**	**867**
2.	**GR STĄCZEK JERZY JAĆMIERZ PODKARPACKIE**	**A4 R***	**55,3**	**50,8**	**8 204**	**303**	**3,69**	**282**	**3,44**	**414**	**958**
3.	ZGLINICKI PAWEŁ ZDUNÓWEK MAZOWIECKIE	AT4	63,6	57,8	**8 027**	335	4,17	283	3,53	400	804
4.	**GR JAN KURPIEWSKI WITOSŁAW WIELKOPOLSKIE**	**AT4 R***	**92,6**	**58,0**	**7 717**	**323**	**4,19**	**282**	**3,66**	**385**	**975**
5.	PROAGRO SP. Z O.O. KOSINOWO DOLNOŚLĄSKIE	A4	155,6	151,6	**7 556**	326	4,31	270	3,57	412	843
	RASA POLSKA CZERWONA										
1.	TADEUSZ SZYMUSIAK ZAŁUCZNE MAŁOPOLSKIE	AT4	33,0	20,8	**7 294**	322	4,41	252	3,45	402	833
2.	**KRAUS MARIAN PODSARNIE MAŁOPOLSKIE**	**AT4 R***	**24,3**	**23,3**	**7 163**	**274**	**3,83**	**238**	**3,32**	**393**	**775**
3.	**SOLARCZYK ADAM I EDWARD WRÓBLÓWKA MAŁOPOLSKIE MARUSZYNA MAŁOPOLSKIE**	**AT4 R***	**19,5**	**17,3**	**6 241**	**283**	**4,53**	**212**	**3,40**	**389**	**761**
	SOLARCZYK EDWARD	**AT4 R***	**8,6**	**7,3**	**6 313**	**285**	**4,52**	**220**	**3,48**	**360**	**683**
	SOLARCZYK ADAM	**AT4 R***	**10,9**	**10,0**	**6 189**	**281**	**4,54**	**207**	**3,34**	**409**	**781**
4.	ŁUKASZ WOJCIECH I EW KREMPACHY MAŁOPOLSKIE	**AT4 R***	**11,6**	**11,6**	**6 025**	**268**	**4,44**	**198**	**3,28**	**413**	**751**
5.	FILIPOWICZ TERESA JASIENNA MAŁOPOLSKIE	**AT4 R***	**5,0**	**5,0**	**5 925**	**266**	**4,49**	**194**	**3,27**	**367**	-
	RASA JERSEY										
1.	**SK MICHAŁÓW SP. Z O.O. MICHAŁÓW ŚWIĘTOKRZYSKIE**	**A4 R***	**130,9**	**130,9**	**8 312**	**407**	**4,90**	**332**	**3,99**	**398**	**723**
2.	**SK "IWNO" SP. Z O.O. WIKTOROWO WIELKOPOLSKIE**	**A4 R***	**252,3**	**224,1**	**6 996**	**358**	**5,12**	**270**	**3,86**	**428**	**787**
3.	MARTA NOWAK PIOTRKÓW TRYBUNALSKI ŁÓDZKIE	A8	14,2	11,5	**6 673**	366	5,49	271	4,06	420	846
4.	31-75-521 DZIERZBICE WIELKOPOLSKIE	A4	77,4	73,2	**6 096**	306	5,02	234	3,83	360	881
5.	**STRZELECKI GRZEGORZ KONIEC KUJAWSKO-POMORSKIE**	**AT4 R***	**12,1**	**6,8**	**3 736**	**199**	**5,33**	**127**	**3,40**	**444**	**894**
	RASA MONTBELIARDE										
1.	**MONTAGRO SP.Z O.O. WIERZBICA LUBELSKIE**	**AT4 R***	**338,6**	**335,4**	**9 985**	**367**	**3,68**	**363**	**3,63**	**434**	**908**
2.	**ŻABIEREK KAROL CIENIN ZABORNY WIELKOPOLSKIE**	**A4 R***	**16,6**	**15,3**	**8 586**	**379**	**4,41**	**312**	**3,63**	**402**	**787**
3.	**GR KAŹMIERCZAK PAWEŁ SOKOŁOWO WIELKOPOLSKIE**	**AT4 R***	**15,8**	**15,0**	**8 375**	**333**	**3,97**	**288**	**3,44**	**368**	**821**
4.	**ZAKŁAD ROLNY BAS SEŃKO ANDRZEJ GOSTYŃ SZCZECIŃSKI ZACHODNIOPOMORSKIE**	**AT4 R***	**451,9**	**443,7**	**8 067**	**346**	**4,29**	**286**	**3,55**	**389**	**877**
5.	ROLGO SC W.P.R. STUCHOWO ZACHODNIOPOMORSKIE	AT4	253,1	246,3	**7 440**	292	3,93	261	3,51	438	918

Lp.	Właściciel stada Miejscowość Województwo owner location	Metoda oceny rej.ml.s	Przeciętna liczba krów avr. cows no		Przeciętna wydajność					Okres między wyc. calving interval	Wiek I-go wyc. 1st calving age
					mleka kg milk	tłuszczu fat		białka protein			
			w oborze in herd	w rasie in breed		kg	%	kg	%		
	RASA BIAŁOGRZBIETA										
1.	GR MAKAREWICZ WOJCIECH TEREBELA LUBELSKIE	AT4	37,5	22,5	**6 870**	271	3,94	240	3,49	374	775
2.	JABŁOŃSKA MARIOLA I LESZEK JESIONOWIEC WARMIŃSKO-MAZURSKIE	AT4	18,2	15,2	**6 505**	230	3,53	211	3,24	428	781
3.	DĄBROWSKA HALINA CIEMNA DĄBROWA WARMIŃSKO-MAZURSKIE	AT4	14,7	14,7	**6 439**	245	3,80	210	3,26	351	-
	RASA POLSKA CZERWONO-BIAŁA										
1.	MOCZYGEMBA PIOTR BORYCZ OPOLSKIE	AT4	74,1	49,8	**6 913**	296	4,28	232	3,36	388	1 025
2.	**WOJTAROWICZ MATEUSZ SIOŁKOWA MAŁOPOLSKIE**	**AT4 R***	**19,7**	**12,9**	**6 643**	**280**	**4,21**	**230**	**3,46**	**461**	**-**
3.	WOLSKI MARIAN WOJNAROWA MAŁOPOLSKIE	A4	37,0	19,3	**6 471**	287	4,43	212	3,27	490	773
	RASA POLSKA CZARNO-BIAŁA										
1.	HARŁUKOWICZ TADEUSZ RADKÓW DOLNOŚLĄSKIE	AT4	20,3	17,1	**7 067**	286	4,05	235	3,33	408	914
2.	SZULWIC JACEK GROSZKI WARMIŃSKO-MAZURSKIE	AT4	46,6	37,1	**6 953**	266	3,83	228	3,28	394	781
3.	NOWAK PIOTR ŁAPSZE NIŻNE MAŁOPOLSKIE	AT4	12,7	9,9	**6 491**	279	4,29	200	3,08	476	826

W powyższych tabelach prezentowane są obory, które spełniają następujące kryteria:
1. udział krów danej rasy powyżej 50 % przeciętnej liczby krów ocenianych w roku w stadzie
2. liczba krów przeciętnie ocenianych w roku w danej rasie od 5,0 dla ras: HO, RW, SM, JE, MO
3. liczba krów przeciętnie ocenianych w roku w danej rasie od 4,0 dla ras RP, BG, ZR i ZB

	RASA BROWN SWISS										
1.	**KLEPACKI MIECZYSŁAW PUTKOWICE NAGÓRNE PODLASKIE**	**AT4 R***	**61,3**	**4,4**	**9 722**	**394**	**4,05**	**344**	**3,54**	**358**	**784**
2.	GR WYSOCKI DARIUSZ SIARZEWO KUJAWSKO-POMORSKIE	AT4	50,7	13,8	**8 074**	337	4,17	294	3,64	395	772
3.	**GR OLEŚ JAN PÓLKO-POMORSKIE POMORSKIE**	**AT4**	**205,3**	**7,2**	**7 504**	**300**	**4,00**	**275**	**3,67**	**424**	**771**
	OLEŚ SP. Z O.O.	AT4	26,4	0,5	**9 585**	488	5,09	407	4,25	-	-
	GR OLEŚ JAN	AT4	178,9	6,7	**7 348**	286	3,89	265	3,61	424	771
	RASA SZWEDZKA CZERWONA										
1.	**MAJCHRZYCCY VIOLETA I SZYMON LUDWIKOWO WIELKOPOLSKIE**	**AT4**	**187,1**	**10,8**	**8 567**	**393**	**4,59**	**337**	**3,93**	**433**	**750**
	GR MAJCHRZYCKA VIOLETA	AT4	93,7	7,2	**8 962**	410	4,57	354	3,95	435	750
	GR SZYMON MAJCHRZYCKI	AT4	93,4	3,6	**7 775**	359	4,62	302	3,89	430	-
2.	**BAKUN DAMIAN SITAWKA PODLASKIE**	**AT4 R***	**41,2**	**5,5**	**8 113**	**372**	**4,59**	**290**	**3,58**	**371**	**703**
3.	**GR SEBASTIAN MARCINIAK POŚWIĘTNO WIELKOPOLSKIE**	**A4 R***	**97,5**	**4,5**	**8 053**	**311**	**3,86**	**275**	**3,41**	**366**	**-**
	RASA NORWESKA CZERWONA										
1.	**GR R.WŁODARZ M.STASZAK CZERLEJNO WIELKOPOLSKIE**	**A4 R***	**260,0**	**20,8**	**7 679**	**318**	**4,14**	**270**	**3,51**	**386**	**768**
2.	GR LITKA MAREK ŻELEŹNIKI MAZOWIECKIE	AT4	28,0	5,3	**7 133**	334	4,68	247	3,46	383	922
3.	**GR SEBASTIAN MARCINIAK POŚWIĘTNO WIELKOPOLSKIE**	**A4 R***	**97,5**	**4,0**	**6 951**	**270**	**3,89**	**252**	**3,63**	**383**	**-**

W powyższych tabelach dla ras BS, SR, NR, prezentowane są obory, w których przeciętnie w roku ocenianych było conajmniej 4,0 krowy bez wymogu min. 50,01 % udziału danej rasy w liczbie krów w oborze

R* - oznacza obory, które wyraziły zgodę na rejestrację informacji o ilości sprzedanego mleka z zarejestrowaną kompletną informacją za cały 2017r.

STADO - grupa zwierząt utrzymywana w tym samym celu produkcyjnym, w tej samej lokalizacji, niezależnie od ilości właścicieli.

Tabela nr 31. Zestawienie krów o najwyższej w laktacji wydajności kg mleka według ras

Top cows ranked by milk yield in kg, by breeds

Lp.	Właściciel Miejscowość Województwo owner location	Krowa cow	Ojciec krowy sire	Rok ur. birth year	Nr lak. lact.no	Wydajność krowy cow yield						
						dni doju DIM	mleko kg milk	tłuszcz fat		białko protein		tł+bi kg f+p
								kg	%	kg	%	
RASA POLSKA HOLSZTYŃSKO - FRYZYJSKA odmiany CZARNO-BIAŁEJ												
1.	JABŁECKA JUSTYNA OSTRÓŻNE PODLASKIE	DK-04667802761 FLASH	CA-10705608 GOLDWYN	2009	4	305	**21 035**	627	2,98	651	3,10	1 278
2.	OHZ KAMIENIEC ZĄBK. SP. Z O.O. STARCZÓW DOLNOŚLĄSKIE	PL-005340227506 BELA 2	US-63449626 GILLESPY	2013	2	305	**20 804**	587	2,82	556	2,67	1 143
3.	PIETRUSZYŃSKI ADAM STRADUNY WARMIŃSKO-MAZURSKIE	PL-005297672589 MOLKA	PL-005177465492 MUNTAR	2013	2	305	**20 638**	581	2,81	614	2,97	1 195
4.	PIETRUSZYŃSKI ADAM STRADUNY WARMIŃSKO-MAZURSKIE	PL-005282737262 WAHIDA	NL-288458773 CANVAS	2012	3	305	**20 565**	725	3,53	618	3,01	1 343
5.	BUTOR-FLESZAR BOŻENA ŁANY WIELKIE ŚLĄSKIE	PL-005287401076 ŁADNA	UK-631056 DESTINY	2013	2	305	**20 499**	672	3,28	650	3,17	1 322
6.	GR KRZEMKOWSKI GRZEGORZ DĘBOWO KUJAWSKO-POMORSKIE	PL-005234025997 KATIA	US-132973942 ALTABAXTER	2011	3	305	**20 447**	674	3,30	587	2,87	1 261
7.	KAŹMIERUK KRZYSZTOF SZWARUNY WARMIŃSKO-MAZURSKIE	DE-1266911453 MAŁA	DE-0769427919 MELONEY	2012	3	305	**20 038**	598	2,99	667	3,33	1 265
8.	MAZUREK WOJCIECH KOŻUCHÓW MAZOWIECKIE	PL-005312540022 GRACJA	NL-385454986 LANCASTER	2011	4	305	**19 509**	482	2,47	602	3,08	1 084
9.	OHZ KAMIENIEC ZĄBK. SP. Z O.O. STARCZÓW DOLNOŚLĄSKIE	PL-005307893621 GDANKA	NL-439898618 NANO	2012	3	305	**19 415**	625	3,22	583	3,00	1 208
10.	OHZ LUBIANA SP. Z O.O. NADARZYN ZACHODNIOPOMORSKIE	PL-005251108086 BIKSA	US-52805723 GERARD	2012	3	305	**19 391**	688	3,55	591	3,05	1 279
11.	OHZ KAMIENIEC ZĄBK. SP. Z O.O. STARCZÓW DOLNOŚLĄSKIE	PL-005272263320 LAMA 25	US-133588633 MR MINISTER	2011	4	305	**19 168**	662	3,46	604	3,15	1 266
12.	PIETRUSZYŃSKI ADAM STRADUNY WARMIŃSKO-MAZURSKIE	PL-005274528960 ELA	NL-278444856 KIRKLAND	2010	4	305	**19 070**	508	2,66	587	3,08	1 095
13.	OHZ LUBIANA SP. Z O.O. NADARZYN ZACHODNIOPOMORSKIE	PL-005300770066 R. ATJE	FR-7233531777 DANESH	2010	4	305	**19 003**	745	3,92	551	2,90	1 296
14.	PIETRUSZYŃSKI ADAM STRADUNY WARMIŃSKO-MAZURSKIE	PL-005321235797 WAHIDA	PL-005106913698 JEGIER ST	2014	2	305	**18 902**	675	3,57	642	3,40	1 317
15.	SKUP ANDRZEJ KSIĘŻOPOLE JAŁMUŻNY MAZOWIECKIE	PL-005307235346 FILKA	US-131857397 DECKER	2010	4	305	**18 788**	868	4,62	606	3,23	1 474
16.	PIETRUSZYŃSKI ADAM STRADUNY WARMIŃSKO-MAZURSKIE	PL-005297673982 PAZIA	PL-005296806510 LOTAX	2013	2	305	**18 728**	648	3,46	601	3,21	1 249
17.	PIETRUSZYŃSKI ADAM STRADUNY WARMIŃSKO-MAZURSKIE	PL-005297672602 FLECKI	PL-005094954284 BAKARAT	2013	2	305	**18 725**	524	2,80	590	3,15	1 114
18.	PIETRUSZYŃSKI ADAM STRADUNY WARMIŃSKO-MAZURSKIE	PL-005250369815 LOLA	US-62030793 LOGAN	2012	3	305	**18 683**	592	3,17	593	3,17	1 185

Lp.	Właściciel Miejscowość Województwo owner location	Krowa cow	Ojciec krowy sire	Rok ur. birth year	Nr lak. lact.no	Wydajność krowy cow yield						
						dni doju DIM	mleko kg milk	tłuszcz fat		białko protein		tł+bi kg f+p
								kg	%	kg	%	
19.	OHZ KAMIENIEC ZĄBK. SP. Z O.O. STARCZÓW DOLNOŚLĄSKIE	PL-005232327833 WIŚNIA 3	US-137012381 SEAVER	2011	4	305	**18 660**	616	3,30	599	3,21	1 215
20.	GR PIEPRZYK DAWID ZAMYSŁÓW LUBUSKIE	PL-005228101621 DESA	US-137002991 D SHOUT	2012	2	305	**18 629**	582	3,12	597	3,20	1 179
RASA POLSKA HOLSZTYŃSKO - FRYZYJSKA odmiany CZERWONO-BIAŁEJ												
1.	GR KRZEMKOWSKI GRZEGORZ DĘBOWO KUJAWSKO-POMORSKIE	PL-005199976457 MARWA	US-134883562 TOPEKA P RED	2010	4	305	**19 358**	695	3,59	638	3,30	1 333
2.	GR KOŻUCHOWSKI ZDZISŁAW KOŻUCHÓW MAZOWIECKIE	PL-005317385550 BELA 30	CH-120035022166 LEONARD	2013	2	305	**19 022**	679	3,57	588	3,09	1 267
3.	OHZ "GŁOGÓWEK" SP. Z O.O. ZAKŁAD BIEDRZYCHOWICE OPOLSKIE	PL-005167500806 KALIOPA	FR-5645214193 VIKAN	2007	6	305	**18 275**	783	4,29	582	3,18	1 365
4.	GR SKONECZNY JACEK I KONRAD STRZEBIESZEW ŁÓDZKIE	PL-005299175828 MILKA	NL-447519347 TIMELESS	2014	2	305	**18 248**	728	3,99	653	3,58	1 381
5.	OHZ "GŁOGÓWEK" SP. Z O.O. ZAKŁAD BIEDRZYCHOWICE OPOLSKIE	PL-005272330084 MARGA	NL-364964109 DEEJAY RED	2011	3	305	**17 991**	708	3,93	587	3,26	1 295
6.	OHZ "GŁOGÓWEK" SP. Z O.O. ZAKŁAD WRÓBLIN OPOLSKIE	PL-005281347639 DALIA	NL-438792821 LILAC	2012	3	305	**17 701**	676	3,82	607	3,43	1 283
7.	OHZ "GŁOGÓWEK" SP. Z O.O. ZAKŁAD BIEDRZYCHOWICE OPOLSKIE	PL-005303837889 KLAERCHEN	US-136549448 MATRIX-RED	2012	3	305	**17 595**	568	3,23	555	3,15	1 123
8.	OHZ "GŁOGÓWEK" SP. Z O.O. ZAKŁAD BIEDRZYCHOWICE OPOLSKIE	PL-005259658248 KOMEDIA	US-136878173 PAXTON RED	2013	2	305	**17 210**	709	4,12	531	3,09	1 240
9.	FORTUNE SP. Z O.O. CIESZYMOWO POMORSKIE	PL-005276094579 ZAWODOWA 3	US-133080890 LAWN BOY RED	2012	3	305	**17 076**	499	2,92	522	3,06	1 021
10.	SK PRUDNIK SP. Z O.O. WIERZBIEC OPOLSKIE	PL-005253086153 ARA 117	FR-2931363505 STING	2011	3	282	**16 841**	451	2,68	515	3,06	966
11.	PIETRUSZYŃSKI ADAM STRADUNY WARMIŃSKO-MAZURSKIE	PL-005282735657 MARTA	NL-367593805 TWISTER	2012	3	305	**16 691**	526	3,15	540	3,23	1 066
12.	PIETRUSZYŃSKI ADAM STRADUNY WARMIŃSKO-MAZURSKIE	PL-005250369709 ALICE	NL-438792821 LILAC	2012	2	305	**16 625**	464	2,79	488	2,93	952
13.	SK PRUDNIK SP. Z O.O. WIERZBIEC OPOLSKIE	PL-005262301667 JODŁA 241	LU-798414145 RULETO	2011	4	305	**16 478**	563	3,42	508	3,08	1 071
14.	PIETRUSZYŃSKI ADAM STRADUNY WARMIŃSKO-MAZURSKIE	PL-005250368085 POLA	NL-438792821 LILAC	2012	3	305	**16 431**	601	3,66	555	3,38	1 156
15.	SK "PĘPOWO" SP. Z O.O. PĘPOWO II WIELKOPOLSKIE	PL-005191251675 ŁAJBA	NL-341882275 SPENCER	2010	4	305	**16 399**	530	3,23	593	3,62	1 123
16.	PIETRUSZYŃSKI ADAM STRADUNY WARMIŃSKO-MAZURSKIE	PL-005286899591 HANKA	NL-438792821 LILAC	2013	2	305	**16 254**	486	2,99	537	3,30	1 023
17.	OHZ "GŁOGÓWEK" SP. Z O.O. ZAKŁAD ZAWADA OPOLSKIE	PL-005205483269 FLORA	US-126853007 MARMAX	2009	4	305	**16 192**	598	3,69	484	2,99	1 082

Lp.	Właściciel Miejscowość Województwo owner location	Krowa cow	Ojciec krowy sire	Rok ur. birth year	Nr lak. lact.no	Wydajność krowy cow yield						
						dni doju DIM	mleko kg milk	tłuszcz fat		białko protein		tł+bi kg f+p
								kg	%	kg	%	
18.	OHZ "GŁOGÓWEK" SP. Z O.O. ZAKŁAD ZAWADA OPOLSKIE	PL-005247649838 GONDA	US-136878173 PAXTON RED	2013	2	305	**16 095**	499	3,10	534	3,32	1 033
19.	OHZ "GŁOGÓWEK" SP.Z O.O. ZAKŁAD WRÓBLIN OPOLSKIE	PL-005316886423 LINEKE	NL-429133972 IDEAL	2013	2	305	**16 065**	557	3,47	584	3,63	1 141
20.	OHZ "GŁOGÓWEK" SP. Z O.O. ZAKŁAD WRÓBLIN OPOLSKIE	PL-005302749961 BELONA	DE-0578889436 CARMANO	2010	5	305	**15 919**	480	3,01	491	3,08	971
	RASA SIMENTALSKA											
1.	PONTUS WŁODZIMIERZ PREJŁOWO WARMIŃSKO-MAZURSKIE	CZ-317570932 SIWA		2011	4	305	**14 436**	481	3,33	468	3,24	949
2.	PENDZIAŁEK ARNOLD GAMÓW ŚLĄSKIE	PL-005289307581 LILA	CH-120040124602 TAMBOURIN	2012	3	305	**13 433**	581	4,32	463	3,45	1 044
3.	KR-P "MANIECZKI" SP.Z O.O. FERMA SZOŁDRY WIELKOPOLSKIE	CZ-140348962 STADEL	CZ-020997683 RADI	2007	7	305	**13 379**	496	3,70	442	3,31	938
4.	AGROMARINA SP.Z O.O. KULCZYN KOLONIA LUBELSKIE	PL-005254830885 MARTA 7389	AT-392299216 RONALDO	2012	3	305	**12 460**	328	2,63	419	3,36	747
5.	SK PRUDNIK SP. Z O.O. WIERZBIEC OPOLSKIE	PL-005274764481 TARGA 225	DE-0933663105 WEINOLD	2010	5	305	**12 322**	473	3,84	396	3,22	869
6.	SK "PĘPOWO" SP. Z O.O. PĘPOWO I WIELKOPOLSKIE	PL-005246114672 KROKUS		2012	3	305	**12 282**	484	3,94	437	3,56	921
7.	DMOCHOWSKI RYSZARD CZARTOSY PODLASKIE	PL-005280134674 MAKÓWKA	DE-0940600199 RAIGRAS	2013	2	299	**12 265**	403	3,29	365	2,98	768
8.	PONTUS WŁODZIMIERZ PREJŁOWO WARMIŃSKO-MAZURSKIE	PL-005258102186 GROSZEK II	CH-120028873300 HUGO	2011	4	296	**12 248**	451	3,69	402	3,29	853
9.	GR MACIEJ MAREK KOWALEWSKI AUGUSTOWO MAZOWIECKIE	PL-005263390349 SIMKA	AT-440580609 DINOS	2013	2	305	**12 230**	416	3,40	444	3,63	860
10.	GR WIŚNIEWSKI JAROSŁAW KRĘCKOWO MAZOWIECKIE	AT-847016819 HERLINDE	AT-022808207 GS DIADORA	2013	2	305	**12 207**	411	3,37	414	3,39	825
	RASA POLSKA CZERWONA											
1.	MATYBA ARKADIUSZ WZIĄCHOWO WIELKIE DOLNOŚLĄSKIE	PL-005257675995 BAJKA 1	DK-36099 R DAVID	2014	1	305	**9 334**	339	3,63	282	3,02	621
2.	KRAUS MARIAN PODSARNIE MAŁOPOLSKIE	PL-005300876348 BYSTRA	DE-0113873632 EUKAL	2013	2	305	**9 086**	380	4,19	297	3,27	677
3.	KRAUS MARIAN PODSARNIE MAŁOPOLSKIE	PL-005194657672 BAJKA	DE-0111026481 WALSTAD	2009	6	305	**9 057**	280	3,09	275	3,03	555
4.	TADEUSZ SZYMUSIAK ZAŁUCZNE MAŁOPOLSKIE	PL-005183394069 WERA	DE-0110204013 WALTER	2010	5	305	**8 836**	365	4,13	310	3,51	675
5.	JAGIELSKI JÓZEF RUSSÓW WIELKOPOLSKIE	PL-005270594716 ISKRA	PL-005215711932 SŁODEK	2014	1	305	**8 457**	370	4,38	283	3,35	653

Lp.	Właściciel Miejscowość Województwo owner location	Krowa cow	Ojciec krowy sire	Rok ur. birth year	Nr lak. lact.no	Wydajność krowy cow yield						
						dni doju DIM	mleko kg milk	tłuszcz fat		białko protein		tł+bi kg f+p
								kg	%	kg	%	
6.	KRAUS MARIAN PODSARNIE MAŁOPOLSKIE	PL-005280264029 KWIATULA	DE-0113424458 DAMASKUS	2012	3	305	**8 368**	317	3,78	296	3,54	613
7.	SATOŁA KRZYSZTOF WOLA WIERUSZYCKA MAŁOPOLSKIE	PL-005049466442 ASTRA	PL-000603314531 PERON	2005	9	305	**7 826**	360	4,60	269	3,44	629
8.	TADEUSZ SZYMUSIAK ZAŁUCZNE MAŁOPOLSKIE	PL-005183394137 ALFA	PL-000609002879 FJEMBE	2010	4	305	**7 824**	300	3,84	267	3,42	567
9.	TADEUSZ SZYMUSIAK ZAŁUCZNE MAŁOPOLSKIE	PL-005183394045 SMUGA	PL-000609002879 FJEMBE	2010	4	305	**7 693**	398	5,17	268	3,49	666
10.	GR FILIPOWICZ TADEUSZ WOLA KORYCKA DOLNA MAZOWIECKIE	CZ-251576953 LOGON		2011	4	305	**7 574**	284	3,75	262	3,46	546
	RASA JERSEY											
1.	GR KRZYSZTOF ZAWADZKI RDUTÓW WIELKOPOLSKIE	PL-005304098500 RUDA 6		2013	2	305	**12 024**	449	3,73	380	3,16	829
2.	GR PAWEŁ POCZĄTEK KARGOWA LUBUSKIE	PL-005248777301 SIWA 4	US-113638783 ADVICE	2011	3	305	**11 205**	519	4,63	405	3,62	924
3.	SK "IWNO" SP. Z O.O. WIKTOROWO WIELKOPOLSKIE	PL-005235401349 JASNOSĆ 97	US-115255083 VICTOR	2013	2	305	**11 119**	456	4,10	395	3,56	851
4.	SK MICHAŁÓW SP. Z O.O. MICHAŁÓW ŚWIĘTOKRZYSKIE	PL-005268803684 KAMELIA 67	PL-005197758901 GANGES	2012	3	305	**11 090**	523	4,72	409	3,69	932
5.	SK MICHAŁÓW SP. Z O.O. MICHAŁÓW ŚWIĘTOKRZYSKIE	PL-005263844712 TYMOTKA 67	PL-005197758901 GANGES	2012	3	304	**10 743**	465	4,33	394	3,67	859
6.	SK "IWNO" SP. Z O.O. WIKTOROWO WIELKOPOLSKIE	PL-005251069134 JĄKAŁA 48	US-114656667 KILOWATT	2012	3	305	**10 496**	490	4,67	416	3,96	906
7.	SK MICHAŁÓW SP. Z O.O. MICHAŁÓW ŚWIĘTOKRZYSKIE	PL-005249009319 HORTENSJA 16	US-111023978 ACTION	2010	4	305	**10 460**	471	4,51	390	3,73	861
8.	SK MICHAŁÓW SP. Z O.O. MICHAŁÓW ŚWIĘTOKRZYSKIE	PL-005268803554 MIMOZA 74	PL-005197758901 GANGES	2011	3	305	**10 443**	464	4,44	424	4,06	888
9.	27-17651 KRZANOWICE ŚLĄSKIE	CZ-265865981 MIRA		2013	3	305	**10 385**	351	3,38	360	3,47	711
10.	SK MICHAŁÓW SP. Z O.O. MICHAŁÓW ŚWIĘTOKRZYSKIE	PL-005249010957 JUTRZENKA 9	US-113678558 RUSSELL	2011	4	305	**10 242**	494	4,82	383	3,74	877
	RASA MONTBELIARDE											
1.	MONTAGRO SP.Z O.O. WIERZBICA LUBELSKIE	PL-005184390367 EZERIA	FR-2521825344 ORIEL	2009	6	305	**15 167**	530	3,49	481	3,17	1 011
2.	MONTAGRO SP.Z O.O. WIERZBICA LUBELSKIE	PL-005286843556 HELENKA	FR-2529434146 REDON	2012	2	305	**15 093**	535	3,54	549	3,64	1 084
3.	MONTAGRO SP.Z O.O. WIERZBICA LUBELSKIE	PL-005286844591 HIMENA	PL-005226473980 PEDAN	2012	2	305	**14 775**	512	3,47	540	3,65	1 052

Lp.	Właściciel Miejscowość Województwo owner location	Krowa cow	Ojciec krowy sire	Rok ur. birth year	Nr lak. lact.no	Wydajność krowy cow yield						
						dni doju DIM	mleko kg milk	tłuszcz fat		białko protein		tł+bi kg f+p
								kg	%	kg	%	
4.	PSZCZOŁA MAŁGORZATA, SYLWESTER GUTANÓW LUBELSKIE	PL-005351489313 BENIA	FR-3802591295 TRICHOMA	2014	1	305	**14 099**	570	4,04	462	3,28	1 032
5.	MONTAGRO SP.Z O.O. WIERZBICA LUBELSKIE	PL-005291553655 GENTA	PL-005161434398 OXAT	2011	3	305	**14 059**	513	3,65	497	3,53	1 010
6.	MONTAGRO SP.Z O.O. WIERZBICA LUBELSKIE	PL-005286842719 GRETA	FR-3802390130 TRIOMPHE	2011	3	305	**14 034**	495	3,52	498	3,55	993
7.	MONTAGRO SP.Z O.O. WIERZBICA LUBELSKIE	PL-005286843143 HALA	FR-7120543744 UGOSTAR	2012	3	305	**13 972**	472	3,37	515	3,69	987
8.	MONTAGRO SP.Z O.O. WIERZBICA LUBELSKIE	PL-005286844119 HIPCIA	FR-2529434146 REDON	2012	3	305	**13 680**	516	3,77	529	3,86	1 045
9.	GR KAZUŚ JAKUB GROBLA WIELKOPOLSKIE	PL-005223827779 CAŁA 2	FR-8544926379 OJOLI JB	2011	4	305	**13 654**	424	3,11	420	3,08	844
10.	MONTAGRO SP.Z O.O. WIERZBICA LUBELSKIE	PL-005144114743 CELKA	FR-0196014411 MICMAC	2007	6	305	**13 651**	485	3,55	434	3,18	919
	RASA BIAŁOGRZBIETA											
1.	SPILKOWSKI MARCIN SZUĆ WARMIŃSKO-MAZURSKIE	PL-005250312125 JAGA 1		2012	3	305	**9 306**	388	4,17	313	3,36	701
2.	SPILKOWSKI MARCIN SZUĆ WARMIŃSKO-MAZURSKIE	PL-005304601083 JAGODA 1		2012	3	305	**9 189**	354	3,85	321	3,49	675
3.	GŁAŻEWSKI MARIUSZ JESIONOWIEC WARMIŃSKO-MAZURSKIE	PL-005258109697 ATENA	PL-005186788636 GŁAŻEJ	2012	3	305	**9 045**	284	3,14	287	3,17	571
4.	RYBAŁT DAWID DUBAŚNO PODLASKIE	PL-005206699263 MUĆKA 1	PL-005135632607 CHILON	2010	5	305	**8 720**	325	3,73	260	2,98	585
5.	GR MAKAREWICZ WOJCIECH TEREBELA LUBELSKIE	PL-005250045535 KRESKA	PL-005088917158 JAK	2011	4	305	**8 528**	369	4,33	289	3,39	658
	RASA POLSKA CZERWONO-BIAŁA											
1.	SK PRUDNIK SP. Z O.O. WIERZBIEC OPOLSKIE	PL-005185471027 ADERA 260	PL-000600902995 ALLAN	2008	5	305	**12 777**	482	3,78	443	3,47	925
2.	WIENCIERZ ROMAN BUDZISKA ŚLĄSKIE	PL-005268135686 MUTA		2013	2	305	**11 783**	517	4,39	355	3,01	872
3.	KRASZEWSKI TOMASZ DĄBROWA ŁAZY PODLASKIE	PL-005174975789 WALIA		2007	7	305	**11 539**	458	3,97	417	3,61	875
4.	BERDYCHOWSCY KRYSTYNA I STEFAN OLSZYNY DOLNOŚLĄSKIE	PL-005288906242 MADZIA	PL-005225530264 ACHMET	2013	2	305	**11 339**	388	3,42	375	3,31	763
5.	BERDYCHOWSCY KRYSTYNA I STEFAN OLSZYNY DOLNOŚLĄSKIE	PL-005220173107 ŁEZKA	PL-005047827764 GIGANT	2009	5	305	**11 112**	421	3,79	351	3,16	772

Lp.	Właściciel Miejscowość Województwo owner location	Krowa cow	Ojciec krowy sire	Rok ur. birth year	Nr lak. lact.no	Wydajność krowy cow yield						
						dni doju DIM	mleko kg milk	tłuszcz fat		białko protein		tł+bi kg f+p
								kg	%	kg	%	
RASA POLSKA CZARNO-BIAŁA												
1.	WIENCIERZ ROMAN BUDZISKA ŚLĄSKIE	PL-005075236033 MALINKA 2		2006	8	267	**11 390**	510	4,48	393	3,45	903
2.	WIENCIERZ ROMAN BUDZISKA ŚLĄSKIE	PL-005415011382 GALA	PL-005158282087 TRAMP	2015	1	287	**10 988**	459	4,18	339	3,08	798
3.	WIENCIERZ ROMAN BUDZISKA ŚLĄSKIE	PL-005075235777 KINGA 1		2006	8	305	**10 887**	447	4,10	351	3,23	798
4.	WIENCIERZ ROMAN BUDZISKA ŚLĄSKIE	PL-005267928395 KOZULA	PL-005220751930 LINUS	2013	2	305	**10 796**	510	4,72	400	3,71	910
5.	CHROSTOWSKI WOJCIECH TRUSZKI ZALESIE PODLASKIE	PL-005140631572 STOKROTKA		2006	9	305	**10 030**	427	4,26	335	3,34	762
RASA BROWN SWISS												
1.	ZALEWSKI ZBIGNIEW MACIEJ PERLEJEWO PODLASKIE	PL-005256904768 ALEX 5	US-198577 LANDON	2013	2	305	**11 156**	404	3,62	381	3,42	785
2.	GR SKUP JANUSZ SKUPIE MAZOWIECKIE	AT-529244716 OLIVA	AT-727589742 DIEGO	2008	7	305	**10 950**	466	4,26	389	3,56	855
3.	DZIEKOŃSKI ANDRZEJ DZIĘKONIE PODLASKIE	AT-279570519 NEBA	CH-12003304050 TLIBABA	2011	3	305	**10 877**	394	3,62	369	3,40	763
4.	BERNER MICHAŁ WÓLKA KARWOWSKA PODLASKIE	NL-752617622 FANE 158	DE-0938542953 PROHUVO	2011	3	305	**10 743**	421	3,92	365	3,40	786
5.	PERKOWSKI TADEUSZ STARE WARELE PODLASKIE	PL-005241599429 KOLIA		2012	3	305	**10 357**	422	4,07	359	3,47	781
RASA SZWEDZKA CZERWONA												
1.	WYROBEK DOROTA ŚLIZÓW DOLNOŚLĄSKIE	PL-005306009962 DUŻA	SE-92105 LADO	2010	4	305	**12 879**	508	3,94	429	3,33	937
2.	GR MAJCHRZYCKA VIOLETA LUDWIKOWO WIELKOPOLSKIE	SE-0402154273 OLIVIA	SE-92671 BUCKARBY	2013	1	305	**11 881**	463	3,90	438	3,69	901
3.	BOGUSZ JAN ZĘBOWO KUJAWSKO-POMORSKIE	PL-005263834911 JORKA 1	SE-92112 ARBELUNDA	2011	3	305	**11 809**	437	3,70	396	3,35	833
4.	MIECZNIKOWSKI KRZYSZTOF ZEMBRZUS-MOKRY GRUNT WARMIŃSKO-MAZURSKIE	DK-05710003397 DIDA	SE-92518 PRASTGARD	2011	3	305	**11 619**	535	4,60	429	3,70	964
5.	GR MAJCHRZYCKA VIOLETA LUDWIKOWO WIELKOPOLSKIE	SE-0402154266 FAGRA	SE-99426 SAMPO	2013	2	305	**11 259**	515	4,57	423	3,76	938
RASA NORWESKA CZERWONA												
1.	GR ANDRZEJ CHRUPEK SZARUTY MAZOWIECKIE	PL-005148527150 JURKA 2	PL-000609006170 ULSAKER	2007	8	305	**12 138**	462	3,81	394	3,24	856
2.	GR WIERZBA CZESŁAW SUCHY DĄB POMORSKIE	PL-005304937373 AGATA	NO-10177 BRAUT	2013	2	305	**10 887**	413	3,80	385	3,53	798
3.	GR OWCZARSKI PIOTR DĘBOWIERZCHY LUBELSKIE	PL-005216970383 MAGORA	NO-10225 SALTE	2010	5	305	**10 629**	671	6,31	378	3,56	1049

Lp.	Właściciel Miejscowość Województwo owner location	Krowa cow	Ojciec krowy sire	Rok ur. birth year	Nr lak. lact.no	Wydajność krowy cow yield						
						dni doju DIM	mleko kg milk	tłuszcz fat		białko protein		tł+bi kg f+p
								kg	%	kg	%	
4.	GR SZTYBER DARIUSZ FIUKÓWKA LUBELSKIE	PL-005249116796 SANTA 3	NO-10232 SAND	2012	3	305	**10 606**	396	3,74	376	3,54	772
5.	GR GRZELAK TOMASZ DRĄŻGÓW LUBELSKIE	PL-005279077913 SARA	NO-10177 BRAUT	2011	2	305	**10 579**	401	3,79	365	3,45	766

W powyższej tabeli prezentowane są krowy w grupach rasowych wg kg mleka, bez względu na wielkość stada z jakiego pochodzą.
Kryterium - wydajność laktacji 305 dniowej lub pełnej krótszej zakończonej w 2017 r.

Tabela nr 32. Zestawienie krów rekordzistek, od których uzyskano w wydajności życiowej ponad 100 000 kg mleka

The best cows by lifetime production, which gave above 100 000 kg during the whole life

Lp.	Krowa cow	Właściciel krowy Miejscowość cow owner location	Rok ur. birth year	Wydajność życiowa krowy lifetime production				Województwo voivodeship
				lata oceny MR years	mleko kg milk	tłuszcz kg fat	białko kg protein	
1.	DE-1302155053 DORIS 129	GR "KOMOROWO" SP. Z O.O. SOBIESIERZNO	2003	12,1	**169 327**	8 297	5 943	KUJAWSKO-POMORSKIE
2.	PL-005038761657 REDUTA 10	OHZ DĘBOŁĘKA SP. Z O.O. DĘBOŁĘKA	2003	12,8	**161 630**	5 512	5 043	ŁÓDZKIE
3.	PL-005003617224 OMEGA	GR "KOMOROWO" SP. Z O.O. SOBIESIERZNO	2002	12,9	**155 352**	5 966	4 971	KUJAWSKO-POMORSKIE
4.	PL-005002743924 BALBINA 20	MŚCICE OHZ SP. Z O.O. KAZIMIERZ POMORSKI	2002	13,1	**143 915**	5 512	4 936	ZACHODNIOPOMORSKIE
5.	PL-005127578067 MARIJKA 94	GR MARZEC KATARZYNA WIEJKOWO	2005	10,2	**141 613**	5 594	4 447	ZACHODNIOPOMORSKIE
6.	PL-005002903700 BOKSA 11	KR KIETRZ SP. Z O.O. KROTOSZYN	1999	15,2	**140 869**	5 395	5 057	OPOLSKIE
7.	PL-005054745921 JANET 47	OHZ DĘBOŁĘKA SP. Z O.O. DĘBOŁĘKA	2003	12,2	**139 898**	5 848	4 645	ŁÓDZKIE
8.	NL-362462182 WILTING ROEL 130	SOKOŁOWSKI ZDZISŁAW CHOJANE PAWŁOWIĘTA	2003	12,8	**139 237**	4 999	4 692	PODLASKIE
9.	PL-005117498443 BORÓWKA	OHZ "GARZYN" SP. Z O.O. GÓRZNO	2005	10,6	**135 823**	5 284	4 509	WIELKOPOLSKIE
10.	PL-005011325364 LALKA III	PALIŃSKI MICHAŁ KOMOROWO	2002	12,1	**135 384**	5 551	4 373	WARMIŃSKO-MAZURSKIE
11.	DE-1302450412 DODA	GR "KOMOROWO" SP. Z O.O. SOBIESIERZNO	2004	11,1	**135 306**	5 940	4 749	KUJAWSKO-POMORSKIE
12.	NL-333399200 JANNIE 25	GR SUCHARA TADEUSZ CHOMĘCISKA DUŻE	2003	12,7	**134 702**	6 021	4 243	LUBELSKIE
13.	PL-005098785532 DOBNA 1	KOMBINAT ROLNY SZESTNO SP.ZOO LEMBRUK	2004	11,4	**134 063**	4 907	4 183	WARMIŃSKO-MAZURSKIE
14.	PL-005176971307 PASJA 6	OHZ OSIĘCINY SP. Z O.O. JARANTOWICE	2007	8,6	**132 428**	4 185	3 801	KUJAWSKO-POMORSKIE
15.	NL-331057685 MARIE 23	JASIŃSKI ZBIGNIEW ZAOLSZYNIE	2002	13,1	**131 877**	4 550	4 167	LUBELSKIE
16.	SE-888753751 MARJE	SPÓŁDZIELCZA AGROFIRMA WITKOWO REŃSKO	2003	12,0	**131 855**	5 208	4 087	ZACHODNIOPOMORSKIE
17.	PL-005062019649 HANIA	OHZ "GARZYN" SP. Z O.O. GÓRZNO	2003	12,6	**131 240**	5 236	4 475	WIELKOPOLSKIE
18.	FR-7031823130 USNEE	MONTAGRO SP.Z O.O. WIERZBICA	2003	11,5	**131 029**	5 372	4 914	LUBELSKIE
19.	PL-005122385486 MORGA	AGROMARINA SP.Z O.O. KULCZYN KOLONIA	2005	9,9	**130 292**	4 756	4 339	LUBELSKIE

Lp.	Krowa cow	Właściciel krowy Miejscowość cow owner location	Rok ur. birth year	Wydajność życiowa krowy lifetime production				Województwo voivodeship
				lata oceny MR years	mleko kg milk	tłuszcz kg fat	białko kg protein	
20.	PL-005118170966 OMEGA	GR POHL MACIEJ KROTOSZYN	2005	10,8	**130 223**	4 909	4 428	WIELKOPOLSKIE
21.	PL-005081303958 KLOKA 34	OHZ KAMIENIEC ZĄBK. SP. Z O.O. STARCZÓW	2003	11,2	**130 198**	5 716	4 323	DOLNOŚLĄSKIE
22.	PL-005134120198 LISKA 27	STĘPNIAKOWSKI ADAM KĘPNIEWO	2005	9,7	**129 854**	4 246	4 077	WARMIŃSKO-MAZURSKIE
23.	PL-005105001556 AMEBA	MALINOWSKI STANISŁAW CZYŻEW RUŚ WIEŚ	2004	11,1	**129 687**	4 656	4 085	PODLASKIE
24.	DE-0346919464 ADELA	MATYSIAK MIECZYSŁAW I RENATA PUSZCZYKÓWIEC	2002	12,7	**129 259**	4 808	4 576	WIELKOPOLSKIE
25.	PL-005055630790 RASZKA 44	SK PRUDNIK SP. Z O.O. WIERZBIEC	2003	12,3	**128 830**	3 942	3 878	OPOLSKIE
26.	PL-005125364457 JURA	GR "KOMOROWO" SP. Z O.O. SOBIESIERZNO	2007	8,0	**128 465**	5 151	4 252	KUJAWSKO-POMORSKIE
27.	PL-005098687447 BIGA 5	OHZ OSIĘCINY SP. Z O.O. MICHAŁOWO	2004	10,5	**127 960**	4 619	3 736	KUJAWSKO-POMORSKIE
28.	PL-005017940936 DELFINA	SOBOLEWSKI ANDRZEJ BIERNATKI	1999	16,1	**127 392**	5 682	4 459	PODLASKIE
29.	PL-005044761856 JOANNA 116	GR GAWLIK JACEK JÓZEFÓW	2000	14,2	**126 273**	5 493	4 356	ŁÓDZKIE
30.	PL-005113140155 ALSEN	PIETRUSZYŃSKI ADAM STRADUNY	2005	9,8	**125 169**	3 955	3 743	WARMIŃSKO-MAZURSKIE
31.	PL-005103922563 FAJA	GR KOCIĘBA TOMASZ KOLONIA ŁAZNÓW	2005	10,7	**124 997**	4 612	4 075	ŁÓDZKIE
32.	PL-005108553427 JAŚMINE 5	GR STANISZEWSKI GRZEGORZ JAWOROWO-LIPA	2004	9,9	**124 915**	4 834	4 310	MAZOWIECKIE
33.	PL-005038763507 DUMNA 41	OHZ DĘBOŁĘKA SP. Z O.O. DĘBOŁĘKA	2003	12,5	**124 521**	5 877	4 582	ŁÓDZKIE
34.	PL-005104735803 LARWA	GR JANUSZ PIETRZAK ŁUBOWO	2005	9,7	**123 338**	4 489	4 206	WIELKOPOLSKIE
35.	PL-005011649965 JAŚMINE	GR STANISZEWSKI GRZEGORZ JAWOROWO-LIPA	2002	12,7	**123 334**	5 390	4 477	MAZOWIECKIE
36.	PL-005179153830 KALINA	GR ANDRZEJ WAŚKOWIAK GŁUCHÓW	2006	9,0	**123 033**	3 912	3 814	WIELKOPOLSKIE
37.	PL-005093153244 MISA 10	MAJEWSKA URSZULA KOŁOZĄB	2005	10,7	**122 808**	5 109	4 409	POMORSKIE
38.	PL-005169255377 RENATA	MAZUREK ELŻBIETA OSTROBUDKI	2006	8,6	**122 574**	4 646	3 959	WIELKOPOLSKIE
39.	IT-028990031808 BIOLOGA	AGROMARINA SP.Z O.O. KULCZYN KOLONIA	2005	10,0	**122 391**	4 051	3 721	LUBELSKIE
40.	PL-005007967653 KAMA 17	KALINOWSKI ROMAN JAWORY KLEPACZE	2000	15,2	**121 287**	4 184	3 639	PODLASKIE
41.	PL-005100768638 OTTISE	PIETRUSZYŃSKI ADAM STRADUNY	2003	11,9	**120 995**	5 009	3 993	WARMIŃSKO-MAZURSKIE
42.	PL-005100967116 VEELA 47 ET	ŻOCHOWSKI STANISŁAW KAMIŃSKIE WIKTORY	2004	10,9	**120 979**	4 597	4 029	PODLASKIE
43.	NL-358479635 GEESKE 2	BUKS ALEKSANDER SOKOLICA	2002	12,8	**120 409**	5 491	4 214	WARMIŃSKO-MAZURSKIE
44.	DE-1302978363 WANNA	GR TADEUSZ LISIECKI CZECHNÓW	2006	9,1	**120 314**	4 428	3 814	WIELKOPOLSKIE
45.	PL-005112970609 PYLNA	OHZ KAMIENIEC ZĄBK. SP. Z O.O. STARCZÓW	2005	10,3	**120 250**	5 279	4 173	DOLNOŚLĄSKIE
46.	PL-005140679369 BESTIA 2	KR KIETRZ SP. Z O.O. PILSZCZ	2005	9,8	**120 161**	4 374	3 917	OPOLSKIE
47.	PL-005053872123 KULA	PR DŁUGIE STARE SP. Z O.O. WILKOWICE	2004	11,6	**119 871**	5 106	4 339	WIELKOPOLSKIE

Lp.	Krowa cow	Właściciel krowy Miejscowość cow owner location	Rok ur. birth year	Wydajność życiowa krowy lifetime production				Województwo voivodeship
				lata oceny MR years	mleko kg milk	tłuszcz kg fat	białko kg protein	
48.	PL-005162332464 FLORA 18	GR ANDRZEJ I ANNA JAWOROWICZ GODZIĄTKÓW	2007	8,2	**119 776**	3 054	3 893	WIELKOPOLSKIE
49.	PL-005186444037 KAŚKA	GR POHL MACIEJ KROTOSZYN	2008	7,3	**119 348**	4 774	3 891	WIELKOPOLSKIE
50.	PL-005118752681 LUNA 7	OHZ KAMIENIEC ZĄBK. SP. Z O.O. STARCZÓW	2006	9,3	**119 221**	4 745	4 125	DOLNOŚLĄSKIE
51.	PL-005091042281 DINA	PIETRUSZYŃSKI ADAM STRADUNY	2004	10,9	**118 703**	4 166	3 751	WARMIŃSKO-MAZURSKIE
52.	DE-0113941787 WONNE	WÓJCIK KRZYSZTOF KOROLÓWKA OSADA	2003	12,2	**118 670**	3 738	3 952	LUBELSKIE
53.	PL-005098642460 RAMA 6	KULA STANISŁAW NOWE MOSTY	2004	10,2	**118 641**	3 785	3 868	KUJAWSKO-POMORSKIE
54.	PL-005008233665 ŁAJKA	GR WOJCIECH ZAJDOWICZ KOŁACZKOWO	1999	16,0	**118 575**	5 122	3 664	WIELKOPOLSKIE
55.	PL-005099325287 MORWA	GR MAZUROWSKI KAROL ŻYTOWO	2005	9,4	**118 498**	4 444	3 875	MAZOWIECKIE
56.	PL-005169630617 BOSA 10	SK "NOWE JANKOWICE" SP. Z O.O. NOWE JANKOWICE	2006	9,2	**118 277**	4 802	4 104	KUJAWSKO-POMORSKIE
57.	PL-005100045210 LIMA 16	SPÓŁKA ROLNA KALSK SP.Z O.O. KALSK	2004	10,8	**118 182**	4 349	3 605	LUBUSKIE
58.	PL-005082271072 NYSA	GR BAJDA ALFRED NIEWIERZ	2004	11,8	**118 140**	4 643	4 076	KUJAWSKO-POMORSKIE
59.	PL-005102168610 CYTRYNA	ZYSKOWSKI GRZEGORZ OSOWIEC	2004	10,7	**117 944**	4 529	3 798	PODLASKIE
60.	PL-005168160900 FARBIE	HZZ "ŻOŁĘDNICA" SP. Z O.O. KAWCZE	2007	8,8	**117 826**	4 442	3 712	WIELKOPOLSKIE
61.	PL-005124015343 NOWA	ZPR W KOWROZIE SP. Z O.O. PIGŻA	2006	8,8	**117 812**	4 677	3 900	KUJAWSKO-POMORSKIE
62.	NL-390881221 OOSTERBERG	PIETRUSZYŃSKI ADAM LACHOWO	2004	11,6	**117 803**	4 653	3 864	PODLASKIE
63.	PL-005167500806 KALIOPA	OHZ "GŁOGÓWEK" SP. Z O.O. ZAKŁAD BIEDRZYCHOWICE	2007	8,2	**117 692**	4 884	3 907	OPOLSKIE
64.	PL-005098785853 JAPA 1	KOMBINAT ROLNY SZESTNO SP. ZOO LEMBRUK	2004	10,4	**117 215**	4 173	3 563	WARMIŃSKO-MAZURSKIE
65.	PL-005003388438 JURTA 7	SPÓŁKA ROLNA KALSK SP.Z O.O. KALSK	2000	14,9	**117 212**	4 372	4 067	LUBUSKIE
66.	PL-005126087898 MAGDA 13	SPÓŁKA ROLNA KALSK SP.Z O.O. KALSK	2006	9,8	**117 212**	4 020	3 645	LUBUSKIE
67.	PL-005160722342 NOWA	PR DŁUGIE STARE SP. Z O.O. WILKOWICE	2006	8,9	**117 209**	3 938	3 692	WIELKOPOLSKIE
68.	PL-005032728335 SARA 4	JOŃCZYK EWA I WOJCIECH GARZEWKO	2003	11,9	**117 120**	5 188	3 935	WARMIŃSKO-MAZURSKIE
69.	DE-1302450455 SETRA	GR "KOMOROWO" SP. Z O.O. SOBIESIERZNO	2005	10,7	**117 114**	5 446	3 994	KUJAWSKO-POMORSKIE
70.	PL-005066354135 FINKA	GR ARKADIUSZ SZWARC ROSZKOWO	2004	11,5	**116 938**	4 315	3 765	WIELKOPOLSKIE
71.	SE-0283200622 SVARTKIN	PITUŁA JAROSŁAW I JOLANTA DOBIESZEWO	2005	9,8	**116 879**	3 974	3 600	KUJAWSKO-POMORSKIE
72.	PL-005140365026 SROKA 14	GR TOMCZAK HUBERT RDUTÓW NOWY	2006	9,1	**116 864**	4 254	3 658	WIELKOPOLSKIE
73.	PL-005094952860 MIZIA	OHZ OSIEK SP. Z O.O. NIDEK	2007	8,9	**116 506**	5 080	3 961	MAŁOPOLSKIE
74.	DE-1302225781 MALMA	TOMASZEWSKI RYSZARD BOMBALICE	2003	11,7	**116 184**	4 194	3 811	MAZOWIECKIE
75.	PL-005100045067 STEFANIA 2	SPÓŁKA ROLNA KALSK SP.Z O.O. KALSK	2004	10,9	**116 179**	4 101	3 787	LUBUSKIE

Lp.	Krowa cow	Właściciel krowy Miejscowość cow owner location	Rok ur. birth year	Wydajność życiowa krowy lifetime production				Województwo voivodeship
				lata oceny MR years	mleko kg milk	tłuszcz kg fat	białko kg protein	
76.	PL-005011138001 KLARA	FORTUNE SP. Z O.O. CIESZYMOWO	2002	12,9	**116 099**	4 342	3 553	POMORSKIE
77.	PL-005097977723 WISŁĄ 30	MÓRAWSKI ANDRZEJ GOLANY	2005	10,6	**115 854**	4 599	3 661	MAZOWIECKIE
78.	PL-005070654115 ZAPAŁA 40	GR JAKÓBIAK WALDEMAR STARE BRZOZOWO	2004	11,2	**115 745**	4 213	3 634	MAZOWIECKIE
79.	PL-005128698504 GEB	HZZ "ŻOŁĘDNICA" SP. Z O.O. ZAKRZEWO	2006	8,9	**115 669**	3 725	3 701	WIELKOPOLSKIE
80.	PL-005038759357 GAZELA	GR BARTOSZEK TOMASZ STRACHANÓW	2002	11,7	**115 572**	4 276	3 745	ŁÓDZKIE
81.	PL-005120484167 GRANBECKA	GR PIEPRZYK DAWID ZAMYSŁÓW	2005	9,4	**115 442**	4 352	3 602	LUBUSKIE
82.	PL-005007983875 FOKA	KOMAR MAREK POŚWIĘTNE	2001	13,9	**115 401**	3 843	3 370	PODLASKIE
83.	PL-005100439057 PAULA 2	SOKOŁOWSKI ZDZISŁAW CHOJANE PAWŁOWIĘTA	2003	11,7	**115 315**	3 782	3 679	PODLASKIE
84.	PL-005095701870 GRYZULA 9	TOP FARMS"GŁUBCZYCE"SP.Z O.O. ZAKŁAD GOŁUSZOWICE	2004	11,2	**115 268**	3 942	3 677	OPOLSKIE
85.	DE-1302579100 FILA	GR TADEUSZ LISIECKI CZECHNÓW	2005	9,9	**114 975**	4 266	3 852	WIELKOPOLSKIE
86.	PL-005138378267 ŁAJKA 1	GR KRZEMKOWSKI GRZEGORZ DĘBOWO	2006	9,4	**114 926**	3 793	3 551	KUJAWSKO-POMORSKIE
87.	PL-005098651158 NADIA	CICHACCY DARIUSZ I ELŻBIETA NIEWIERZ	2004	11,0	**114 905**	4 998	3 941	KUJAWSKO-POMORSKIE
88.	PL-005115443094 TRIJNTJE 6	MAJEWSKA URSZULA KOŁOZĄB	2005	9,1	**114 873**	5 123	3 998	POMORSKIE
89.	PL-005019061110 ROSA 3	CHOJNOWSKI MIROSŁAW IGNACEWO	2001	15,0	**114 551**	3 918	3 494	PODLASKIE
90.	PL-005086156092 LASSI	GR W ZBERKACH HENRYK ADAMCZYK MURZYNOWO KOŚCIELNE	2005	10,1	**114 393**	3 672	3 455	WIELKOPOLSKIE
91.	PL-005176928516 ZOMA 29	OHZ DĘBOŁĘKA SP. Z O.O. DĘBOŁĘKA	2006	8,7	**114 365**	4 186	3 511	ŁÓDZKIE
92.	PL-005032098001 POCIECHA	BAŁUCH WŁODZIMIERZ JAGOTY	2003	11,2	**114 311**	4 470	4 047	WARMIŃSKO-MAZURSKIE
93.	PL-005166968478 HAITI	OHZ "GARZYN" SP. Z O.O. GÓRZNO	2007	8,4	**114 303**	4 172	3 818	WIELKOPOLSKIE
94.	PL-005114628102 KOZA 9	TURSKI ARTUR I ROBERT POPŁAWY ROGALE	2005	10,1	**114 171**	5 081	3 665	LUBELSKIE
95.	PL-005171536051 KWIATKA 1	GR PAWLAK JAN BRUDZYŃ	2006	9,3	**113 876**	4 726	3 610	KUJAWSKO-POMORSKIE
96.	PL-005098979856 WENEDA 71	OHZ OSIĘCINY SP. Z O.O. JARANTOWICE	2004	10,8	**113 864**	4 680	3 302	KUJAWSKO-POMORSKIE
97.	PL-005095192104 MARYLA	OHZ OSIEK SP. Z O.O. NIDEK	2006	9,4	**113 844**	4 064	3 677	MAŁOPOLSKIE
98.	PL-005097558809 POLNA 4	GOS. HOD. "UPRAWA" SP. Z O.O. LUBIATÓW	2005	10,6	**113 697**	4 332	3 707	DOLNOŚLĄSKIE
99.	PL-005157649492 KOZA	GR ARKADIUSZ SZWARC ROSZKOWO	2006	9,2	**113 539**	3 622	3 838	WIELKOPOLSKIE
100.	PL-005178790036 BURKA	GR TERESA JACEK DOPIERAŁA BIEŻYŃ	2007	8,4	**113 465**	3 200	3 370	WIELKOPOLSKIE
101.	PL-005163395697 KRASULA	GR POHL MACIEJ KROTOSZYN	2008	7,7	**113 460**	4 527	3 619	WIELKOPOLSKIE
102.	PL-005100439040 PAULA 1	SOKOŁOWSKI ZDZISŁAW CHOJANE PAWŁOWIĘTA	2003	11,4	**113 360**	3 616	3 730	PODLASKIE
103.	PL-005106913704 VEELA 60	ŻOCHOWSKI STANISŁAW KAMIŃSKIE WIKTORY	2006	9,2	**113 343**	4 386	3 831	PODLASKIE
104.	PL-005140226297 DIORA	BRZYSKO-ROL SP. Z O. O. GÓRKI DĄBSKIE	2005	10,5	**113 335**	4 193	3 559	KUJAWSKO-POMORSKIE

Lp.	Krowa cow	Właściciel krowy Miejscowość cow owner location	Rok ur. birth year	Wydajność życiowa krowy lifetime production				Województwo voivodeship
				lata oceny MR years	mleko kg milk	tłuszcz kg fat	białko kg protein	
105.	PL-005176977682 EMA 3	OHZ OSIĘCINY SP. Z O.O. OSIĘCINY	2007	7,7	**113 319**	3 842	3 502	KUJAWSKO-POMORSKIE
106.	PL-005142071970 ROSITA 63	OHZ DĘBOŁĘKA SP. Z O.O. DĘBOŁĘKA	2007	8,6	**113 218**	4 178	3 600	ŁÓDZKIE
107.	PL-005136484816 INGA 18	TOP FARMS "GŁUBCZYCE"SP.Z O.O. ZAKŁAD GROBNIKI WIDOK	2005	9,2	**113 107**	4 592	3 280	OPOLSKIE
108.	PL-005106368283 DUNKA	PERNAK GRZEGORZ ORSK	2004	11,0	**113 075**	4 014	3 686	DOLNOŚLĄSKIE
109.	PL-005100418809 BAJKA	LIPSKA EWA PIĘTKI ŻEBRY	2003	11,7	**113 049**	4 330	3 584	PODLASKIE
110.	DE-0348562999 MARITA	GR TADEUSZ LISIECKI CZECHNÓW	2005	9,5	**113 018**	4 080	3 696	WIELKOPOLSKIE
111.	DE-1302563296 TELA	AGRO-TAK ZAGRODNO SP. JAWNA MODLIKOWICE	2005	10,2	**113 018**	4 283	3 583	DOLNOŚLĄSKIE
112.	PL-005168827186 NORA 177	OMPOL SP. Z O.O. LEŚNICE	2006	9,4	**113 017**	3 300	3 537	POMORSKIE
113.	PL-005173151788 SŁAWA 12	SK "NOWE JANKOWICE" SP. Z O.O. NOWE JANKOWICE	2007	7,6	**112 964**	3 671	3 536	KUJAWSKO-POMORSKIE
114.	PL-005131753122 ANODA 46	OHZ OSIĘCINY SP. Z O.O. JARANTOWICE	2006	9,1	**112 960**	4 281	3 536	KUJAWSKO-POMORSKIE
115.	PL-005102115492 DOBRA	DOBKOWSKI MAREK SOKOŁY	2004	11,6	**112 928**	4 495	3 298	PODLASKIE
116.	PL-005014326243 CISA 1	RUPIŃSKI RYSZARD ROGOWO	2003	12,7	**112 718**	4 497	3 630	MAZOWIECKIE
117.	PL-005094076948 WIEPKJE	OHZ OSIEK SP. Z O.O. NIDEK	2005	10,0	**112 694**	3 651	3 144	MAŁOPOLSKIE
118.	PL-005107271810 SARNA	GR JANUSZ I DANUTA MAŁYJASIAK GORZYCE WIELKIE	2005	10,7	**112 682**	4 507	3 595	WIELKOPOLSKIE
119.	PL-005010041500 GRANULA 13	GR TOMASZEWSKI PAWEŁ GOZDAWA	2000	15,7	**112 663**	4 923	4 022	POMORSKIE
120.	PL-005135337342 WYRWA	TOP FARMS WIELKOPOLSKA SP.Z OO STARY GOŁĘBIN	2005	10,0	**112 613**	4 459	3 874	WIELKOPOLSKIE
121.	PL-005177152460 EDA	GR-H KUDŁA LIDIA ŁAWY	2007	8,3	**112 473**	4 679	3 835	KUJAWSKO-POMORSKIE
122.	PL-005120895857 WIEJA	KUCZYŃSKI JAN CZARNOCIN	2005	10,8	**112 382**	4 327	3 697	PODLASKIE
123.	PL-005001204211 SPOKOJNA 1	CYBULSKI PAWEŁ ANDRZ STARCZEWO WIELKIE	2002	13,7	**112 322**	4 470	3 572	MAZOWIECKIE
124.	PL-005142073165 KOZA 115	OHZ DĘBOŁĘKA SP. Z O.O. DĘBOŁĘKA	2007	8,4	**112 261**	4 266	3 525	ŁÓDZKIE
125.	PL-005115801627 KALINA 106	GR KAJDA LESZEK DWORNIA	2005	10,4	**112 125**	3 958	3 622	LUBELSKIE
126.	PL-005114628072 WIELBA 9	TURSKI ARTUR I ROBERT POPŁAWY ROGALE	2005	10,2	**112 106**	5 045	4 047	LUBELSKIE
127.	PL-005055619122 OSTARIA	OHZ "GŁOGÓWEK" SP. Z O.O. ZAKŁAD ZAWADA	2003	11,7	**111 809**	4 025	3 544	OPOLSKIE
128.	PL-005187320576 OKĘDA	GR KLUPŚ ARTUR MAREK PĘPOWO	2007	8,0	**111 742**	3 710	3 386	WIELKOPOLSKIE
129.	PL-005011425781 CZARNA VI	HASIUK MIROSŁAW MOKINY	2002	13,1	**111 632**	4 845	3 751	WARMIŃSKO-MAZURSKIE
130.	PL-005164364722 LINDA	WIECZOREK MAREK WIELOWIEŚ	2007	8,5	**111 574**	4 296	3 503	ŚLĄSKIE
131.	PL-005148705510 BULA 43	OHZ OSIĘCINY SP. Z O.O. OSIĘCINY	2007	7,6	**111 436**	3 900	3 265	KUJAWSKO-POMORSKIE
132.	PL-005131760298 GICKA 13	OHZ OSIĘCINY SP. Z O.O. CHOTEL	2006	9,4	**111 416**	4 847	3 465	KUJAWSKO-POMORSKIE

Lp.	Krowa cow	Właściciel krowy Miejscowość cow owner location	Rok ur. birth year	Wydajność życiowa krowy lifetime production				Województwo voivodeship
				lata oceny MR years	mleko kg milk	tłuszcz kg fat	białko kg protein	
133.	PL-005164015006 ZORA	HZZ "ŻOŁĘDNICA" SP. Z O.O. ZAKRZEWO	2007	8,1	**111 303**	4 296	3 539	WIELKOPOLSKIE
134.	PL-005175415154 MID VALLEY CLAUDIA 38	NASIŁOWSKI DARIUSZ SKWIERCZYN DWÓR	2008	7,5	**111 158**	4 424	3 657	MAZOWIECKIE
135.	PL-005176971604 TAMA 66	OHZ OSIĘCINY SP. Z O. O. JARANTOWICE	2007	8,3	**111 097**	3 999	3 655	KUJAWSKO-POMORSKIE
136.	PL-005098218931 GERBA 8	GR GROMADA MARCIN LUDZISKO	2005	9,6	**111 023**	4 385	4 152	KUJAWSKO-POMORSKIE
137.	PL-005154837397 INGE 398	GR BARTKOWIAK ROBERT WIECANOWO	2006	9,2	**110 941**	4 016	3 384	KUJAWSKO-POMORSKIE
138.	PL-005115144090 CZARKA	GR ŁOPACZYK MIROSŁAW KOBYLIN	2005	10,6	**110 878**	3 714	3 604	WIELKOPOLSKIE
139.	PL-005061715412 LINA 3	PR AGRODUET SP. Z O.O. CHLEWISKA	2003	12,6	**110 876**	4 468	3 537	WIELKOPOLSKIE
140.	PL-005113566443 AZA 3	CICHACCY DARIUSZ I ELŻBIETA NIEWIERZ	2005	10,0	**110 785**	4 343	3 667	KUJAWSKO-POMORSKIE
141.	PL-005095478246 BONA	MALESKA BERNARD CHOCIANOWICE	2006	9,3	**110 771**	4 420	3 655	OPOLSKIE
142.	PL-005147887163 GENIA 1	GRH GOŁASZYN SP.Z O.O. GOŁASZYN	2007	8,4	**110 649**	3 740	3 607	WIELKOPOLSKIE
143.	PL-005103357129 ASTRA 2	GR MIESZKOWSKI ADAM MIESZKI WIELKIE	2005	10,3	**110 644**	4 182	3 618	MAZOWIECKIE
144.	PL-005129365634 WDA 9	GR MARZEC KATARZYNA WIEJKOWO	2006	9,0	**110 507**	4 221	3 591	ZACHODNIOPOMORSKIE
145.	PL-005176977279 LAMA 19	OHZ OSIĘCINY SP. Z O. O. MICHAŁOWO	2007	8,0	**110 370**	3 918	3 377	KUJAWSKO-POMORSKIE
146.	DE-0349400853 INGRID	GR STILLER JAROSŁAW DZIARNOWO	2004	11,2	**110 170**	4 726	3 768	KUJAWSKO-POMORSKIE
147.	PL-005001205645 LALKA 1	WYRWICH IWONA NOWE KUCICE	2001	15,0	**110 068**	5 085	3 676	MAZOWIECKIE
148.	PL-005114929322 OLA 1	WRÓBEL SŁAWOMIR GULCZEWO	2006	9,6	**110 051**	4 182	3 599	MAZOWIECKIE
149.	PL-005072701657 FIMOA 6	GR "DELTA-AGRO"RADOSŁAW TYMIEC MIŁORADZ	2005	10,0	**109 993**	4 136	3 553	POMORSKIE
150.	PL-005098583367 ŻEBERKA 4	DĄBROWSKI JAROSŁAW WÓJCIN	2004	10,9	**109 968**	4 311	3 453	KUJAWSKO-POMORSKIE
151.	PL-005179820398 BETTJE 38	SPÓŁKA ROLNA KALSK SP. Z O. O. KALSK	2006	9,2	**109 945**	4 464	3 914	LUBUSKIE
152.	PL-005157990945 ANGELA	PIETRUSZYŃSKI ADAM STRADUNY	2007	8,0	**109 797**	3 382	3 459	WARMIŃSKO-MAZURSKIE
153.	PL-005121623718 KIM	GR WĄSOWSKI PIOTR SUCHODÓŁ	2005	10,5	**109 620**	5 317	4 023	MAZOWIECKIE
154.	PL-005133727541 KALINA	POZNAŃSKA HR SP. Z O. O. KOBYLNIKI	2005	10,0	**109 437**	4 498	3 743	WIELKOPOLSKIE
155.	PL-005170324123 LILA 25	STEFAŃSKI ANDRZEJ SOŁTYSKI	2006	9,2	**109 325**	4 373	3 367	POMORSKIE
156.	PL-005098375665 SABA	KARBOWSCY HANNA I WALDEMAR GORTATOWO	2005	10,9	**109 307**	4 110	3 651	KUJAWSKO-POMORSKIE
157.	PL-005079465040 WARMIA	GR CZAPIEWSKI KRZYSZTOF LEŚNO WYBUDOWANIE	2005	10,2	**109 197**	4 248	3 756	POMORSKIE
158.	PL-005154837199 ELSJE 127	GR BARTKOWIAK ROBERT WIECANOWO	2006	8,7	**109 173**	3 854	3 111	KUJAWSKO-POMORSKIE
159.	PL-005127989047 TRIJNTJE 51	MAJEWSKI EUGENIUSZ KOŁOZĄB	2007	8,4	**109 027**	3 631	3 554	POMORSKIE
160.	PL-005125362880 GOLA	GR "KOMOROWO" SP. Z O. O. SOBIESIERZNO	2007	8,4	**109 016**	4 372	3 543	KUJAWSKO-POMORSKIE

Lp.	Krowa cow	Właściciel krowy Miejscowość cow owner location	Rok ur. birth year	Wydajność życiowa krowy lifetime production				Województwo voivodeship
				lata oceny MR years	mleko kg milk	tłuszcz kg fat	białko kg protein	
161.	PL-005086265619 NELLJE 241	HORBAN SP. Z O.O. CIEĆMIERZ	2005	10,4	**108 995**	4 316	3 619	ZACHODNIOPOMORSKIE
162.	PL-005116251254 SONATA 89	SK "IWNO" SP. Z O.O. LIBARTOWO	2005	10,8	**108 993**	3 608	3 368	WIELKOPOLSKIE
163.	PL-005168604985 SABATA 30	SK "NOWE JANKOWICE" SP. Z O.O. LISNOWO	2007	8,2	**108 729**	3 403	3 338	KUJAWSKO-POMORSKIE
164.	PL-005126088147 LODA 20	GOSP. TUPADŁY SP. Z O.O. TUPADŁY	2006	9,6	**108 715**	4 186	3 251	KUJAWSKO-POMORSKIE
165.	PL-005136056129 JACKA	GR KRZYSZTOF KUCHARCZYK ŻABNO	2006	9,3	**108 653**	4 118	3 466	WIELKOPOLSKIE
166.	PL-005075382723 KASIA 21	JOŃCZYK EWA I WOJCIECH GARZEWKO	2004	10,4	**108 633**	4 715	3 835	WARMIŃSKO-MAZURSKIE
167.	PL-005080282148 OLIWIA	KILIAN GERARD POPIELÓW	2004	11,4	**108 569**	4 028	3 246	OPOLSKIE
168.	DE-0662960613 MUCHA	GR DUSZNIK MAŁGORZATA WIERZBA	2007	7,4	**108 555**	3 951	3 626	LUBELSKIE
169.	PL-005098334921 RAMA 2	GR HANCZEWSKI WŁADYSŁAW WOLA KOŻUSZKOWA	2005	10,6	**108 544**	4 060	3 397	KUJAWSKO-POMORSKIE
170.	PL-005136498493 MIMOZA 32	MŚCICE OHZ SP. Z O.O. KAZIMIERZ POMORSKI	2006	8,8	**108 501**	4 025	3 450	ZACHODNIOPOMORSKIE
171.	PL-005157282576 SARNA	GR CHMIEL IRENEUSZ TRZUSKOŁOŃ	2007	7,9	**108 351**	3 630	3 641	WIELKOPOLSKIE
172.	PL-005095193583 HAWAJKA	OHZ OSIEK SP. Z O.O. NIDEK	2006	9,1	**108 309**	4 722	3 488	MAŁOPOLSKIE
173.	PL-005124641504 KOLONIA	GR TADEUSZ LISIECKI CZECHNÓW	2006	9,7	**108 295**	3 834	3 509	WIELKOPOLSKIE
174.	PL-005086548392 KIRA 67	ZDIZ-PIB KOŁBACZ SP. Z O.O. DĘBINA	2004	10,9	**108 278**	4 277	3 714	ZACHODNIOPOMORSKIE
175.	PL-005182987644 CAŁKA	PIETRUSZYŃSKI ADAM STRADUNY	2009	6,3	**108 165**	3 569	3 396	WARMIŃSKO-MAZURSKIE
176.	DE-1302126927 26927	CHMIELEWSKI ROBERT TAUROSZYSZKI	2003	12,0	**108 146**	4 964	3 353	PODLASKIE
177.	PL-005162738471 JO 306	OHZ KAMIENIEC ZĄBKOWICKI SP.Z O.O. STARCZÓW	2007	8,2	**108 134**	4 898	3 936	DOLNOŚLĄSKIE
178.	PL-005218327284 KRASULA	HZZ "ŻOŁĘDNICA" SP. Z O.O. ZAKRZEWO	2008	7,3	**108 075**	3 837	3 361	WIELKOPOLSKIE
179.	DE-1502384370 SIWA	GR TADEUSZ LISIECKI CZECHNÓW	2006	8,9	**108 066**	3 501	3 307	WIELKOPOLSKIE
180.	DE-0114860643 HENNI	SK "NOWE JANKOWICE" SP. Z O.O. NOWE JANKOWICE	2006	8,8	**107 882**	4 391	3 528	KUJAWSKO-POMORSKIE
181.	PL-005142071055 KOOSJE 1	OHZ DĘBOŁĘKA SP. Z O.O. DĘBOŁĘKA	2007	8,8	**107 830**	4 313	3 602	ŁÓDZKIE
182.	PL-005131754174 LAKTOZA 4	OHZ OSIĘCINY SP. Z O.O. JARANTOWICE	2006	8,5	**107 745**	3 620	3 383	KUJAWSKO-POMORSKIE
183.	PL-005111822985 DUSIA	GR KAŃKOWSKI KRZYSZTOF STARA RUSKOŁĘKA	2006	9,8	**107 736**	3 685	3 631	MAZOWIECKIE
184.	PL-005160834489 MIŁA 32	MAJEWSKA URSZULA KOŁOZĄB	2007	8,0	**107 648**	3 434	3 574	POMORSKIE
185.	PL-005044925036 ANSA 4	GR NIEWIADÓW JABŁOŃSKI WŁODZIMIERZ KONSTANCIN	2005	10,1	**107 620**	3 971	3 605	ŁÓDZKIE
186.	PL-005166965507 DURA	OHZ "GARZYN" SP. Z O.O. GÓRZNO	2007	7,6	**107 572**	3 754	3 324	WIELKOPOLSKIE
187.	PL-005145260555 ATHLEET 1494	NASIŁOWSKI DARIUSZ SKWIERCZYN DWÓR	2007	7,7	**107 526**	3 828	3 387	MAZOWIECKIE
188.	DE-0348248760 BURGUNDA	LAPCZYK ARNOLD ZBYTKÓW	2004	11,1	**107 498**	4 655	3 676	ŚLĄSKIE

Lp.	Krowa cow	Właściciel krowy Miejscowość cow owner location	Rok ur. birth year	Wydajność życiowa krowy lifetime production lata oceny MR years	mleko kg milk	tłuszcz kg fat	białko kg protein	Województwo voivodeship
189.	PL-005095678639 TĘCZA 11	TOP FARMS"GŁUBCZYCE"SP.Z O.O. ZAKŁAD GOŁUSZOWICE	2005	10,1	**107 434**	3 803	3 287	OPOLSKIE
190.	PL-005162739126 MAŁA 56	OHZ KAMIENIEC ZĄBK. SP. Z O.O. STARCZÓW	2007	8,5	**107 394**	4 221	3 340	DOLNOŚLĄSKIE
191.	PL-005127580312 BIEDRONKA 11	GR MARZEC KATARZYNA WIEJKOWO	2006	9,4	**107 364**	3 854	3 253	ZACHODNIOPOMORSKIE
192.	PL-005121395509 AMA 32	GR CHUDZIK TOMASZ STRACHANÓW	2005	9,7	**107 175**	4 341	3 515	ŁÓDZKIE
193.	PL-005138649947 EMBRION 11	HZINR POLANOWICE SP. Z O.O. POLANOWICE	2006	8,8	**107 145**	3 772	3 397	KUJAWSKO-POMORSKIE
194.	PL-005119103734 VALERIE	HZZ OSOWA SIEŃ SP. Z O.O. OSOWA SIEŃ	2006	9,7	**107 113**	4 349	3 631	LUBUSKIE
195.	DE-0345758632 HEICI	GR GAWKOWSKI WŁODZIMIERZ LUBOTYŃ KOLONIA	2001	14,2	**107 103**	4 413	3 577	MAZOWIECKIE
196.	PL-005081460033 MEWKA I	CZERNINA SP. Z O.O. LIGOTA	2005	9,9	**107 092**	4 412	3 566	DOLNOŚLĄSKIE
197.	PL-005032871444 ORA 3	GR KALINOWSKI LESZEK BOLEWO	2005	10,2	**107 052**	3 511	3 436	MAZOWIECKIE
198.	PL-005181093636 NITA	KOMBINAT ROLNY SZESTNO SP. ZOO LEMBRUK	2007	7,6	**106 999**	3 702	3 338	WARMIŃSKO-MAZURSKIE
199.	PL-005178361182 OSTRA 2	KR-P "MANIECZKI" SP. Z O.O. FERMA SZOŁDRY	2007	8,9	**106 932**	3 304	3 272	WIELKOPOLSKIE
200.	PL-005000961214 BRDA	KUBROWSKI ZENON ORŁOWO	2001	13,7	**106 875**	4 906	3 623	WARMIŃSKO-MAZURSKIE
201.	PL-005053554562 BESTRA	TRZCIŃSKI ANDRZEJ MARZENIN	2004	11,2	**106 737**	4 163	3 341	WIELKOPOLSKIE
202.	PL-005087986315 JAGODA 6	IHIAR PIB ZD RADZIKÓW RADZIKÓW	2005	10,1	**106 697**	3 734	3 414	MAZOWIECKIE
203.	PL-005176865057 MUSE 4	GR MARZEC KATARZYNA WIEJKOWO	2007	8,4	**106 678**	3 414	3 147	ZACHODNIOPOMORSKIE
204.	PL-005109680054 JARLUTKA 5	GR TRĘTOWSKI ZBIGNIEW DŁUGOŁĘKA	2003	12,0	**106 646**	4 074	3 594	MAZOWIECKIE
205.	PL-005010597083 RYBKA 16	GR KOTOWICE KOTOWICE	2001	12,7	**106 636**	4 393	3 487	DOLNOŚLĄSKIE
206.	PL-005106257549 KRASULA	GR WÓJCIK ZOFIA BASZKÓW	2004	11,3	**106 620**	3 934	3 359	WIELKOPOLSKIE
207.	PL-005151994819 HINKE	OHZ OSIEK SP. Z O.O. NIDEK	2008	7,7	**106 578**	4 647	3 517	MAŁOPOLSKIE
208.	PL-005177207559 DANUSIA 1	KR KIETRZ SP. Z O.O. PILSZCZ	2008	7,3	**106 421**	3 735	3 001	OPOLSKIE
209.	PL-005094137007 GRANA	KIEŁBASA MAREK LUSŁAWICE	2005	10,7	**106 409**	4 480	3 437	MAŁOPOLSKIE
210.	PL-005131754075 HILA 4	OHZ OSIĘCINY SP. Z O.O. MICHAŁOWO	2006	8,9	**106 344**	3 903	3 180	KUJAWSKO-POMORSKIE
211.	SE-531487961 DAGA	SPÓŁDZIELCZA AGROFIRMA WITKOWO REŃSKO	2004	10,0	**106 335**	3 254	3 392	ZACHODNIOPOMORSKIE
212.	PL-005119544339 BESTRA	GR NOWAK KAROL ZALESIE WIELKIE	2005	10,0	**106 316**	3 987	3 338	WIELKOPOLSKIE
213.	PL-005127399358 BURZA	PR-H "GAŁOPOL" SP. Z O.O. LIPNICA	2006	9,3	**106 305**	3 731	3 646	WIELKOPOLSKIE
214.	PL-005045957388 BIAŁA 2	KAŹMIERCZAK ŁUKASZ SKÓRZEWA	2003	12,8	**106 204**	4 758	3 420	ŁÓDZKIE
215.	PL-005138787472 GUMKA 2	KR KIETRZ SP. Z O.O. KROTOSZYN	2005	10,1	**106 129**	4 330	3 269	OPOLSKIE
216.	PL-005009468691 MORWA	GR SAWICKA ZOFIA POBOŁOWICE	1999	15,0	**106 084**	4 254	3 384	LUBELSKIE

Lp.	Krowa cow	Właściciel krowy Miejscowość cow owner location	Rok ur. birth year	Wydajność życiowa krowy lifetime production				Województwo voivodeship
				lata oceny MR years	mleko kg milk	tłuszcz kg fat	białko kg protein	
217.	PL-005112577716 MELA	AGROMARINA SP.Z O.O. KULCZYN KOLONIA	2005	9,9	**106 079**	3 013	3 331	LUBELSKIE
218.	PL-005149654992 WIETSKE 846	HENDRIPOL SP. Z O. O. BRAMKA	2007	8,1	**106 074**	3 331	3 246	KUJAWSKO-POMORSKIE
219.	DE-0535014056 MACINE 26	BRULIŃSKI TOMASZ OSOBNE	2007	8,3	**106 055**	3 701	3 489	PODLASKIE
220.	FR-8523709450 ACUSE	AGRO-TAK ZAGRODNO SP. JAWNA MODLIKOWICE	2005	8,9	**106 039**	4 114	3 414	DOLNOŚLĄSKIE
221.	PL-005033134081 LALKA II	PROCAJŁO STANISŁAW STRĘGIEL	2003	11,8	**106 010**	4 039	3 170	WARMIŃSKO-MAZURSKIE
222.	PL-005081954402 LIPA 2	DĄBROWSKI JAROSŁAW WÓJCIN	2004	10,1	**105 999**	4 484	3 572	KUJAWSKO-POMORSKIE
223.	PL-005010432957 CHUDA	STECKIEWICZ ANDRZEJ MAŁE OLECKO	2002	13,4	**105 871**	4 732	3 441	WARMIŃSKO-MAZURSKIE
224.	PL-005079699537 MIZIA	OHZ OSIEK SP. Z O.O. NIDEK	2005	10,9	**105 818**	5 682	4 137	MAŁOPOLSKIE
225.	PL-005124642228 ADELAJDA 1	GR TADEUSZ LISIECKI CZECHNÓW	2006	8,2	**105 778**	4 538	3 607	WIELKOPOLSKIE
226.	PL-005097977730 WISŁA 33	MÓRAWSKI ANDRZEJ GOLANY	2005	10,6	**105 749**	4 061	3 532	MAZOWIECKIE
227.	PL-005127579361 POGODA 101	GR MARZEC KATARZYNA WIEJKOWO	2005	10,2	**105 672**	4 914	3 572	ZACHODNIOPOMORSKIE
228.	PL-005143883718 BIUTE 8	GR GROCHOWALSKA-HEIN BOŻENA KIEŁPINY	2007	8,3	**105 634**	4 120	3 444	KUJAWSKO-POMORSKIE
229.	PL-005180140485 KRETA	GR BAJDA ALFRED NIEWIERZ	2006	8,8	**105 619**	3 074	3 517	KUJAWSKO-POMORSKIE
230.	PL-005151994925 IRMA	OHZ OSIEK SP. Z O.O. NIDEK	2008	7,6	**105 615**	4 172	3 242	MAŁOPOLSKIE
231.	PL-005080187443 BELKA	FICHTE JÓZEF KUJAKOWICE DOLNE	2005	9,8	**105 580**	4 836	3 516	OPOLSKIE
232.	PL-005111724517 ATENA	OHZ PRZERZECZYN ZDR. SP. Z O.O GILÓW	2005	10,3	**105 526**	4 928	3 620	DOLNOŚLĄSKIE
233.	PL-005174750577 ANTA	KOMBINAT ROLNY SZESTNO SP.ZOO LEMBRUK	2006	8,7	**105 493**	3 502	3 355	WARMIŃSKO-MAZURSKIE
234.	PL-005106299716 CZARNA	GR ANDRZEJ ZIĘTEK NIEDŹWIEDŹ	2004	10,6	**105 440**	3 374	3 395	WIELKOPOLSKIE
235.	PL-005218327826 ZAMA	HZZ "ŻOŁĘDNICA" SP. Z O.O. ZAKRZEWO	2008	6,7	**105 420**	3 679	3 542	WIELKOPOLSKIE
236.	PL-005142032476 AMBRA	TOP FARMS "GŁUBCZYCE"SP.Z O.O. ZAKŁAD GROBNIKI WIDOK	2006	9,1	**105 361**	4 362	3 487	OPOLSKIE
237.	PL-005169912423 BUZA 4	TUŁODZIECKI JAROSŁAW WOLĘCIN	2007	8,0	**105 295**	3 032	3 138	KUJAWSKO-POMORSKIE
238.	PL-005095606632 GIENIA III	MLEKOLAND SP.Z O.O. PRZECZA	2005	10,1	**105 266**	3 695	3 432	OPOLSKIE
239.	PL-005176531792 AGA	GR PIEPRZYK DAWID ZAMYSŁÓW	2006	9,0	**105 263**	4 063	3 379	LUBUSKIE
240.	PL-005047954279 ZAWKA	ZAWADA JÓZEF I BRYGIDA GORZÓW ŚLĄSKI	2003	12,6	**105 259**	4 642	3 537	OPOLSKIE
241.	PL-005089960153 JASKÓŁKA	KOMAR MAREK POŚWIĘTNE	2004	11,0	**105 248**	3 642	3 031	PODLASKIE
242.	PL-005156674167 EVA	GR WONIEŚĆ SP.Z O.O. JEZIERZYCE	2007	8,8	**105 168**	3 376	3 292	WIELKOPOLSKIE
243.	PL-005076427065 MALWA 17	DAŁEK SŁAWOMIR BĄKÓW DOLNY	2003	12,6	**105 121**	4 205	3 385	ŁÓDZKIE
244.	PL-005103927278 SŁABA	BUTOR WŁADYSŁAW ŁANY WIELKIE	2006	9,2	**104 992**	4 105	3 496	ŚLĄSKIE

Lp.	Krowa cow	Właściciel krowy Miejscowość cow owner location	Rok ur. birth year	Wydajność życiowa krowy lifetime production				Województwo voivodeship
				lata oceny MR years	mleko kg milk	tłuszcz kg fat	białko kg protein	
245.	PL-005115599579 LOLA 14	GR SOSNOWSKI KRZYSZTOF CZAPLICE KURKI	2006	10,1	**104 974**	4 430	3 433	MAZOWIECKIE
246.	PL-005027171122 WILLG 20	GR BIENIAK RAFAŁ KÓZKI	2003	12,0	**104 974**	3 853	3 370	MAZOWIECKIE
247.	PL-005128698634 TORKA	HZZ "ŻOŁĘDNICA" SP. Z O.O. ZAKRZEWO	2006	8,8	**104 945**	3 904	3 463	WIELKOPOLSKIE
248.	PL-005176928233 STRZAŁKA 33	OHZ DĘBOŁĘKA SP. Z O.O. DĄBRÓWKA	2006	8,4	**104 874**	3 849	3 115	ŁÓDZKIE
249.	PL-005178009060 GEPKE 225	OHZ KAMIENIEC ZĄBK. SP. Z O.O. STARCZÓW	2008	7,7	**104 871**	4 635	3 566	DOLNOŚLĄSKIE
250.	PL-005069100753 HAITI	OHZ "GARZYN" SP. Z O.O. MIERZEJEWO	2005	10,9	**104 792**	4 202	3 615	WIELKOPOLSKIE
251.	PL-005173517539 HANKA	SK "RACOT" SP. Z O.O. RACOT	2008	7,8	**104 759**	3 803	3 195	WIELKOPOLSKIE
252.	PL-005055474561 KUKUŁKA	KR KIETRZ SP. Z O.O. BABORÓW	2003	11,6	**104 758**	4 033	3 436	OPOLSKIE
253.	PL-005161749010 MONA	GR WONIEŚĆ SP.Z O.O. JEZIERZYCE	2006	9,3	**104 756**	3 729	3 195	WIELKOPOLSKIE
254.	PL-005087652715 LIBERTE 2	NIESIOBĘDZKI ANDRZEJ BOBINO WIELKIE	2003	11,9	**104 752**	4 012	3 457	MAZOWIECKIE
255.	PL-005033626845 KALINA 90	GR KAJDA LESZEK DWORNIA	2003	11,1	**104 736**	4 965	3 477	LUBELSKIE
256.	PL-005168947112 BACA	GR ANDRZEJ SMOCZYK KIEŁCZEWO	2006	8,6	**104 728**	3 425	3 226	WIELKOPOLSKIE
257.	PL-005133140548 DIRKJE 93	HENDRIPOL SP. Z O.O. KAWĘCIN	2006	8,7	**104 661**	3 904	3 360	KUJAWSKO-POMORSKIE
258.	PL-005168799445 IRMA	DANKO HR SP. Z O.O. KROWIARKI	2007	8,1	**104 602**	3 745	3 149	ŚLĄSKIE
259.	PL-005105862638 GRUBA	LASKOWSKI MARCIN MĄTWICA	2004	11,2	**104 513**	4 243	3 616	PODLASKIE
260.	PL-005082493092 KLICHA 14	PR-U "PA-ROL" SP.Z O.O. PARZĘCZEWO II	2003	11,1	**104 462**	3 782	3 280	WIELKOPOLSKIE
261.	PL-005098335096 RAMA 5	GR HANCZEWSKI WŁADYSŁAW WOLA KOŻUSZKOWA	2006	9,5	**104 458**	4 116	3 364	KUJAWSKO-POMORSKIE
262.	PL-005150066548 ALINA 3	PONTUS-PIECHOWSKA ALEKSANDRA ODRYTY	2007	8,7	**104 441**	4 219	3 582	WARMIŃSKO-MAZURSKIE
263.	PL-005074063609 KASIA 2	SPÓŁKA ROLNA KALSK SP.Z O.O. KALSK	2004	11,5	**104 427**	3 279	3 415	LUBUSKIE
264.	PL-005143350586 LINKA	SK "NOWE JANKOWICE" SP. Z O.O. NOWE JANKOWICE	2006	8,7	**104 343**	4 090	3 412	KUJAWSKO-POMORSKIE
265.	PL-005131988975 STOKROTKA	KULA STANISŁAW NOWE MOSTY	2006	9,1	**104 318**	4 037	3 390	KUJAWSKO-POMORSKIE
266.	PL-005027116796 WITKA	GR KRASNODĘBSKI RYSZARD JERZY TOŃCZA OSOWIEC	2002	12,9	**104 301**	3 515	3 244	MAZOWIECKIE
267.	DE-0114150480 FARM	BONIAKOWSCY DARIUSZ I ANNA KOŁACZKÓW	2003	11,4	**104 239**	4 430	3 388	MAZOWIECKIE
268.	PL-005069946368 WIERA 1	DĄBROWSKI JAROSŁAW WÓJCIN	2003	11,7	**104 211**	5 085	3 814	KUJAWSKO-POMORSKIE
269.	PL-005026523984 BIEDRONKA 1	GR GŁUCHOWSKI PIOTR MODRZEW	2001	14,4	**104 157**	4 145	3 416	MAZOWIECKIE
270.	PL-005126089205 ASTRA 17	KR KIETRZ SP. Z O.O. BABORÓW	2006	9,6	**104 150**	3 614	3 593	OPOLSKIE
271.	PL-005181095074 GENA	KOMBINAT ROLNY SZESTNO SP.ZOO LEMBRUK	2008	7,6	**104 144**	3 499	3 260	WARMIŃSKO-MAZURSKIE
272.	PL-005079400072 GAWINKA 9	ŁUGIEWICZ ZYGMUNT ADAMOWO	2004	11,0	**104 142**	4 957	3 718	WARMIŃSKO-MAZURSKIE

Lp.	Krowa cow	Właściciel krowy Miejscowość cow owner location	Rok ur. birth year	Wydajność życiowa krowy lifetime production				Województwo voivodeship
				lata oceny MR years	mleko kg milk	tłuszcz kg fat	białko kg protein	
273.	PL-005065327734 LIDIA 5	GR PIOTRZKOWSKI ANDRZEJ MIERZESZYN	2004	10,7	**104 132**	4 946	3 457	POMORSKIE
274.	PL-005107588888 ROMA 7	MAZUROWSKA EWA I MARIUSZ LUBAWA	2004	11,5	**104 074**	4 382	3 414	WARMIŃSKO-MAZURSKIE
275.	PL-005158849174 LAPINA 2	PR-H "GAŁOPOL" SP. Z O.O. PRZYBORÓWKO	2006	9,2	**104 074**	3 518	3 278	WIELKOPOLSKIE
276.	PL-005073262591 KALINA	RAŚ JÓZEF WIELOPOLE SKRZYŃSKIE	2003	12,0	**104 011**	4 296	3 422	PODKARPACKIE
277.	PL-005129622096 KASIA	GR KOWALSKI JAROSŁAW DALKI	2005	9,7	**104 008**	4 254	3 547	WIELKOPOLSKIE
278.	PL-005131640545 NINA	KASPRZYK KRZYSZTOF JAMY	2005	9,9	**103 947**	3 285	3 295	OPOLSKIE
279.	PL-005201422538 BEATA 9	POLHOZ SP. Z O.O. WOJANOWO	2008	7,3	**103 938**	3 544	3 077	POMORSKIE
280.	DE-1402838890 BERTA	GR KOWNACKI RADOSŁAW ŁEBKI WIELKIE	2006	8,9	**103 931**	4 012	3 471	MAZOWIECKIE
281.	PL-005010385048 FOKA	SIEKIERKO JACEK PIĘTKI GRĘZKI	2001	13,6	**103 877**	4 030	3 251	PODLASKIE
282.	PL-005151994833 SZAROTKA	OHZ OSIEK SP. Z O.O. NIDEK	2008	7,6	**103 871**	4 882	3 449	MAŁOPOLSKIE
283.	PL-005032694432 MOŃKA 15	MATEBLOWSKI PAWEŁ OLSZTYN	2004	11,1	**103 808**	3 529	3 062	WARMIŃSKO-MAZURSKIE
284.	PL-005158870239 JEMIE 1	KR KIETRZ SP. Z O.O. KROTOSZYN	2007	8,4	**103 802**	3 706	3 342	OPOLSKIE
285.	PL-005003632463 BIAŁA 2	WIŚNIEWSKA HALINA TADAJEWO	2002	13,7	**103 771**	3 456	3 009	KUJAWSKO-POMORSKIE
286.	PL-005195832078 KROPKA 12	GR KALINOWSKI SŁAWOMIR NACPOLSK	2008	7,6	**103 770**	3 839	3 009	MAZOWIECKIE
287.	PL-005011436060 MODNA 26	MAZUROWSKA EWA I MARIUSZ LUBAWA	2002	12,6	**103 758**	3 922	3 310	WARMIŃSKO-MAZURSKIE
288.	PL-005095600005 BELLA II	MLEKOLAND SP.Z O.O. PRZECZA	2005	10,9	**103 668**	4 396	3 234	OPOLSKIE
289.	PL-005106669175 WROTKA	GR KULIKOWSKI MARCIN KOSUTY	2005	11,0	**103 663**	4 800	3 794	LUBELSKIE
290.	PL-005151154459 HIRA 3	AGRO-TAK ZAGRODNO SP. JAWNA MODLIKOWICE	2006	9,1	**103 582**	5 158	3 625	DOLNOŚLĄSKIE
291.	PL-005098548007 ERDA 19	OHZ OSIĘCINY SP. Z O.O. CHOTEL	2004	10,6	**103 578**	3 926	3 273	KUJAWSKO-POMORSKIE
292.	PL-005121083642 FEIKJE 37	GERO DAIRY SP. Z O.O. BORZĘCIN	2006	9,4	**103 561**	3 449	3 014	DOLNOŚLĄSKIE
293.	PL-005010685674 JASKOLKA 10	MORAWSKI JANUSZ SMOLEŃ-POLUBY	2001	12,8	**103 555**	4 639	3 511	MAZOWIECKIE
294.	PL-005168855615 GALARITKA	OHZ OSIEK SP. Z O.O. WIEPRZ	2006	9,0	**103 484**	3 953	3 156	ŚLĄSKIE
295.	PL-005033720215 SROKA 1	KIEŁTYKA SYLWESTER WOLA ZADYBSKA	2003	12,4	**103 468**	3 890	3 259	LUBELSKIE
296.	PL-005093511044 DIANA 15	KARWASZ JAN KRYNICA MORSKA	2005	10,2	**103 461**	3 590	3 414	POMORSKIE
297.	PL-005166969550 DORKA	OHZ "GARZYN" SP. Z O.O. GÓRZNO	2007	7,9	**103 445**	4 003	3 434	WIELKOPOLSKIE
298.	PL-005072685209 MUSZKA	OHZ "GAJEWO" SP. Z O.O. TRAGAMIN	2006	9,4	**103 281**	3 832	3 233	POMORSKIE
299.	PL-005130048212 DELLA 12	CZERNINA SP. Z O.O. LIGOTA	2006	8,5	**103 244**	3 180	2 819	DOLNOŚLĄSKIE
300.	PL-005018096168 LIZA	KOLIŃSKA IWONA CZYŻEW RUŚ WIEŚ	2002	12,9	**103 227**	4 315	3 613	PODLASKIE

Lp.	Krowa cow	Właściciel krowy Miejscowość cow owner location	Rok ur. birth year	Wydajność życiowa krowy lifetime production				Województwo voivodeship
				lata oceny MR years	mleko kg milk	tłuszcz kg fat	białko kg protein	
301.	PL-005183025727 WALA 23	OHZ OSIĘCINY SP. Z O.O. MICHAŁOWO	2008	6,8	**103 209**	3 716	2 983	KUJAWSKO-POMORSKIE
302.	PL-005173151054 KAROLA 10	SK "NOWE JANKOWICE" SP. Z O.O. LISNOWO	2006	8,2	**103 187**	3 457	3 106	KUJAWSKO-POMORSKIE
303.	PL-005181094701 DZIKA	KOMBINAT ROLNY SZESTNO SP.ZOO LEMBRUK	2008	7,7	**103 164**	3 807	3 466	WARMIŃSKO-MAZURSKIE
304.	CZ-171648981 BUTIRO	GR KRZEMKOWSKI GRZEGORZ DĘBOWO	2008	7,4	**103 079**	3 299	3 494	KUJAWSKO-POMORSKIE
305.	SE-0019020406 TORA	GR BALCERAK TOMASZ POWAŁKOWICE	2005	10,3	**103 073**	3 824	3 154	KUJAWSKO-POMORSKIE
306.	DE-0534926377 HELLA 15	BRULIŃSKI TOMASZ OSOBNE	2007	8,4	**103 062**	3 329	3 257	PODLASKIE
307.	PL-005006806298 ZULA	GR JERZY NAMYSŁ SMOSZEW	2002	12,9	**103 043**	4 348	3 369	WIELKOPOLSKIE
308.	PL-005128287449 ZINAJDA 6	AGRO-TAK ZAGRODNO SP. JAWNA MODLIKOWICE	2005	9,9	**102 988**	4 295	3 285	DOLNOŚLĄSKIE
309.	PL-005069366500 GERTA	GR KATARZYNA BANACH TRZCINICA	2003	12,1	**102 964**	4 149	3 336	WIELKOPOLSKIE
310.	DE-0347890157 ELORE 99	SK LISKI SP. Z O.O. LISKI	2003	11,7	**102 943**	3 675	3 428	WARMIŃSKO-MAZURSKIE
311.	PL-005114264270 LUNA	LUTKIEWICZ ADAM CANKI	2005	10,1	**102 905**	5 639	3 334	WARMIŃSKO-MAZURSKIE
312.	PL-005033796425 RAULA	GR WASZCZUK PIOTR HANNA	2003	12,6	**102 883**	4 002	3 282	LUBELSKIE
313.	PL-005175415284 WARTA 5	NASIŁOWSKI DARIUSZ SKWIERCZYN DWÓR	2008	6,8	**102 879**	3 560	3 313	MAZOWIECKIE
314.	PL-005115188797 SILOPA	GR ARKADIUSZ SZWARC ROSZKOWO	2006	9,6	**102 787**	3 947	3 197	WIELKOPOLSKIE
315.	PL-005098610438 ALBA 4	GR WIŚNIEWSKI SŁAWOMIR OSTRÓW ŚWIECKI	2005	10,7	**102 783**	4 163	3 392	KUJAWSKO-POMORSKIE
316.	NL-528326493 TOONTJE 173	GR PIEPRZYK DAWID ZAMYSŁÓW	2009	6,7	**102 700**	4 159	3 605	LUBUSKIE
317.	DE-0347773087 FANABERIA	FORTUNE SP. Z O.O. CIESZYMOWO	2003	12,5	**102 687**	4 118	3 440	POMORSKIE
318.	PL-005123172696 BRONA 1	NOSARZEWSKI ADAM SŁAWIUSZ OLSZEWO BORZYMY	2005	10,2	**102 666**	3 511	3 183	MAZOWIECKIE
319.	PL-005131906887 MUCHA 4	PODOLSKI EUGENIUSZ MARGONIN	2007	7,5	**102 665**	3 758	3 183	WIELKOPOLSKIE
320.	PL-005106814339 TOSKA	SZYMCZYK MARIUSZ PRUSKA MAŁA	2006	9,4	**102 558**	3 743	3 149	PODLASKIE
321.	PL-005085138228 CYLIA	GR PAWEŁ GROBELNY NOWY DWÓR	2004	11,3	**102 547**	3 804	3 107	WIELKOPOLSKIE
322.	PL-005005693301 PIĘKNA 3	MAZUROWSKA EWA I MARIUSZ LUBAWA	2002	13,6	**102 469**	3 381	3 136	WARMIŃSKO-MAZURSKIE
323.	PL-005100443825 MORWA	CHOIŃSKI KAROL CHOJANE PAWŁOWIĘTA	2003	11,7	**102 403**	4 588	3 359	PODLASKIE
324.	PL-005053504253 ŁYSKA	KULESZA PAWEŁ RĘBISZEWO ZEGADŁY	2005	10,6	**102 267**	4 766	3 661	PODLASKIE
325.	PL-005143883985 INKA 12	GR GROCHOWALSKA-HEIN BOŻENA KIEŁPINY	2008	7,8	**102 251**	3 763	3 415	KUJAWSKO-POMORSKIE
326.	PL-005066171848 DORA	GR PAWLAK TADEUSZ ŁUBOWO	2003	11,9	**102 243**	4 304	3 343	WIELKOPOLSKIE
327.	PL-005142072724 DOBRA 39	OHZ DĘBOŁĘKA SP. Z O.O. DĄBRÓWKA	2007	8,2	**102 226**	3 465	3 200	ŁÓDZKIE
328.	PL-005098186643 MECIA	KROLL MACIEJ GROCHOLIN	2004	11,0	**102 209**	3 956	3 496	KUJAWSKO-POMORSKIE

Lp.	Krowa cow	Właściciel krowy Miejscowość cow owner location	Rok ur. birth year	Wydajność życiowa krowy lifetime production				Województwo voivodeship
				lata oceny MR years	mleko kg milk	tłuszcz kg fat	białko kg protein	
329.	DE-1273331002 EMILIA	GR CICHACZEWSKA-ŁOŚ ANNA OGORZELINY	2005	10,4	**102 191**	4 272	3 791	POMORSKIE
330.	PL-005101320095 MATYLDA	ANDRZEJUK WŁADYSŁAW NOWOBEREZOWO	2004	11,0	**102 147**	4 832	3 698	PODLASKIE
331.	PL-005118085093 ANDORIA	GR PRZYCHODZKI PIOTR OSTRÓWKI	2005	10,6	**102 143**	3 881	3 218	LUBELSKIE
332.	PL-005129365733 POGODA 14	GR MARZEC KATARZYNA WIEJKOWO	2006	9,1	**102 116**	3 554	3 074	ZACHODNIOPOMORSKIE
333.	PL-005200625411 ASTA 19	OHZ OSIĘCINY SP. Z O.O. CHOTEL	2008	7,7	**102 035**	3 571	3 143	KUJAWSKO-POMORSKIE
334.	PL-005114601334 NESKA	GR JARZĘBSKI JAROSŁAW WOLA BURZECKA	2005	10,1	**102 031**	3 326	2 785	LUBELSKIE
335.	PL-005099867343 KAMTOTKA	ROGOWSKA HELENA JAWORY KLEPACZE	2004	11,3	**102 000**	4 600	3 478	PODLASKIE
336.	PL-005036725644 CZARNA	PRUSKO MARCIN AUGUSTÓW	2004	11,8	**101 953**	4 415	3 130	PODLASKIE
337.	PL-005118222665 EVENT	PODOLSKI EUGENIUSZ MARGONIN	2005	9,7	**101 934**	4 628	3 476	WIELKOPOLSKIE
338.	DE-1302926832 LILA	GR TADEUSZ LISIECKI CZECHNÓW	2006	9,1	**101 927**	3 853	3 404	WIELKOPOLSKIE
339.	PL-005160167815 MILKA	GR ANDRZEJ I ANNA JAWOROWICZ GODZIĄTKÓW	2008	7,7	**101 925**	3 231	3 313	WIELKOPOLSKIE
340.	PL-005009533207 KALINA 3	CHMIELEWSKI WOJCIECH ŁĘG	2001	13,9	**101 914**	3 995	3 394	MAZOWIECKIE
341.	PL-005178008629 WARKA	OHZ KAMIENIEC ZĄBK. SP. Z O.O. KAMIENIEC ZĄBKOWICKI	2008	7,5	**101 878**	3 280	3 148	DOLNOŚLĄSKIE
342.	PL-005161750009 SARA	ROLPEX PH-P SP. Z O.O. WOLKOWO	2006	9,3	**101 730**	4 018	3 347	WIELKOPOLSKIE
343.	PL-005163424120 MIŁA 1	BOGUSZ JAN ZĘBOWO	2007	8,1	**101 702**	3 468	3 183	KUJAWSKO-POMORSKIE
344.	PL-005143017762 BENETA 2	STRUMIŁOWSKI WOJCIECH AGNIESZKA ŁUPKI	2007	7,9	**101 682**	3 650	2 959	WARMIŃSKO-MAZURSKIE
345.	PL-005036531269 STRZAŁKA 30	OHZ DĘBOŁĘKA SP. Z O.O. DĘBOŁĘKA	2005	10,0	**101 676**	3 711	3 345	ŁÓDZKIE
346.	PL-005097208377 CEDRA 12	GR KIERZKOWSKI PIOTR ŻBIKI GAWRONKI	2005	10,3	**101 670**	3 660	3 152	MAZOWIECKIE
347.	PL-005132473739 HAUWA	HZZ "ŻOŁĘDNICA" SP. Z O.O. ZAKRZEWO	2005	10,0	**101 654**	4 239	3 538	WIELKOPOLSKIE
348.	PL-005146017974 WAŃKA	GR PIEPRZYK DAWID ZAMYSŁÓW	2007	7,9	**101 653**	3 812	2 948	LUBUSKIE
349.	PL-005036533720 OAZA 65	OHZ DĘBOŁĘKA SP. Z O.O. DĘBOŁĘKA	2005	10,0	**101 566**	3 920	3 220	ŁÓDZKIE
350.	PL-005107052617 TURONIA	DMOCHOWSKI RYSZARD CZARTOSY	2005	9,0	**101 560**	4 103	3 179	PODLASKIE
351.	PL-005005039062 HOLA 14	ADAMIEC RAFAŁ SIODŁO	2002	12,5	**101 550**	4 742	3 483	MAZOWIECKIE
352.	PL-005051454413 BAŃKA	RWKS IM.A. PAŚKI DĘBNO	2004	11,1	**101 505**	3 827	3 258	PODKARPACKIE
353.	PL-005105888584 DELTA 9	GR EWA CYBULSKA LISZKOWO	2004	9,7	**101 503**	4 020	3 187	WIELKOPOLSKIE
354.	PL-005071784866 CEKINA	ZGARDA WALDEMAR MROCZKI	2003	12,0	**101 499**	4 304	3 492	WIELKOPOLSKIE
355.	PL-005109034178 ROGATA 4	WAWRZYŃCZAK JERZY STUPSK	2004	10,7	**101 491**	4 638	3 461	MAZOWIECKIE
356.	PL-005208778522 APAJA 3	TUŁODZIECKI JAROSŁAW WOLĘCIN	2009	6,6	**101 460**	3 247	3 074	KUJAWSKO-POMORSKIE

Lp.	Krowa cow	Właściciel krowy Miejscowość cow owner location	Rok ur. birth year	Wydajność życiowa krowy lifetime production				Województwo voivodeship
				lata oceny MR years	mleko kg milk	tłuszcz kg fat	białko kg protein	
357.	PL-005086963232 WRONA 6	WAWRZYŃCZAK JERZY STUPSK	2003	12,0	**101 321**	4 266	3 485	MAZOWIECKIE
358.	PL-005170919572 ODRA	GR WALENTY PRZYBYŁ BRZEZIE	2006	8,6	**101 307**	3 748	3 323	WIELKOPOLSKIE
359.	PL-005159746625 LENA	BUTOR WŁADYSŁAW ŁANY WIELKIE	2007	8,3	**101 260**	3 585	3 210	ŚLĄSKIE
360.	PL-005099493634 MYSIA	ZPR W KOWROZIE SP. Z O.O. PIGŻA	2005	9,6	**101 255**	3 574	3 392	KUJAWSKO-POMORSKIE
361.	DE-0347945599 FATIMA 256	WIŚNIEWSKI STANISŁAW TYROWO	2003	12,1	**101 224**	3 806	3 158	WARMIŃSKO-MAZURSKIE
362.	PL-005162880316 CYWETA	BUDNIAK KRZYSZTOF WANIEWO	2007	8,7	**101 191**	3 967	3 188	PODLASKIE
363.	PL-005142434799 SARNA	GR KOWALSKI KAROL WYMYSŁOWO	2006	9,8	**101 176**	4 442	3 258	WIELKOPOLSKIE
364.	PL-005142071833 PRZEPIÓRKA 40	OHZ DĘBOŁĘKA SP. Z O.O. DĘBOŁĘKA	2007	8,7	**101 143**	3 247	3 024	ŁÓDZKIE
365.	PL-005048877157 SISCA	OHZ OSIEK SP. Z O.O. WIEPRZ	2005	9,4	**101 130**	4 652	3 256	ŚLĄSKIE
366.	PL-005204135589 FUNIA	GR "KOMOROWO" SP. Z O.O. SOBIESIERZNO	2009	6,7	**101 127**	4 439	3 418	KUJAWSKO-POMORSKIE
367.	DE-1302883750 ASIA	GR TADEUSZ LISIECKI CZECHNÓW	2006	9,1	**101 116**	4 065	3 529	WIELKOPOLSKIE
368.	PL-005098260701 MERA 6	DĄBROWSKI JAROSŁAW WÓJCIN	2006	9,3	**101 091**	3 478	3 002	KUJAWSKO-POMORSKIE
369.	PL-005153982814 LALA 1	GR TADEUSZ LISIECKI CZECHNÓW	2008	7,4	**101 081**	3 548	3 326	WIELKOPOLSKIE
370.	PL-005072470799 ZORA 121	ZAMOJSKI JAROSŁAW DRWALEW	2003	11,7	**101 080**	3 851	3 305	ŁÓDZKIE
371.	PL-005122460640 NARRACJA 2	SK MICHAŁÓW SP. Z O.O. LUBCZA	2006	8,8	**101 077**	3 336	2 941	ŚWIĘTOKRZYSKIE
372.	PL-005032000660 MIŁA 2	PIENIAK MARIUSZ ZAWIDY	2004	11,5	**101 072**	4 093	3 224	WARMIŃSKO-MAZURSKIE
373.	PL-005133081360 MATA	ORZECHOWSKI MARIUSZ ZGLICZYN GLINKI	2005	10,0	**101 053**	4 254	3 315	MAZOWIECKIE
374.	PL-005179582555 KOLA	HZZ "ŻOŁĘDNICA" SP. Z O.O. ZAKRZEWO	2007	8,1	**101 023**	4 112	3 435	WIELKOPOLSKIE
375.	PL-005011551787 BIAŁKA	PRÓCHNICKI IRENEUSZ ŚWIDNIK	2002	13,0	**100 999**	4 111	3 131	DOLNOŚLĄSKIE
376.	PL-005142073240 BONA 56	OHZ DĘBOŁĘKA SP. Z O.O. DĘBOŁĘKA	2007	7,6	**100 945**	3 291	3 190	ŁÓDZKIE
377.	DE-0114416302 FISKUS	GR DRZEWCE HĄDZLIK LIPOWCZYK DRZEWCE	2003	11,6	**100 943**	3 594	3 371	WIELKOPOLSKIE
378.	PL-005121929780 SARA	STRUMIŁOWSKI WOJCIECH AGNIESZK ŁUPKI	2005	9,5	**100 910**	4 087	3 370	WARMIŃSKO-MAZURSKIE
379.	PL-005026935695 CZARNA 9	MAZUREK WOJCIECH KOŻUCHÓW	2003	10,0	**100 840**	4 205	3 499	MAZOWIECKIE
380.	PL-005083673356 ŚNIEŻKA	RYMORZ BOGDAN GODZISZÓW	2005	10,8	**100 767**	3 950	3 386	ŚLĄSKIE
381.	PL-005143883824 GRITT 9	GR GROCHOWALSKA-HEIN BOŻENA KIEŁPINY	2007	8,0	**100 758**	4 302	3 234	KUJAWSKO-POMORSKIE
382.	PL-005206125380 NOCNA	GR DAMIAN KAMIŃSKI KIEDROWO	2008	7,0	**100 700**	3 041	2 951	WIELKOPOLSKIE
383.	PL-005210323819 MAZEFA	OHZ "GARZYN" SP. Z O.O. GÓRZNO	2008	7,1	**100 684**	3 987	3 363	WIELKOPOLSKIE
384.	PL-005103654020 ROMA 1	SIKORA TADEUSZ CISOWNICA	2005	9,6	**100 683**	3 282	2 950	ŚLĄSKIE

Lp.	Krowa cow	Właściciel krowy Miejscowość cow owner location	Rok ur. birth year	Wydajność życiowa krowy lifetime production				Województwo voivodeship
				lata oceny MR years	mleko kg milk	tłuszcz kg fat	białko kg protein	
385.	PL-005194131714 KOZA 121	OHZ DĘBOŁĘKA SP. Z O.O. DĄBRÓWKA	2008	7,2	**100 677**	3 332	3 051	ŁÓDZKIE
386.	PL-005152795514 BRZOZA	GR WAWRZYNIAK WOJCIECH PAKOSŁAW	2007	7,9	**100 659**	3 513	3 332	WIELKOPOLSKIE
387.	PL-005129365023 SOBKA 13	GR MARZEC KATARZYNA WIEJKOWO	2006	8,8	**100 648**	3 915	3 291	ZACHODNIOPOMORSKIE
388.	PL-005099107586 STELLA 72	OHZ OSIĘCINY SP. Z O.O. CHOTEL	2004	10,0	**100 626**	3 301	3 250	KUJAWSKO-POMORSKIE
389.	PL-005145890301 REWIR 17	MAJEWSKA URSZULA KOŁOZĄB	2007	8,2	**100 538**	3 690	3 479	POMORSKIE
390.	PL-005198055122 AZA	BUTOR-FLESZAR BOŻENA ŁANY WIELKIE	2008	6,9	**100 502**	3 437	3 095	ŚLĄSKIE
391.	PL-005112970623 DERY	PR DŁUGIE STARE SP. Z O.O. STRZYŻEWICE	2005	10,5	**100 428**	3 877	3 083	WIELKOPOLSKIE
392.	PL-005141436855 GRETJE	HZZ "ŻOŁĘDNICA" SP. Z O.O. KAWCZE	2006	8,8	**100 377**	4 627	3 212	WIELKOPOLSKIE
393.	PL-005164015624 ISKRA	HZZ "ŻOŁĘDNICA" SP. Z O.O. ZAKRZEWO	2007	8,0	**100 367**	4 065	3 412	WIELKOPOLSKIE
394.	PL-005157425898 KOZERA 1	FORTUNE SP. Z O.O. CIESZYMOWO	2006	9,6	**100 332**	4 244	3 361	POMORSKIE
395.	PL-005201221773 BOSA 12	SK "NOWE JANKOWICE" SP. Z O.O. NOWE JANKOWICE	2008	6,8	**100 326**	2 508	3 200	KUJAWSKO-POMORSKIE
396.	PL-005120420462 ELSI	PR-H "GAŁOPOL" SP. Z O.O. GAŁOWO	2005	10,7	**100 325**	3 471	3 110	WIELKOPOLSKIE
397.	PL-005011465022 BUTNA 18	GR BONIN TOMASZ LUBAŃ	2002	13,2	**100 303**	4 012	3 250	POMORSKIE
398.	PL-005135294997 IRIS	OHZ "GARZYN" SP. Z O.O. GÓRZNO	2006	9,3	**100 283**	3 761	3 349	WIELKOPOLSKIE
399.	PL-005169633175 WAPNIA 18	SK "NOWE JANKOWICE" SP. Z O.O. NOWE JANKOWICE	2006	9,0	**100 281**	4 583	3 460	KUJAWSKO-POMORSKIE
400.	PL-005100934125 MERY	DĄBROWSKI ANDRZEJ OŻARY WIELKIE	2004	10,9	**100 276**	3 700	3 399	PODLASKIE
401.	PL-005143032406 DALIA 1	GR TADEUSZ LISIECKI CZECHNÓW	2007	8,2	**100 262**	4 151	3 259	WIELKOPOLSKIE
402.	PL-005102153807 BURA	KROPIEWNICKI HENRYK BIAŁOSUKNIA	2004	11,9	**100 261**	4 241	3 399	PODLASKIE
403.	PL-005163552762 AMA 40	GR CHUDZIK TOMASZ STRACHANÓW	2006	8,4	**100 256**	4 642	3 288	ŁÓDZKIE
404.	PL-005122946007 MEĆKA 9	MAJ ANDRZEJ WIELKA WIEŚ B	2006	9,9	**100 244**	3 990	3 108	ŁÓDZKIE
405.	PL-005166967662 RÓŻA	OHZ "GARZYN" SP. Z O.O. GÓRZNO	2007	8,4	**100 212**	3 818	3 307	WIELKOPOLSKIE
406.	PL-005114226346 MALWA	ZAJKOWSKI PAWEŁ TARGONIE WIELKIE	2006	9,5	**100 192**	3 607	3 216	PODLASKIE
407.	PL-005010378750 ELMA	FUCHS TEODOR SADÓW	2002	12,7	**100 180**	4 147	3 346	ŚLĄSKIE
408.	PL-005119791320 RABKA 2	TOMCZAK RYSZARD RDUTÓW NOWY	2005	10,6	**100 127**	3 685	3 164	WIELKOPOLSKIE
409.	PL-005152457924 MIZIA	KULA STANISŁAW NOWE MOSTY	2007	8,0	**100 086**	3 053	3 223	KUJAWSKO-POMORSKIE
410.	PL-005194130434 TONIA 4	OHZ DĘBOŁĘKA SP. Z O.O. DĘBOŁĘKA	2008	7,7	**100 015**	4 041	3 271	ŁÓDZKIE

W powyższej tabeli prezentowane są krowy żyjące w 2017, które w roku 2017 przekroczyły 100 000 kg wyprodukowanego mleka lub poprawiły wynik z poprzednich lat. Llitery pod wydajnością krowy oznaczają odpowiednio:

- wydajność poprawniona w 2017 w stosunku do 2016;

- wydajność krów, które po raz pierwszy przekroczyły 100 000

Tabela nr 33. Zestawienie wyróżniających się stad według najwyższej przeciętnej wydajności kg tłuszczu + białka, według ras

Top herds ranked by cumulative yield of fat + protein in kg, by breeds

Lp	Właściciel stada Miejscowość Województwo owner location	Metoda oceny rej.ml.s	Przeciętna liczba krów avr. cows no		Przeciętna wydajność / average yield						Okres między wyc. calving interval	Wiek I-go wyc. 1st calving age
			w rasie in breed	ogółem in total	kg mleka milk	tłuszcz fat		białko protein		tłuszcz + białko fat+protein		
						kg	%	kg	%			
	RASA POLSKA HOLSZTYŃSKO - FRYZYJSKA odmiany CZARNO-BIAŁEJ											
1	**NENEMAN ROBERT WEŁNICA WIELKOPOLSKIE**	**A4 R***	**74,1**	**72,2**	**13 597**	**612**	**4,50**	**441**	**3,24**	**1 053**	**455**	**749**
2	RUTA WITOLD I MIROSŁAWA KSIĄŻKI KUJAWSKO-POMORSKIE	AT4	39,8	39,0	12 667	542	4,28	462	3,65	**1 004**	462	764
3	**GR GROMADA MARCIN LUDZISKO KUJAWSKO-POMOR-SKIE**	**A4 R***	**24,6**	**24,6**	**14 045**	**504**	**3,59**	**499**	**3,55**	**1 003**	**388**	**759**
4	MAZUREK ELŻBIETA OSTROBUDKI WIELKOPOLSKIE	A4	27,7	26,7	13 438	517	3,85	460	3,42	**977**	361	722
5	**GR POHL MACIEJ KROTOSZYN WIELKOPOLSKIE**	**AT4 R***	**115,9**	**112,1**	**13 452**	**526**	**3,91**	**449**	**3,34**	**975**	**376**	**761**
	RASA POLSKA HOLSZTYŃSKO - FRYZYJSKA odmiany CZERWONO-BIAŁEJ											
1	**GR PIOTR CHORĄŻY JANKOWA MAŁOPOLSKIE**	**AT4 R***	**18,2**	**17,4**	**9 884**	**527**	**5,33**	**318**	**3,22**	**845**	**430**	**769**
2	**OHZ "GŁOGÓWEK" SP. Z O.O. ZAKŁAD BIEDRZYCHO-WICE OPOLSKIE**	**A4 R***	**178,4**	**158,5**	**11 171**	**458**	**4,10**	**384**	**3,44**	**842**	**414**	**723**
3	**OHZ "GŁOGÓWEK" SP. Z O.O. ZAKŁAD WRÓBLIN OPOLSKIE**	**A4 R***	**217,2**	**177,4**	**11 205**	**442**	**3,94**	**391**	**3,49**	**833**	**417**	**719**
4	KARA ZDZISŁAW MOCHÓW OPOLSKIE	AT4	57,7	56,3	10 632	448	4,21	384	3,61	**832**	439	790
5	**OHZ "GŁOGÓWEK" SP. Z O.O. ZAKŁAD ZAWADA OPOLSKIE**	**A4 R***	**345,4**	**305,6**	**10 938**	**451**	**4,12**	**371**	**3,39**	**822**	**414**	**726**
	RASA SIMENTALSKA											
1	**SK "PĘPOWO" SP. Z O.O. PĘPOWO I WIELKOPOLSKIE**	**A4 R***	**313,3**	**307,3**	**8 719**	**360**	**4,13**	**309**	**3,54**	**669**	**373**	**867**
2	**GR MATEREK KRZYSZTOF URZECZE ŁÓDZKIE**	**AT4 R***	**24,5**	**24,5**	**8 244**	**375**	**4,55**	**280**	**3,40**	**655**	**356**	**782**

Lp	Właściciel stada Miejscowość Województwo owner location	Metoda oceny rej.ml.s	Przeciętna liczba krów avr. cows no		Przeciętna wydajność / average yield						Okres między wyc. calving interval	Wiek I-go wyc. 1st calving age
						tłuszcz fat		białko protein				
			w rasie in breed	ogółem in total	kg mleka milk	kg	%	kg	%	tłuszcz + białko fat+protein		
3	**PUCHALSCY ŁUKASZ I DOMINIKA NAGÓRKI KUJAWSKO-POMORSKIE**	**AT4 R***	**8,6**	**8,6**	**8 931**	**350**	**3,92**	**302**	**3,38**	**652**	**372**	**820**
4	**GR DUZIAK MIROSŁAW DUB LUBELSKIE**	**AT4 R***	**33,6**	**21,3**	**8 852**	**331**	**3,74**	**313**	**3,53**	**644**	**431**	**833**
5	**GH JACEK SADOWSKI KRZYCZKI-ŻABICZKI MAZOWIECKIE**	**AT4 R***	**24,2**	**22,0**	**8 300**	**358**	**4,31**	**283**	**3,41**	**641**	**393**	**743**
	RASA POLSKA CZERWONA											
1	TADEUSZ SZYMUSIAK ZAŁUCZNE MAŁOPOLSKIE	AT4	33,0	20,8	7 294	322	4,41	252	3,45	**574**	402	833
2	**KRAUS MARIAN PODSARNIE MAŁOPOLSKIE**	**AT4 R***	**24,3**	**23,3**	**7 163**	**274**	**3,83**	**238**	**3,32**	**512**	**393**	**775**
3	**SOLARCZYK ADAM I EDWARD WRÓBLÓWKA MAŁOPOLSKIE**	**AT4 R***	**19,5**	**17,3**	**6 241**	**283**	**4,53**	**212**	**3,40**	**495**	**389**	**761**
	SOLARCZYK EDWARD	**AT4 R***	**8,6**	**7,3**	**6 313**	**285**	**4,52**	**220**	**3,48**	**505**	**360**	**683**
	SOLARCZYK ADAM	**AT4 R***	**10,9**	**10,0**	**6 189**	**281**	**4,54**	**207**	**3,34**	**488**	**409**	**781**
4	GUBAŁA STANISŁAW MARUSZYNA MAŁOPOLSKIE	AT4	4,9	4,9	5 821	274	4,71	193	3,32	**468**	398	746
5	**ŁUKASZ WOJCIECH I EWA KREMPACHY MAŁOPOLSKIE**	**AT4 R***	**11,6**	**11,6**	**6 025**	**268**	**4,44**	**198**	**3,28**	**465**	**413**	**751**
	RASA JERSEY											
1	**SK MICHAŁÓW SP. Z O.O. MICHAŁÓW ŚWIĘTOKRZYSKIE**	**A4 R***	**130,9**	**130,9**	**8 312**	**407**	**4,90**	**332**	**3,99**	**739**	**398**	**723**
2	MARTA NOWAK ŁÓDZKIE PIOTRKÓW TRYBUNALSKI	A8	14,2	11,5	6 673	366	5,49	271	4,06	**637**	420	846
3	**SK "IWNO" SP. Z O.O. WIKTOROWO WIELKOPOLSKIE**	**A4 R***	**252,3**	**224,1**	**6 996**	**358**	**5,12**	**270**	**3,86**	**628**	**428**	**787**
4	31-75521 DZIERZBICE WIELKOPOLSKIE	A4	77,4	73,2	6 096	306	5,02	234	3,83	**540**	360	881
5	**STRZELECKI GRZEGORZ KONIEC KUJAWSKO-POMORSKIE**	**AT4 R***	**12,1**	**6,8**	**3 736**	**199**	**5,33**	**127**	**3,40**	**326**	**444**	**894**
	RASA MONTBELIARDE											
1	**MONTAGRO SP. Z O.O. WIERZBICA LUBELSKIE**	**AT4 R***	**338,6**	**335,4**	**9 985**	**367**	**3,68**	**363**	**3,63**	**730**	**434**	**908**

Lp	Właściciel stada Miejscowość Województwo owner location	Metoda oceny rej.ml.s	Przeciętna liczba krów avr. cows no		Przeciętna wydajność / average yield						Okres między wyc. calving interval	Wiek I-go wyc. 1st calving age
			w rasie in breed	ogółem in total	kg mleka milk	tłuszcz fat		białko protein		tłuszcz + białko fat+protein		
						kg	%	kg	%			
2	**ŻABIEREK KAROL CIENIN ZABORNY WIELKOPOLSKIE**	**A4 R***	**16,6**	**15,3**	**8 586**	**379**	**4,41**	**312**	**3,63**	**691**	**402**	**787**
3	**ZAKŁAD ROLNY BAS SEŃKO ANDRZEJ GOSTYŃ SZCZECIŃSKI ZACHODNIOPOMORSKIE**	**AT4 R***	**451,9**	**443,7**	**8 067**	**346**	**4,29**	**286**	**3,55**	**632**	**389**	**877**
4	**GR KAŹMIERCZAK PAWEŁ SOKOŁOWO WIELKOPOLSKIE**	**AT4 R***	**15,8**	**15,0**	**8 375**	**333**	**3,97**	**288**	**3,44**	**621**	**368**	**821**
5	ROLGO SC W.P.R. STUCHOWO ZACHODNIOPOMORSKIE	AT4	253,1	246,3	7 440	292	3,93	261	3,51	**553**	438	918
	RASA BIAŁOGRZBIETA											
1	GR MAKAREWICZ WOJCIECH TEREBELA LUBELSKIE	AT4	37,5	22,5	6 870	271	3,94	240	3,49	**511**	374	775
2	**RYBAŁT DAWID DUBAŚNO PODLASKIE**	**AT4 R***	**33,2**	**19,6**	**6 385**	**255**	**4,00**	**216**	**3,38**	**471**	**371**	**752**
3	DĄBROWSKA HALINA CIEMNA DĄBROWA WARMIŃSKO-MAZURSKIE	AT4	14,7	14,7	6 439	245	3,80	210	3,26	**455**	351	-
4	JABŁOŃSKA MARIOLA I LESZEK JESIONOWIEC WARMIŃSKO-MAZURSKIE	AT4	18,2	15,2	6 505	230	3,53	211	3,24	**441**	428	781
5	**WŁODARCZYK SŁAWOMIR GOŁĄB LUBELSKIE**	**AT4 R***	**27,9**	**21,7**	**5 320**	**251**	**4,72**	**183**	**3,44**	**434**	**371**	**713**
	RASA POLSKA CZERWONO-BIAŁA											
1	MOCZYGEMBA PIOTR BORYCZ OPOLSKIE	AT4	74,1	49,8	6 913	296	4,28	232	3,36	**528**	388	1 025
2	**WOJTAROWICZ MATEUSZ SIOŁKOWA MAŁOPOLSKIE**	**AT4 R***	**19,7**	**12,9**	**6 643**	**280**	**4,21**	**230**	**3,46**	**510**	**461**	**-**
3	WOLSKI MARIAN WOJNAROWA MAŁOPOLSKIE	A4	37,0	19,3	6 471	287	4,43	212	3,27	**499**	490	773
4	**KSIĄŻEK KRYSTYNA JORDANÓW MAŁOPOLSKIE**	**AT4 R***	**13,1**	**13,1**	**6 288**	**275**	**4,38**	**211**	**3,35**	**486**	**457**	**721**
5	FEDKO PAWEŁ PRZYDONICA MAŁOPOLSKIE	AT4	12,0	9,0	5 717	297	5,20	189	3,30	**486**	466	-
	RASA POLSKA CZARNO-BIAŁA											
1	HARŁUKOWICZ TADEUSZ RADKÓW DOLNOŚLĄSKIE	AT4	20,3	17,1	7 067	286	4,05	235	3,33	**521**	408	914

Lp	Właściciel stada Miejscowość Województwo owner location	Metoda oceny rej.ml.s	Przeciętna liczba krów avr. cows no		Przeciętna wydajność / average yield						Okres między wyc. calving interval	Wiek I-go wyc. 1st calving age
			w rasie in breed	ogółem in total	kg mleka milk	tłuszcz fat		białko protein		tłuszcz + białko fat+protein		
						kg	%	kg	%			
2	SZULWIC JACEK GROSZKI WARMIŃSKO-MAZURSKIE	AT4	46,6	37,1	6 953	266	3,83	228	3,28	**494**	394	781
3	**TROJANOWSKI ROMAN ŁAWICZEK KUJAWSKO-POMORSKIE**	**A8 R***	**19,1**	**15,9**	**6 312**	**275**	**4,35**	**219**	**3,47**	**494**	**399**	**997**
4	PROD. ROL. STRAMA ZYGMUNT MIŁKOWA MAŁOPOLSKIE	AT4	13,9	12,2	6 230	288	4,63	203	3,26	**491**	448	775
5	**CEREK ZDZISŁAWA KALINA LIŚINIEC MAŁOPOLSKIE**	**AT4 R***	**8,0**	**5,4**	**6 081**	**283**	**4,65**	**206**	**3,39**	**489**	**472**	**942**
	RASA BROWN SWISS											
1	**KLEPACKI MIECZYSŁAW PUTKOWICE NAGÓRNE PODLASKIE**	**AT4 R***	**61,3**	**4,4**	**9 722**	**394**	**4,05**	**344**	**3,54**	**738**	**358**	**784**
2	GR WYSOCKI DARIUSZ SIARZEWO KUJAWSKO-POMORSKIE	AT4	50,7	13,8	8 074	337	4,17	294	3,64	**631**	395	772
3	DŁUGOSZ PIOTR ANDRZEJ BLIZOCIN LUBELSKIE	AT4	16,5	4,7	7 416	352	4,74	250	3,37	**602**	443	891
4	**GR OLEŚ JAN PÓLKO-POMORSKIE POMORSKIE**	**AT4**	**205,3**	**7,2**	**7 504**	**300**	**4,00**	**275**	**3,67**	**575**	**424**	**771**
	OLEŚ SP. Z O.O.	AT4	26,4	0,5	9 585	488	5,09	407	4,25	**895**	-	-
	GR OLEŚ JAN	AT4	178,9	6,7	7 348	286	3,89	265	3,61	**551**	424	771
5	**GR LAUFERSKI WOJCIECH OSTROMĘCZYN KOLONIA MAZOWIECKIE**	**AT4 R***	**21,9**	**6,0**	**6 684**	**307**	**4,59**	**224**	**3,35**	**531**	**406**	**-**
	RASA SZWEDZKA CZERWONA											
1	**GR MAJCHRZYCKA VIOLETA I SZYMON LUDWIKOWO WIELKOPOLSKIE**	**AT4**	**187,1**	**10,8**	**8 567**	**393**	**4,59**	**337**	**3,93**	**730**	**433**	**750**
	GR MAJCHRZYCKA VIOLETA	AT4	93,7	7,2	8 962	410	4,57	354	3,95	**764**	435	750
	GR SZYMON MAJCHRZYCKI	AT4	93,4	3,6	7 775	359	4,62	302	3,89	**661**	430	-
2	**BAKUN DAMIAN SITAWKA PODLASKIE**	**AT4 R***	**41,2**	**5,5**	**8 113**	**372**	**4,59**	**290**	**3,58**	**662**	**371**	**703**
3	**GR MACIEJEWSKI SŁAWOMIR ŻDŻARY WIELKOPOLSKIE**	**AT4 R***	**125,6**	**5,3**	**7 879**	**347**	**4,40**	**306**	**3,88**	**653**	**482**	**-**
4	**GR SOWIŃSKI HENRYK GAJÓWKA WIEŚ ŁÓDZKIE**	**AT4 R***	**68,9**	**39,5**	**7 928**	**369**	**4,66**	**276**	**3,48**	**645**	**378**	**727**

Lp	Właściciel stada Miejscowość Województwo owner location	Metoda oceny rej.ml.s	Przeciętna liczba krów avr. cows no		Przeciętna wydajność / average yield						Okres między wyc. calving interval	Wiek I-go wyc. 1st calving age
			w rasie in breed	ogółem in total	kg mleka milk	tłuszcz fat		białko protein		tłuszcz + białko fat+protein		
						kg	%	kg	%			
5	**RSP MIEJSCE ODRZAŃSKIE MIEJSCE ODRZAŃSKIE OPOLSKIE**	**A4 R***	**105,3**	**6,7**	**7 355**	**352**	**4,79**	**254**	**3,45**	**606**	**505**	**824**
	RASA NORWESKA CZERWONA											
1	**GR R.WŁODARZ M.STASZAK CZERLEJNO WIELKOPOLSKIE**	**A4 R***	**260,0**	**20,8**	**7 679**	**318**	**4,14**	**270**	**3,51**	**588**	**386**	**768**
2	GR LITKA MAREK ŻELEŹNIKI MAZOWIECKIE	AT4	28,0	5,3	7 133	334	4,68	247	3,46	**581**	383	922
3	WYSZOMIERSKI BOGUSŁAW RYNOŁTY PODLASKIE	AT4	40,6	13,9	6 801	299	4,39	233	3,43	**532**	428	805

W powyższym zestawieniu prezentowane są obory, które spełniają następujące kryteria:
1. udział krów danej rasy powyżej 50 % przeciętnej liczby krów ocenianych w roku w stadzie i jednocześnie:
   a) liczba krów przeciętnie ocenianych w roku w danej rasie od 5,0 dla ras: HO, RW, SM, JE, MO
   b) liczba krów przeciętnie ocenianych w roku w danej rasie od 4,0 dla ras RP, BG, ZR i ZB
2. dla ras BS, SR, NR, prezentowane są obory, w których przeciętnie w roku ocenianych było co najmniej 4,0 krowy bez wymogu min. 50,01 % udziału danej rasy w liczbie krów w oborze

R*- oznacza obory, które wyraziły zgodę na rejestrację informacji o ilości sprzedawanego mleka z kompletną informacją za cały 2017 r.

Tabela nr 34. Zestawienie krów o najwyższej wydajności sumy kg tłuszczu + białka w laktacji 305-o dniowej, według ras

The best cows by cumulative yield of fat + protein, in 305 days lactation period, by breeds.

Lp	Właściciel Miejscowość / woj. owner / location	Krowa cow	Ojciec krowy sire	Laktacja dni doju lact. No./DIM	Mleko kg milk	Suma kg tłuszczu i białka fat+protein	Tłuszcz fat		Białko protein	
							%	kg	%	kg
RASA POLSKA HOLSZTYŃSKO - FRYZYJSKA odmiany CZARNO-BIAŁEJ										
1	SKUP ANDRZEJ KSIĘŻOPOLE JAŁMUŻNY MAZOWIECKIE	PL-005307235346 FILKA	US-131857397 DECKER	IV 305	18 788	**868**	4,62	606	3,23	1 474
2	MALESKA BERNARD CHOCIANOWICE OPOLSKIE	PL-005269340089 AGA	CA-103455217 LAUTHORITY	III 305	17 240	**858**	4,97	611	3,54	1 469
3	GR MARZEC KATARZYNA WIEJKOWO ZACHODNIOPOMORSKIE	PL-005276016229 ŁATKA 7	DE-0662372957 TILO	IV 305	15 791	**870**	5,51	512	3,24	1 382
RASA POLSKA HOLSZTYŃSKO - FRYZYJSKA odmiany CZERWONO-BIAŁEJ										
1	GR SKONECZNY JACEK I KONRAD STRZEBIESZEW ŁÓDZKIE	PL-005299175828 MILKA	NL-447519347 TIMELESS	II 305	18 248	**728**	3,99	653	3,58	1 381
2	OHZ "GŁOGÓWEK" SP. Z O.O. ZAKŁAD BIEDRZYCHOWICE OPOLSKIE	PL-005167500806 KALIOPA	FR-5645214193 VIKAN	VI 305	18 275	**783**	4,29	582	3,18	1 365
3	GR KRZEMKOWSKI GRZEGORZ DĘBOWO KUJAWSKO-POMORSKIE	PL-005199976457 MARWA	US-134883562 TOPEKA P RED	IV 305	19 358	**695**	3,59	638	3,30	1 333
RASA SIMENTALSKA										
1	PROAGRO SP. Z O.O. KOSINOWO DOLNOŚLĄSKIE	PL-005309583018 LOTUS	DE-0936477017 INDIGO	III 305	12 150	**681**	5,60	399	3,28	1 080
2	PENDZIAŁEK ARNOLD GAMÓW ŚLĄSKIE	PL-005289307581 LILA	CH-120040124602 TAMBOURIN	III 305	13 433	**581**	4,32	463	3,45	1 044
3	GR MACIEJ MAREK KOWALEWSKI AUGUSTOWO MAZOWIECKIE	PL-005304275536 RUDA 2	DE-0938759470 SERANO	III 305	11 353	**562**	4,95	453	3,99	1 015
RASA POLSKA CZERWONA										
1	KRAUS MARIAN PODSARNIE MAŁOPOLSKIE	PL-005300876348 BYSTRA	DE-0113873632 EUKAL	II 305	9 086	**380**	4,19	297	3,27	677
2	TADEUSZ SZYMUSIAK ZAŁUCZNE MAŁOPOLSKIE	PL-005183394069 WERA	DE-0110204013 WALTER	V 305	8 836	**365**	4,13	310	3,51	675
3	SOLARCZYK EDWARD WRÓBLÓWKA MAŁOPOLSKIE	PL-005201307248 BELINDA	PL-005050279925 UNIK	VI 305	7 043	**396**	5,63	275	3,90	671
RASA JERSEY										
1	SK MICHAŁÓW SP. Z O.O. MICHAŁÓW ŚWIĘTOKRZYSKIE	PL-005268803684 KAMELIA 67	PL-005197758901 GANGES	III 305	11 090	**523**	4,72	409	3,69	932
2	GR PAWEŁ POCZĄTEK KARGOWA LUBUSKIE	PL-005248777301 SIWA 4	US-113638783 ADVICE	III 305	11 205	**519**	4,63	405	3,62	924
3	SK MICHAŁÓW SP. Z O.O. MICHAŁÓW ŚWIĘTOKRZYSKIE	PL-005299657942 JEŻYNA 68	PL-005263975409 SAMBOR	II 305	10 046	**519**	5,16	393	3,91	912

Lp	Właściciel Miejscowość / woj. owner / location	Krowa cow	Ojciec krowy sire	Laktacja dni doju lact. No./DIM	Mleko kg milk	Suma kg tłuszczu i białka fat+protein	Tłuszcz fat		Białko protein	
							%	kg	%	kg
RASA MONTBELIARDE										
1	MONTAGRO SP.Z O.O. WIERZBICA LUBELSKIE	PL-005286843556 HELENKA	FR-2529434146 REDON"	II 305	15 093	**535**	3,54	549	3,64	1 084
2	MONTAGRO SP.Z O.O. WIERZBICA LUBELSKIE	PL-005280873153 HURASKA	FR-6331920278 PAGANINI"	II 305	12 961	**577**	4,45	488	3,76	1 065
3	MONTAGRO SP.Z O.O. WIERZBICA LUBELSKIE	PL-005286844591 HIMENA	PL-005226473980 PEDAN"	II 305	14 775	**512**	3,47	540	3,65	1 052
RASA BIAŁOGRZBIETA										
1	SPILKOWSKI MARCIN SZUĆ WARMIŃSKO-MAZURSKIE	PL-005250312125 JAGA 1		III 305	9 306	**388**	4,17	313	3,36	701
2	KARNY PAWEŁ SUCHOWOLA PODLASKIE	PL-005160383260 TETRA	PL-005135632607 CHILON	V 305	8 077	**380**	4,70	299	3,70	679
3	SPILKOWSKI MARCIN SZUĆ WARMIŃSKO-MAZURSKIE	PL-005304601083 JAGODA 1		III 305	9 189	**354**	3,85	321	3,49	675
RASA POLSKA CZERWONO-BIAŁA										
1	SK PRUDNIK SP. Z O.O. WIERZBIEC OPOLSKIE	PL-005185471027 ADERA 260	PL-000600902995 ALLAN	V 305	12 777	**482**	3,78	443	3,47	925
2	WIENCIERZ ROMAN BUDZISKA ŚLĄSKIE	PL-005095327704 ANIA		IX 305	10 816	**527**	4,87	358	3,31	885
3	KRASZEWSKI TOMASZ DĄBROWA ŁAZY PODLASKIE	PL-005174975789 WALIA		VII 305	11 539	**458**	3,97	417	3,61	875
RASA POLSKA CZARNO-BIAŁA										
1	WIENCIERZ ROMAN BUDZISKA ŚLĄSKIE	PL-005267930039 RZESZA	PL-005158282087 TRAMP	I 305	9 877	**549**	5,56	385	3,90	934
2	WIENCIERZ ROMAN BUDZISKA ŚLĄSKIE	PL-005267928395 KOZULA	PL-005220751930 LINUS	II 305	10 796	**510**	4,72	400	3,71	910
3	WIENCIERZ ROMAN BUDZISKA ŚLĄSKIE	PL-005075236033 MALINKA 2		VIII 267	11 390	**510**	4,48	393	3,45	903
RASA BROWN SWISS										
1	GR SKUP JANUSZ SKUPIE MAZOWIECKIE	AT-529244716 OLIVA	AT-727589742 DIEGO	VII 305	10 950	**466**	4,26	389	3,56	855
2	POPŁAWSKI JERZY ŁĘCZYCA LUBELSKIE	PL-005212003412 KASA		IV 305	9 926	**493**	4,97	360	3,62	853
3	GR STRZELECKI DARIUSZ ŁÓDZKIE KACZKOWIZNA	PL-005250144122 DIANA 67	DE-0931632055 GENERAL	II 305	9 436	**498**	5,28	306	3,24	804

Lp	Właściciel Miejscowość / woj. owner / location	Krowa cow	Ojciec krowy sire	Laktacja dni doju lact. No./DIM	Mleko kg milk	Suma kg tłuszczu i białka fat+protein	Tłuszcz fat		Białko protein	
							%	kg	%	kg
RASA SZWEDZKA CZERWONA										
1	MIECZNIKOWSKI KRZYSZTOF ZEMBRZUS-MOKRY GRUNT WARMIŃSKO-MAZURSKIE	DK-05710003397 DIDA	SE-92518 PRASTGARD	III 305	11 619	**535**	4,60	429	3,70	964
2	GR MAJCHRZYCKA VIOLETA LUDWIKOWO WIELKOPOLSKIE	SE-0402154266 FAGRA	SE-99426 SAMPO	II 305	11 259	**515**	4,57	423	3,76	938
3	WYROBEK DOROTA ŚLIZÓW DOLNOŚLĄSKIE	PL-005306009962 DUŻA	SE-92105 LADO	IV 305	12 879	**508**	3,94	429	3,33	937
RASA NORWESKA CZERWONA										
1	GR OWCZARSKI PIOTR DĘBOWIERZCHY LUBELSKIE	PL-005216970383 MAGORA	NO-10225 SALTE	V 305	10 629	**671**	6,31	378	3,56	1 049
2	GR ANDRZEJ CHRUPEK SZARUTY MAZOWIECKIE	PL-005148527150 JURKA 2	PL-000609006170 ULSAKER	VIII 305	12 138	**462**	3,81	394	3,24	856
3	DOLECKI SŁAWOMIR PODOLE KUJAWSKO-POMORSKIE	PL-005274238135 JOLLY 30	NO-10108 NOTTESTAD	IV 305	9 803	**473**	4,83	350	3,57	823

Zestawienie danych dotyczących krów o rekordowej wydajności kg mleka w tym tłuszczu+białka znajduje się w tabeli nr 32 (część tabelaryczna opracowania)

LABORATORIA **PASZOWE**



WYKONUJEMY ANALIZĘ

PASZ OBJĘTOŚCIOWYCH

- kiszonka z kukurydzy
- kiszonka z roślin motylkowych z trawami
- kiszone ziarno kukurydzy
- siano łąkowe

w zakresie podstawowego składu chemicznego, frakcji włókna, wartości pokarmowej

- TMR na bazie kiszonki z kukurydzy

w zakresie podstawowego składu chemicznego, frakcji włókna



NASION I ŚRUT

- nasiona zbóż kukurydzy (w całości i śruty)
- śruta rzepakowa i sojowa
- nasiona roślin strączkowych i słonecznika
- mieszanki ww. nasion i śrut

w zakresie podstawowego składu chemicznego, frakcji włókna

Pobranie i oznaczenie składu chemicznego próbki paszy

35 zł *Dla hodowców, których stado objęte jest oceną wartości użytkowej bydła*

50 zł *Dla hodowców nie prowadzących oceny wartości użytkowej bydła*

Laboratorium w Jeżewie Starym
Jeżewo Stare 30, 16-080 Tykocin, tel. 85 741 42 60
e-mail: lab_bialystok@pfhb.pl

Laboratorium w Kobiernie
ul. Klonowa 9, 63-714 Kobierno, tel. 62 725 27 11
e-mail: lab_kobierno@pfhb.pl

DZIAŁ HODOWLI

WYKONANIE ZADAŃ
HODOWLANYCH







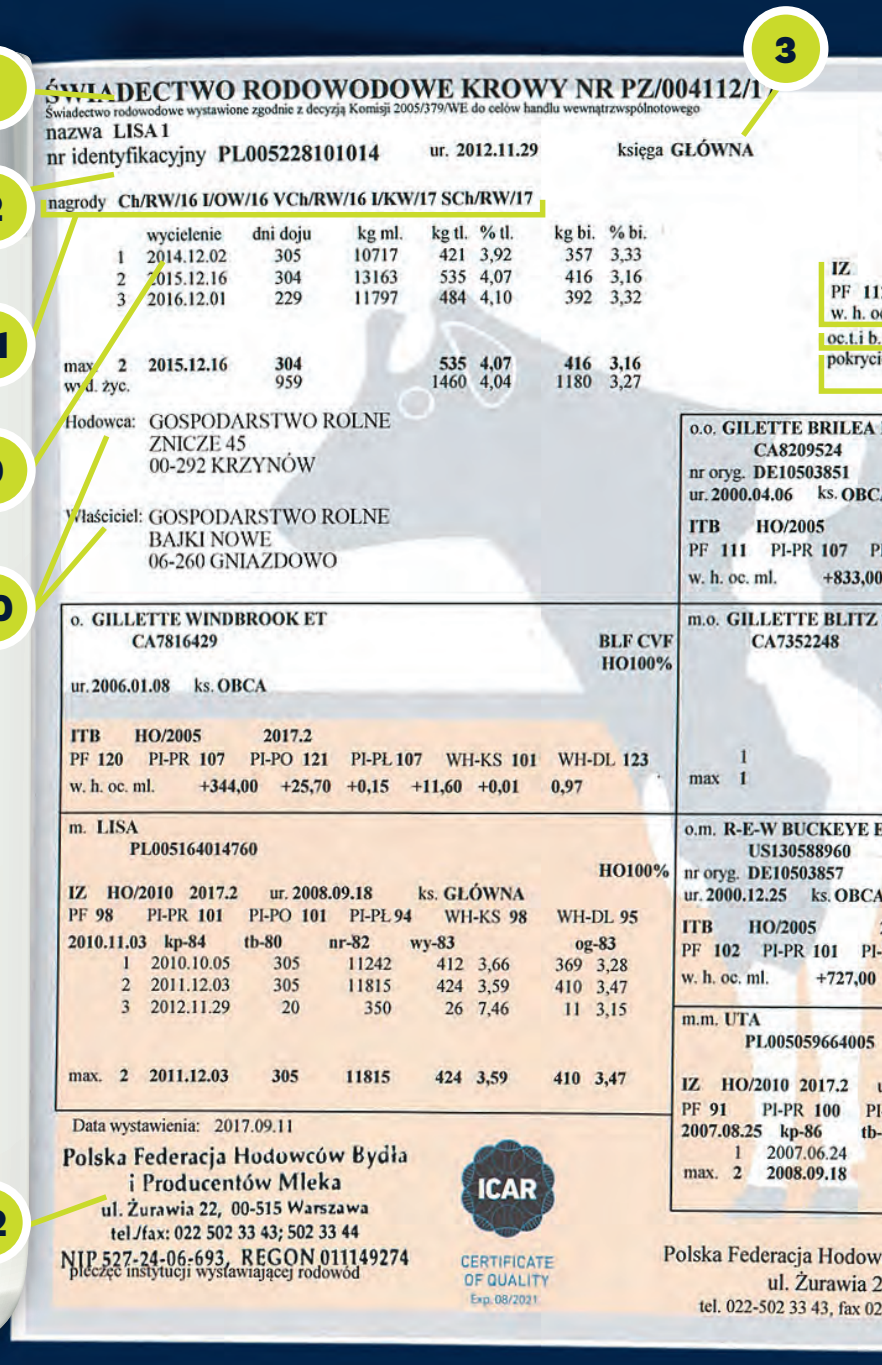




JAK CZYTAĆ ŚWIADEC

1. Niepowtarzalny w skali kraju numer świadectwa dla zwierzęcia
2. Nazwa i numer zwierzęcia
3. Księga **(zgodnie z regulaminami wpisu do ksiąg dla danej rasy dostępne na stronie www.pfhb.pl)**
4. Rasa **(PFHBiPM prowadzi księgi dla 9 ras bydła: HO,RW,SM,RP,-JE,MO,ZB,ZR,BS,SR)**
5. Mutacje recesywne

BLC nosiciel BLAD
BLF wolny od BLAD
BYC nosiciel Brachyspiny
BYF wolny od Brachyspiny
CVC nosiciel CVM
CVF wolny od CVM
DPC nosiciel Dumps
DPF wolny od Dumps
MFC nosiciel Mule-Foot
MFF wolny od Mule-Foot
BKC nosiciel genu czarnego umaszczenia
BRC nosiciel genu czarnego/czerwonego umaszczenia
RDC nosiciel genu czerwonego umaszczenia-redfactor
RDF wolny od genu czerwonego umaszczenia
VRC nosiciel wariantu genu czerwonego umaszczenia
POC nosiciel bezrożności (Pp)
POF wolny od bezrożności (pp)
POS bezrożność (PP)



PEŁNE WSPARCIE TWO

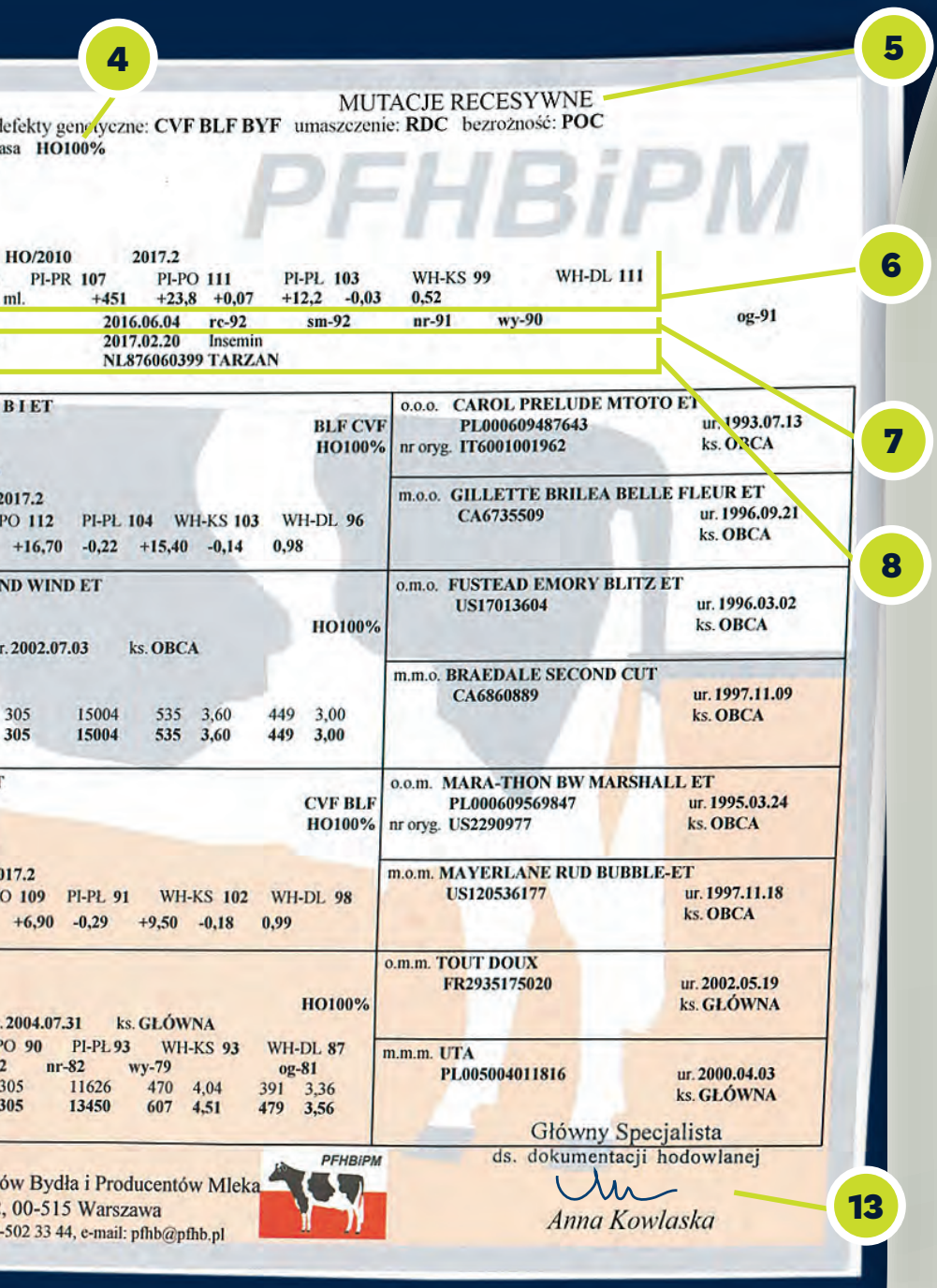
Dokument ten dostarcza zweryfikowanych, wielopok
i ułatwia decyzję dotyczą

ŚWIADECTWO RODOWODOWE

Zwierzęta lub ich materiał biologiczny wprowadzane do obrotu – zawsze ze świadectwem!

Świadectwo ułatwia ocenę i porównanie zwierząt, gdyż prezentowane dane są w tym samym formacie.

CTWO RODOWODOWE



MUTACJE RECESYWNE

defekty genetyczne: **CVF BLF BYF** umaszczenie: **RDC** bezrożność: **POC**

asa **HO100%**

PFHBiPM

HO/2010 2017.2

PI-PR 107 PI-PO 111 PI-PL 103 WH-KS 99 WH-DL 111

ml. +451 +23,8 +0,07 +12,2 -0,03 0,52

2016.06.04 rc-92 sm-92 nr-91 wy-90 og-91

2017.02.20 Inseminator

NL876060399 TARZAN

B I ET — BLF CVF HO100%

o.o.o. CAROL PRELUDE MTOTO ET PL000609487643 ur. 1993.07.13

nr oryg. IT6001001962 ks. OBCA

2017.2

PO 112 PI-PL 104 WH-KS 103 WH-DL 96

+16,70 -0,22 +15,40 -0,14 0,98

m.o.o. GILLETTE BRILEA BELLE FLEUR ET CA6735509 ur. 1996.09.21 ks. OBCA

ND WIND ET — HO100%

r. 2002.07.03 ks. OBCA

o.m.o. FUSTEAD EMORY BLITZ ET US17013604 ur. 1996.03.02 ks. OBCA

305 15004 535 3,60 449 3,00

305 15004 535 3,60 449 3,00

m.m.o. BRAEDALE SECOND CUT CA6860889 ur. 1997.11.09 ks. OBCA

CVF BLF HO100%

o.o.m. MARA-THON BW MARSHALL ET PL000609569847 ur. 1995.03.24

nr oryg. US2290977 ks. OBCA

017.2

O 109 PI-PL 91 WH-KS 102 WH-DL 98

+6,90 -0,29 +9,50 -0,18 0,99

m.o.m. MAYERLANE RUD BUBBLE-ET US120536177 ur. 1997.11.18 ks. OBCA

o.m.m. TOUT DOUX FR2935175020 ur. 2002.05.19 ks. GŁÓWNA

HO100%

. 2004.07.31 ks. GŁÓWNA

PO 90 PI-PL 93 WH-KS 93 WH-DL 87

2 nr-82 wy-79 og-81

305 11626 470 4,04 391 3,36

305 13450 607 4,51 479 3,56

m.m.m. UTA PL005004011816 ur. 2000.04.03 ks. GŁÓWNA

Główny Specjalista

ds. dokumentacji hodowlanej

Anna Kowlaska

ów Bydła i Producentów Mleka

, 00-515 Warszawa

-502 33 44, e-mail: pfhb@pfhb.pl

PFHBiPM

4 5 6 7 8 13

6. Wycena wartości hodowlanej (**Indeks selekcyjny PF „Produkcja i Funkcjonalność”**)

PF = 0.4 * PI_PROD + 0.25 * PI_POKR + 0.15 * PI_PŁOD + 0.1 * WH_KSOM + 0.1 * WH_DŁUG

gdzie:

- **PI_PROD** podindeks produkcyjny
- **PI_POKR** podindeks pokrojowy
- **PI_PŁOD** podindeks płodności
- **WH_KSOM** wartość hodowlana dla zawartości komórek somatycznych
- **WH_DŁUG** wartość hodowlana dla długowieczności

7. Data i wyniki oceny typu i budowy. „rc”– rama ciała, „sm” – siła mleczności, „nr” – nogi i racice, „wy” – wymię, „og” – ocena ogólna

8. Data ostatniego zarejestrowanego krycia i numer buhaja oraz informacja o załączonym rodowodzie buhaja kryjącego.

9. Użytkowość mleczna krowy (życiowa i laktacyjna)

10. Dane adresowe hodowcy i właściciela.

11. Osiągnięcia na wystawach (lokaty i nagrody)

12. Data wystawienia świadectwa oraz pieczątka biura wystawiającego dokument.

13. Pieczątka imienna i podpis wystawiającego.

UEJ ŚWIADOMEJ DECYZJI

oleniowych danych na temat zwierząt w każdym wieku

ą remontu stada czy kojarzeń.

WIARYGODNE ŹRÓDŁO DOKŁADNYCH INFORMACJI GENETYCZNYCH

Świadectwo rodowodowe łączy pochodzenie, wydajność i informacje genetyczne – wszystko w jednym, łatwym w użyciu dokumencie.



PFHBiPM TWOIM SPRAWDZONYM DORADCĄ

NASZYM CELEM TWÓJ SUKCES HODOWLANY

POLSKA FEDERACJA HODOWCÓW BYDŁA i PRODUCENTÓW MLEKA

WYKONANIE ZADAŃ HODOWLANYCH
w OKRESIE od 01.01.2017 do 31.12.2017

Podstawowym zadaniem Działu Hodowli Polskiej Federacji Hodowców Bydła i Producentów Mleka jest prowadzenie ksiąg dla bydła hodowlanego ras mlecznych.

Zadania hodowlane w ramach prowadzenia ksiąg dla bydła hodowlanego wykonywane są przez selekcjonerów bydła mlecznego i specjalistów ds. dokumentacji hodowlanej. Należą do nich:

1. Wpis krów i cieliczek do części wstępnej i głównej księgi oraz wyznaczanie minimalnych progów indeksu selekcyjnego i wpis krów do rozdziału Elita. PFHBiPM prowadzi księgi w formie elektronicznej dla następujących ras bydła mlecznego:
   - polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej odmiany czarno-białej (kod HO) i odmiany czerwono-białej (kod RW),
   - polskiej czerwonej (kod RP) i mieszańców z europejskim bydłem czerwonym (kod RE), z wyłączeniem czerwonego bydła norweskiego (kod NR) i czerwonego bydła szwedzkiego (kod SR)
   - simentalskiej (kod SM),
   - jersey (kod JE),
   - montbeliarde (kod MO),
   - polskiej czerwono-białej (kod ZR),
   - polskiej czarno-białej (kod ZB),
   - brown swiss (kod BS),
   - szwedzkiej czerwonej (kod SR).
2. Wpis buhajów ras mlecznych do ksiąg w formie elektronicznej;
3. Wydawanie hodowcom zaświadczeń potwierdzających dokonanie wpisu;
4. Wydawanie świadectw rodowodowych i świadectw potwierdzających pochodzenie dla wprowadzanych do obrotu:
   – zwierząt (jałówki hodowlane, jałowice cielne, krowy do dalszego chowu, buhajki i buhaje hodowlane),
   – nasienia,
   – zarodków lub komórek jajowych;
5. Opiniowanie programów oceny i selekcji buhajów tworzonych przez spółki inseminacyjne oraz udział w ich realizacji:
   – komisyjny wybór ojców buhajów i matek buhajów,
   – kwalifikacja buhajków z indywidualnych kojarzeń,
   – ocena i selekcja buhajów przeznaczonych do testowania;
6. Udział w realizacji programu hodowlanego ochrony zasobów genetycznych bydła ras polskiej czerwonej, polskiej czerwono-białej i polskiej czarno-białej.
7. Kwalifikowanie zwierząt na wystawy regionalne i krajowe.

1. Wpis cieliczek i krów do ksiąg dla bydła hodowlanego ras mlecznych – podstawy prawne:

- Ustawa z dnia 29 czerwca 2007 r. o organizacji hodowli i rozrodzie zwierząt gospodarskich
- (Dz. U. Nr 133, poz. 921, z 2008 r. Nr 171, poz. 1056 oraz z 2009 r. Nr 223, poz. 1775);
- Regulaminy wpisu do ksiąg bydła hodowlanego ras mlecznych oraz programy hodowlane są w całości zamieszczone na stronie www.pfhb.pl.
- Od 1 stycznia 2017 roku obowiązuje nowy Regulamin wpisu do ksiąg bydła hodowlanego rasy polskiej czerwonej, zgodnie z którym księga dla tej rasy jest prowadzona w dwóch klasach: bydła polskiego czerwonego użytkowanego w kierunku mięsno-mlecznym oraz bydła polskiego czerwonego użytkowanego w kierunku mięsnym.

Poniżej przedstawione są istotne fragmenty regulaminów mówiące o zasadach wpisu do księgi cieliczek i krów:

Zasady wpisu cieliczek ras mlecznych do ksiąg hodowlanych

Od 1 stycznia 2008 w Polsce do ksiąg hodowlanych wpisywane są cieliczki urodzone w oborach objętych oceną wartości użytkowej. W 2017 roku specjaliści Działu Hodowli zarejestrowali w księgach bydła hodowlanego ras mlecznych **267 510** cieliczki **+44m** (w klasie mięsnej)

Cieliczki wpisywane do ksiąg muszą spełniać podane w tabeli 1 warunki:

Tabela 1.

Księga	Rasa	Pochodzenie
Część Wstępna Księgi	I polska holsztyńsko-fryzyjska odmiany barwne: HO i RW rasy JE, MO, BS, SR oraz SM i RP (użytkowana w kierunku mięsno-mlecznym i mięsnym)	1. odpowiada standardowi hodowlanemu (w przypadku zwierząt posiadających pochodzenie po matce), 2. przy znanym obustronnym pochodzeniu posiada udział min.75 % genotypu danej rasy, dla której prowadzona jest księga lub genów odmian barwnych bydła holsztyńsko-fryzyjskiego lub min. 75% genów odmian barwnych bydła holsztyńsko-fryzyjskiego i ras: ZR lub ZB. 3. w księdze dla rasy SR akceptuje się udział rasy ayshire, czerwonej norweskiej oraz duńskiej czerwonej. Maksymalny udział genów odmiany barwnej czerwono-białej bydła holsztyńsko-fryzyjskiego nie może przekraczać 12.5 %.
	II polska czerwono-biała (ZR)	1. pochodzi po rodzicach wpisanych do księgi dla rasy ZR i posiada max 37,5 % genów holsztyńsko-fryzyjskich
Część Główna Księgi	III polska czarno-biała (ZB)	1. pochodzi po rodzicach wpisanych do księgi dla rasy ZB posiada max 37,5 % genów holsztyńsko-fryzyjskich.
	I. polska holsztyńsko-fryzyjska odmiany barwne: HO i RW rasy JE , MO, BS, SR oraz SM i RP (użytkowana w kierunku mięsno-mlecznym i mięsnym)	1. posiada dwa pokolenia przodków wpisanych do księgi danej rasy lub zagranicznych ksiąg lub prowadzonych dotychczasowych ksiąg hodowlanych dla rasy czarno-białej i czerwono-białej lub odmian barwnych bydła holsztyńsko-fryzyjskiego lub odmian barwnych bydła holsztyńsko-fryzyjskiego i ras: ZR lub ZB; 2. posiada udział min. 93,75% genotypu danej rasy lub genów odmian barwnych bydła holsztyńsko-fryzyjskiego lub odmian barwnych bydła holsztyńsko-fryzyjskiego i ras: ZR lub ZB, 3. w przypadku rasy SM dopuszcza się udział min. 87,5% genotypu rasy SM przy udziale: • max. do 12,5% genów odmiany RW, ZR lub MO • max. do 6,25% genów innych ras. 4. w przypadku rasy SR posiada 87,5% genotypu rasy SR. W księdze tej rasy akceptuje się udział rasy ayshire, norweskiej czerwonej oraz duńskiej czerwonej. Maksymalny udział genów odmiany barwnej czerwono-białej bydła holsztyńsko-fryzyjskiego nie może przekraczać 12,5%.

Księga	Rasa	Pochodzenie
Część Główna Księgi	II. polska czerwono-biała (ZR)	1. posiada dwa pokolenia przodków wpisanych do księgi rasy polskiej czerwono-białej lub pochodzi po rodzicach wpisanych do księgi rasy ZR i dziadkach wpisanych do ksiąg hodowlanych dla rasy czerwono-białej lub odmian barwnych bydła holsztyńsko-fryzyjskiego; 2. posiada min. 87,5% genotypu rasy polskiej czerwono-białej lub genów odmian barwnych bydła holsztyńsko-fryzyjskiego, w tym max. 37,5 genów holsztyńsko-fryzyjskich. Pozostałe 12,5% mogą stanowić wyłącznie rasy simentalska lub montbeliarde.
	III. polska czarno-biała (ZB)	1. posiada dwa pokolenia przodków wpisanych do księgi rasy polskiej czarno-białej lub pochodzi po rodzicach wpisanych do księgi ZB i dziadkach wpisanych do ksiąg hodowlanych dla rasy czarno-białej lub odmian barwnych bydła holsztyńsko-fryzyjskiego; 2. posiada min. 87,5% genotypu rasy polskiej czarno-białej lub genów odmian barwnych bydła holsztyńsko-fryzyjskiego, w tym max. 37,5% genów holsztyńsko-fryzyjskich.

Zasady wpisu krów ras mlecznych do ksiąg hodowlanych

1. Krowy wpisywane do księgi hodowlanej muszą być poddane ocenie wartości użytkowej.
2. Krowy można wpisywać do księgi hodowlanej od momentu zarejestrowania ich w systemie informatycznym Symlek.
3. Ocenę pokroju krowy pierwiastki wpisywanej do rozdziału Elita dokonuje się między 15 a 300 dniem po wycieleniu, a u krów w II lub III laktacji, w czasie trwania laktacji od 15 dnia po wycieleniu.
4. Krowy przy wpisie do księgi muszą spełniać podane w tabeli 2 warunki:

Tabela 2.

Księga	Rasa	Pochodzenie
Część Wstępna Księgi	I. polska holsztyńsko-fryzyjska odmiany barwne: HO i RW rasy JE, MO, BS, SR oraz SM i RP (użytkowana w kierunku mięsno-mlecznym i mięsnym	1. odpowiada standardowi hodowlanemu (w przypadku zwierząt bez pochodzenia), 2. przy znanym obustronnym pochodzeniu posiada udział min.75 % genotypu danej rasy, dla której prowadzona jest księga lub genów odmian barwnych bydła holsztyńsko-fryzyjskiego lub min. 75% genów odmian barwnych bydła holsztyńsko-fryzyjskiego i ras: ZR lub ZB. 3. w księdze dla rasy SR akceptuje się udział rasy ayshire, norweskiej czerwonej oraz duńskiej czerwonej. Maksymalny udział genów odmiany barwnej czerwono-białej bydła holsztyńsko-fryzyjskiego nie może przekraczać 12,5%.
	II. polska czerwono-biała (ZR)	1. odpowiada standardowi hodowlanemu (w przypadku zwierząt bez pochodzenia), 2. pochodzi po rodzicach wpisanych do księgi ZR lub przy znanym pochodzeniu posiada umaszczenie charakterystyczne dla wzorca oraz min. 75% genotypu rasy polskiej czerwono-białej lub genów odmian barwnych bydła holsztyńsko-fryzyjskiego, w tym max. 37,5% genów holsztyńsko-fryzyjskich. Pozostałe 25% mogą stanowić wyłącznie rasy simentalska lub montbeliarde.
	III. polska czarno-biała (ZB)	1. odpowiada standardowi hodowlanemu (w przypadku zwierząt bez pochodzenia), 2. pochodzi po rodzicach wpisanych do księgi ZB lub przy znanym pochodzeniu posiada umaszczenie charakterystyczne dla wzorca rasy polskiej czarno-białej oraz min. 75% genotypu rasy polskiej czarno-białej lub genów odmian barwnych bydła holsztyńsko-fryzyjskiego, w tym max. 37,5% genów holsztyńsko-fryzyjskich.

Część Główna Księgi	I. polska holsztyńsko-fryzyjska odmiany barwne: HO i RW rasy RP, JE, MO, BS, SR oraz SM (użytkowana w kierunku mięsno-mlecznym i mięsnym)	1. posiada dwa pokolenia przodków wpisanych do księgi danej rasy lub zagranicznych ksiąg lub prowadzonych dotychczas ksiąg hodowlanych dla rasy czarno-białej i czerwono-białej lub odmian barwnych bydła holsztyńsko-fryzyjskiego 2. posiada udział min. 93,75% genów danej rasy lub genów odmian barwnych czarno-białej i czerwono-białej bydła holsztyńsko-fryzyjskiego lub odmian barwnych bydła holsztyńsko-fryzyjskiego i ras ZR lub ZB 3. w przypadku rasy SM dopuszcza się udział min. 87,5% genotypu rasy SM przy udziale: • max. do 12,5% genów odmiany RW, ZR lub MO • max. do 6,25% genów innych ras. 4. w przypadku rasy SR posiada 87,5% genotypu rasy SR. W księdze tej rasy akceptuje się udział rasy ayshire, norweskiej czerwonej oraz duńskiej czerwonej. Maksymalny udział genów odmiany barwnej czerwono-białej bydła holsztyńsko-fryzyjskiego nie może przekraczać 12,5%
	II. polska czerwono-biała (ZR)	1. posiada dwa pokolenia przodków wpisanych do księgi rasy polskiej czerwono-białej lub pochodzi po rodzicach wpisanych do księgi ZR i dziadkach wpisanych do ksiąg hodowlanych dla rasy czerwono-białej lub odmian barwnych bydła holsztyńsko-fryzyjskiego; 2. posiada min. 87,5% genotypu rasy polskiej czerwono-białej lub genów odmian barwnych bydła holsztyńsko-fryzyjskiego, w tym max. 37,5% genów holsztyńsko-fryzyjskich. Pozostałe 12,5% mogą stanowić wyłącznie rasy simentalska lub montbeliarde.
	III. polska czarno-biała (ZB)	1. posiada dwa pokolenia przodków wpisanych do księgi rasy polskiej czarno-białej lub pochodzi po rodzicach wpisanych do księgi ZB i dziadkach wpisanych do ksiąg hodowlanych dla rasy czarno-białej lub odmian barwnych bydła holsztyńsko-fryzyjskiego; 2. posiada min. 87,5% genotypu rasy polskiej czarno-białej lub genów odmian barwnych bydła holsztyńsko-fryzyjskiego, w tym max. 37% genów holsztyńsko-fryzyjskich.
Rozdział Elita	IV. polska holsztyńsko-fryzyjska odmiany barwne: HO i RW oraz SM (użytkowana w kierunku mięsno-mlecznym).	1. została wpisana do części Głównej księgi, 2. uzyskała wynik oceny ogólnej typu i budowy – min. 80 pkt., 3. uzyskała wynik oceny za wymię – min. 80 pkt., 4. dodatkowo dla rasy SM uzyskała wynik oceny za umięśnienie – min. 80 pkt.

W 2017 roku pracownicy Działu Hodowli wpisali do ksiąg dla bydła hodowlanego ras mlecznych **53 482** krów **+458m** (w klasie mięsnej).

Do rozdziału Elita otwartego w części głównej księgi, przeznaczonego dla krów z wysoką wartością hodowlaną, charakteryzujących się dobrą budową ogólną oraz dobrym wymieniem. Wpisano **606** krów. Krowy kandydatki do wpisu do rozdziału Elita zostały wybrane po uzyskaniu oceny wartości hodowlanej w grudniu 2016 r. oraz w kwietniu, sierpniu i grudniu 2017 roku. Tabela W tabeli 3 zamieszczone są minimalne progi indeksu kandydatek do rozdziału Elita dla poszczególnych ras. Ponieważ zarówno wybór matek buhajów, jak i wpis krów do rozdziału Elita obejmuje pierwszy kwartał roku 2018 r., w tabeli nie zostały uwzględnione informacje dotyczące oceny grudniowej czyli sezonu 2017.3.

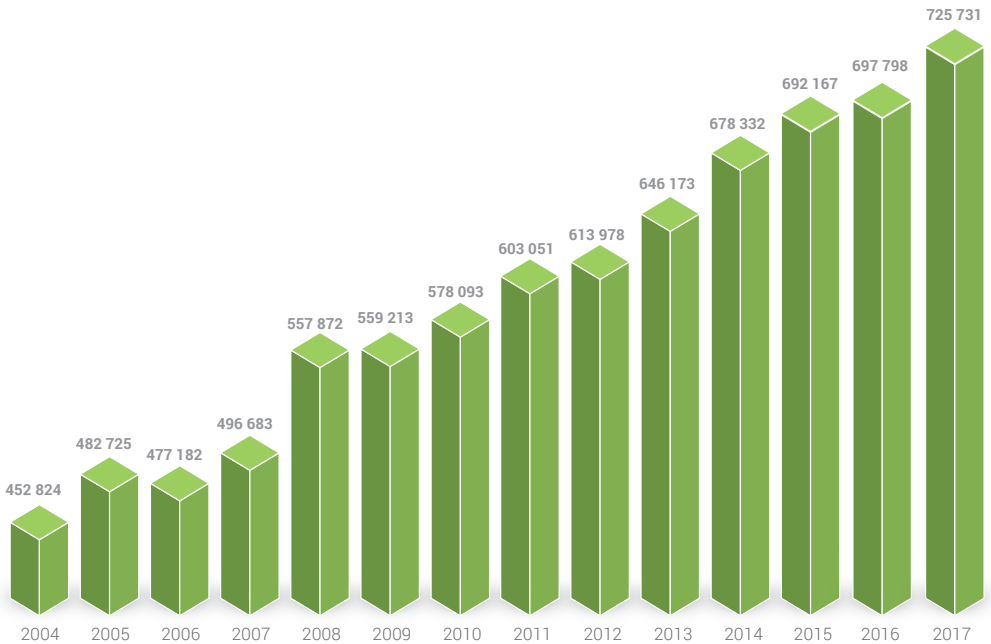
W tabeli 3 Minimalne progi indeksu kandydatek do rozdziału Elita dla poszczególnych ras.

Tabela 3.

Rasa	WARTOŚĆ INDEKSU		
	Sezon 2016.3	Sezon 2017.1	Sezon 2017.2
PHF – HO	indeks PF 123	indeks PF 119	indeks PF 120
PHF – RW	indeks PF 115	indeks PF 112	indeks PF 113
RP	indeks produkcyjny 16	indeks produkcyjny 16	indeks produkcyjny 16
SM	indeks produkcyjny 38	indeks produkcyjny 38	indeks produkcyjny 38

Stan krów wpisanych do ksiąg bydła hodowlanego ras mlecznych na dzień 31.12.2017 r. wyniósł **725 731** sztuk, co w stosunku do pogłowia objętego oceną wartości użytkowej wynoszącego **801 391** sztuk stanowiło **90,56** % .

Wykres 1. Stan krów ras mlecznych wpisanych do ksiąg w latach 2004 – 2017



Analizując zmiany stanów krów wpisanych do ksiąg w latach 2004-2017 liczby krów wpisanych do zauważalny jest systematyczny wzrost liczby krów wpisanych do ksiąg spowodowany głównie wzrostem ocenianego pogłowia. W ciągu ostatnich 13 lat liczba krów wpisanych do ksiąg wzrosła o ponad 60 %.

Mapa Polski przedstawiona poniżej obrazuje stan krów wpisanych do ksiąg bydła hodowlanego ras mlecznych w poszczególnych województwach na koniec 2017 roku.



Tabela 4. Stan krów wpisanych do ksiąg bydła hodowlanego na dzień 31 grudnia 2017 r. z podziałem na rasy i województwa

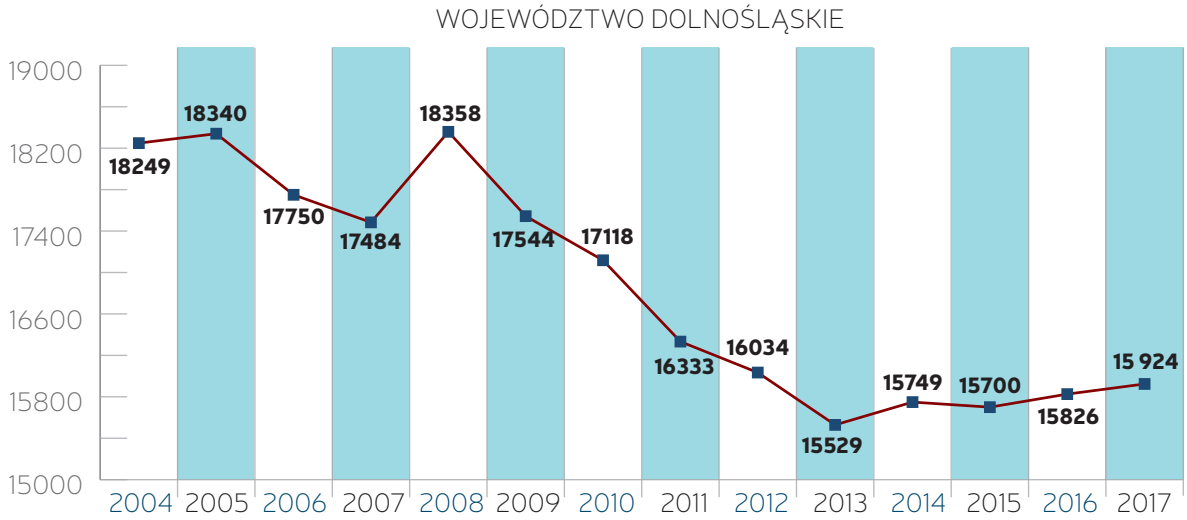
Województwo	PHF		SM	RP	JE	MO	ZB	ZR	BS	SR	BG**	razem
	HO	RW										
Dolnośląskie	13 227	1 688	171	44+135m*	11	94	52	499	2	1	0	**15 924**
Kujawsko-pomorskie	55 520	947	537	42+21m	70	97	40	0	28	40	10	**57 352**
Lubelskie	27 142	990	337	20+47m	22	744	149	0	23	2	181	**29 657**
Lubuskie	6 175	45	43	0	10	28	8	0	1	0	7	**6 317**
Łódzkie	38 791	1023	200	10	51	78	10	0	21	38	0	**40 222**
Małopolskie	3 755	1 522	322	1 922	13	27	155	3 207	7	0	5	**10 935**
Mazowieckie	121 718	5 364	895+20m	174+30m	105	325	49	0	27	22	115	**128 844**
Opolskie	16 072	3 874	85	1	4	9	50	138	0	8	0	**20 241**
Podkarpackie	2 115	494	3 869+24m	74	22	9	79	49	1	0	15	**6 751**
Podlaskie	140 055	6 956	694	211+119m	45	225	271	88	26	39	120	**148 849**
Pomorskie	29 255	555	244	26	34	69	264	0	11	14	0	**30 472**
Śląskie	14 297	917	51	68	18	2	20	29	2	3	0	**15 407**
Świętokrzyskie	4 883	261	114	47	136	17	24	9	1	0	0	**5 492**
Warmińsko-mazurskie	56 721	1 753	782	106+83m	12	48	696	0	9	5	118	**60 333**
Wielkopolskie	132 343	2 199	1166	5	406	639	2	0	17	46	13	**136 836**
Zachodniopomorskie	10 785	193	75	13+8m	6	762	138	0	119	0	0	**12 099**
RAZEM KRAJ:	**672 854**	**28 781**	**9 629**	**3 206**	**965**	**3 173**	**2 007**	**4 019**	**295**	**218**	**584**	**725 731**

** literą m oznaczone są zwierzęta w rozdziale mięsnym księgi hodowlanej*
*** księgę hodowlaną dla rasy białogrzbietej (BG) prowadzi Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie*

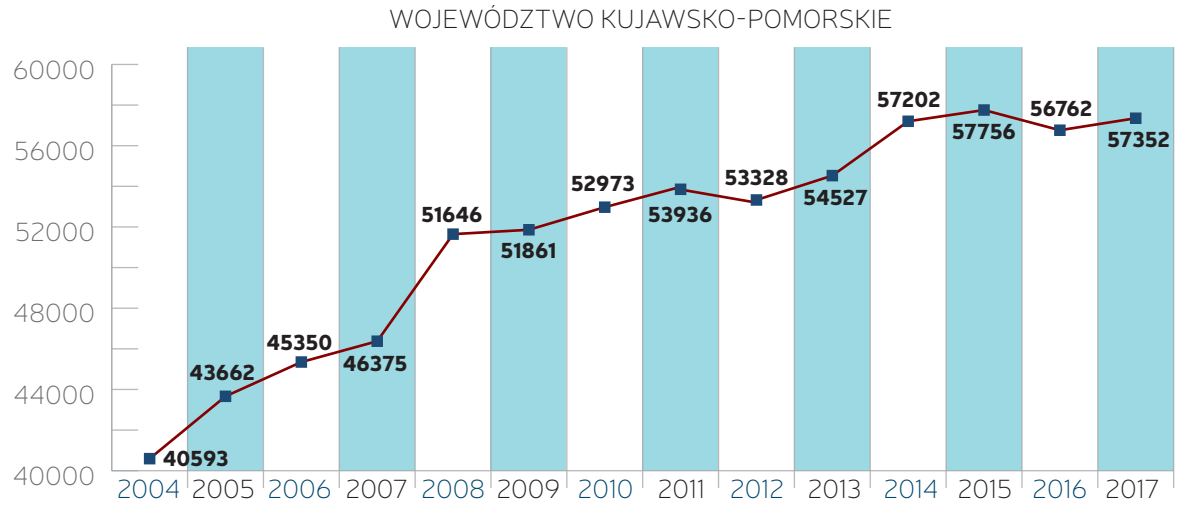
Mimo, że w Polsce w latach 2004-2017 liczba krów wpisanych do ksiąg hodowlanych wzrosła o ponad 60%, w poszczególnych województwach różnie kształtowały się te różnicę. Poniższe wykresy przedstawiają zmiany stanów rocznych dla liczby krów wpisanych do ksiąg ras mlecznych na terenie poszczególnych województw w latach 2004-2017.

Wykresy nr 3 do 18 przedstawiają zmiany stanu krów wpisanych do ksiąg w latach 2004-2017 w poszczególnych województwach.

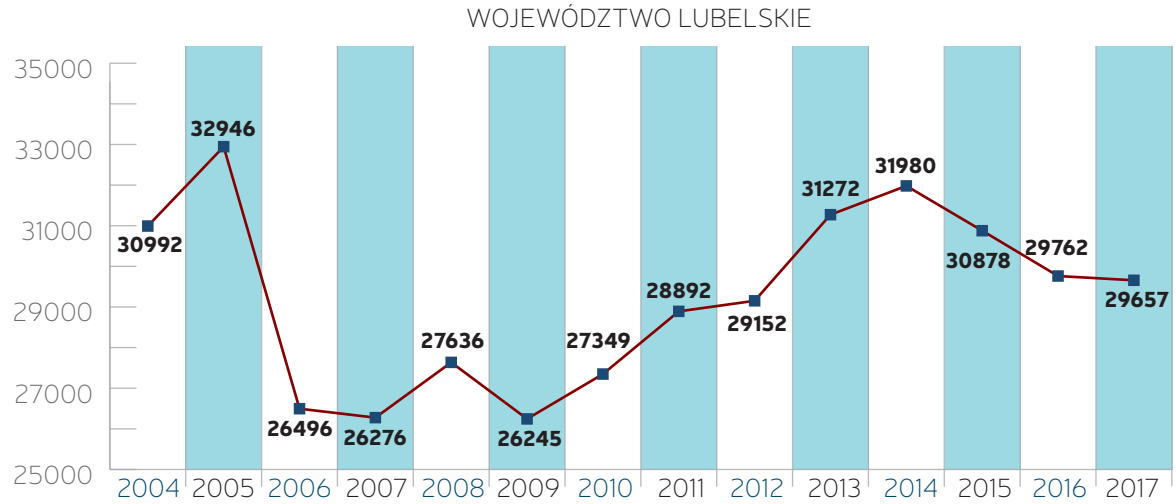
Wykres 3



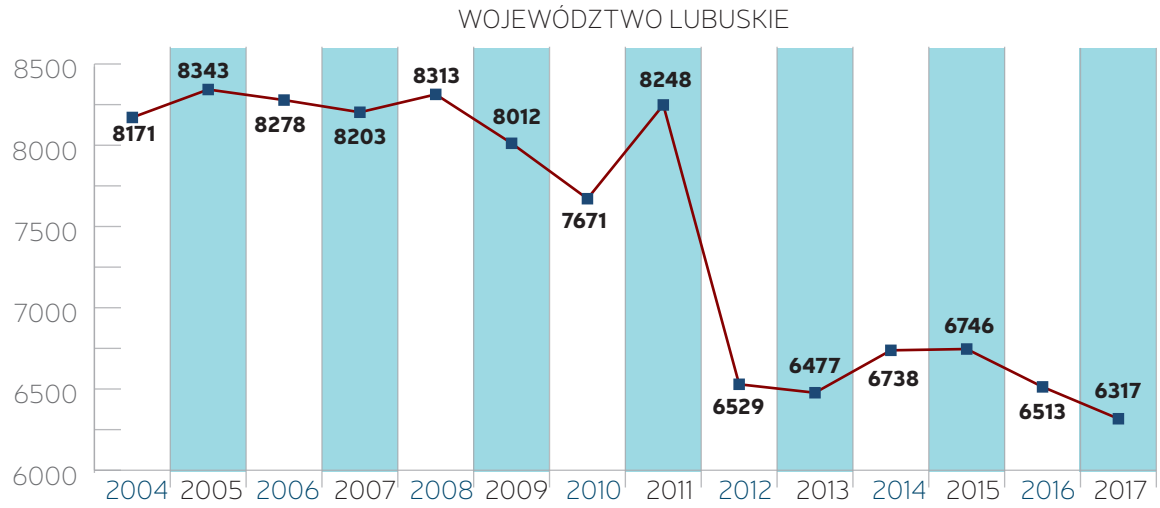
Wykres 4.



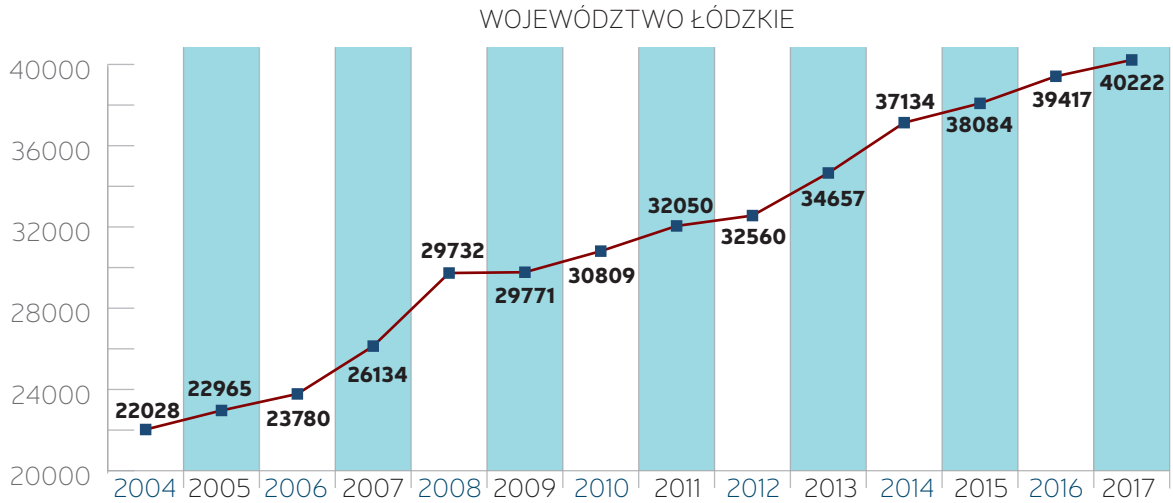
Wykres 5.



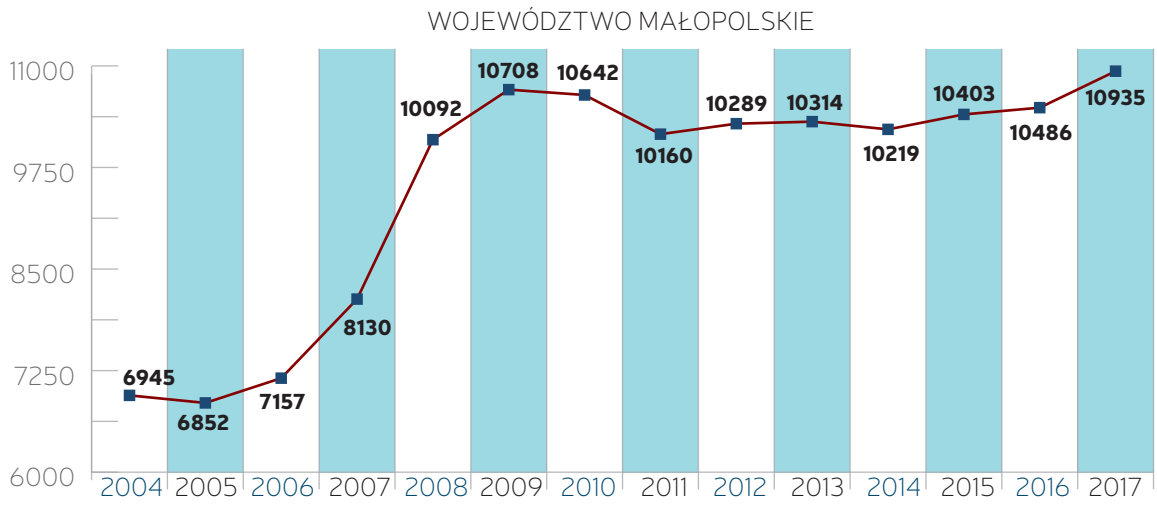
Wykres 6.



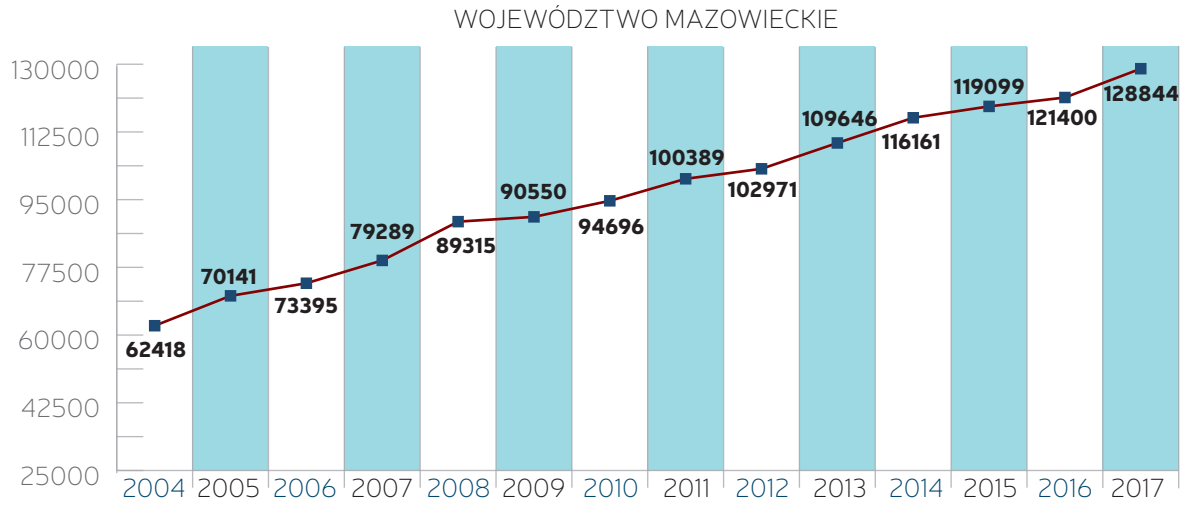
Wykres 7.



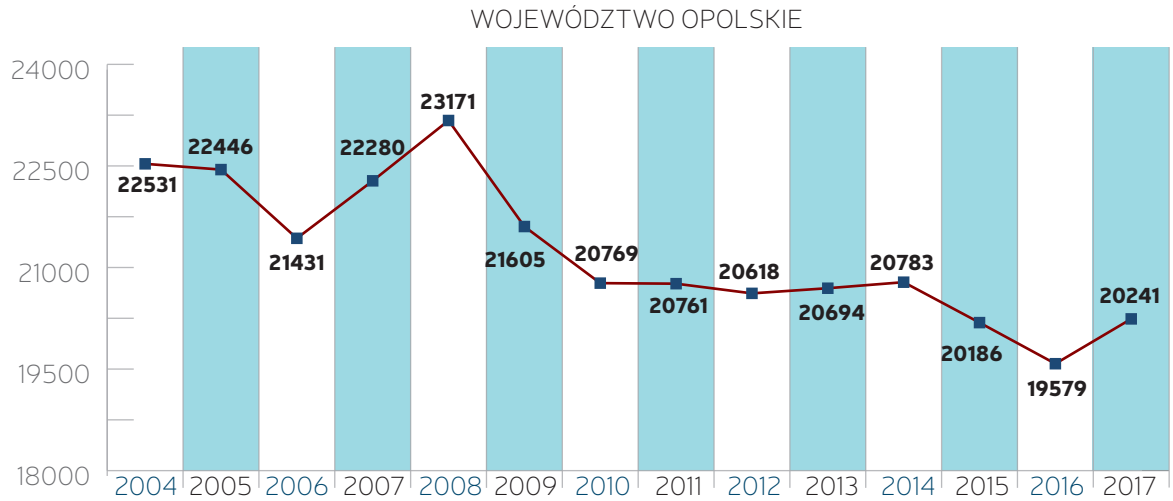
Wykres 8.



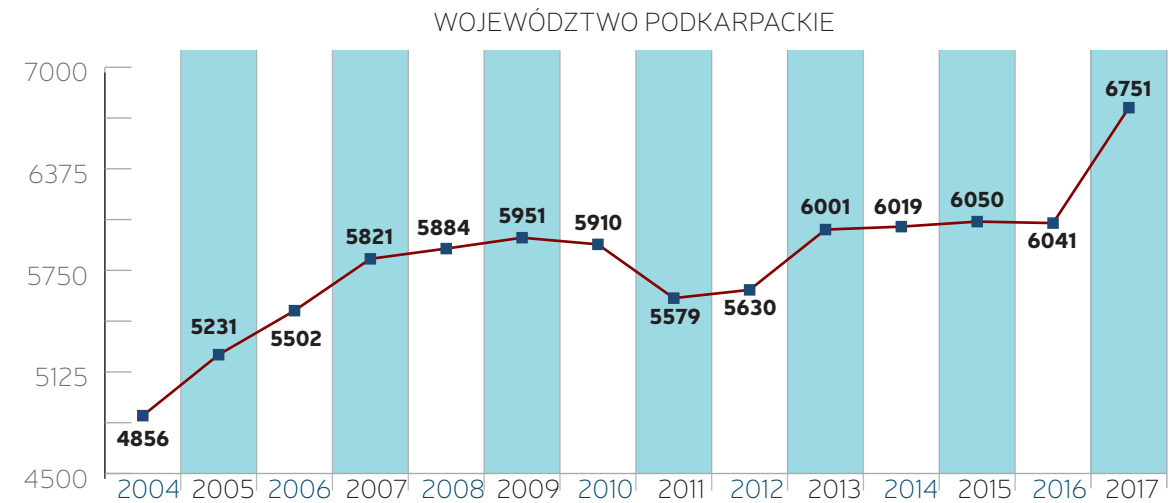
Wykres 9.



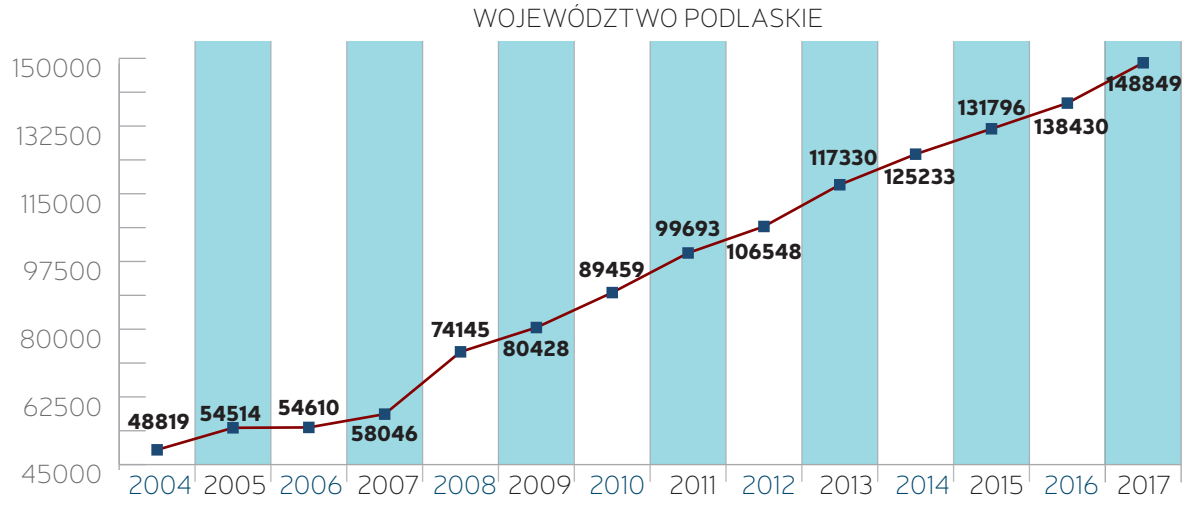
Wykres 10.



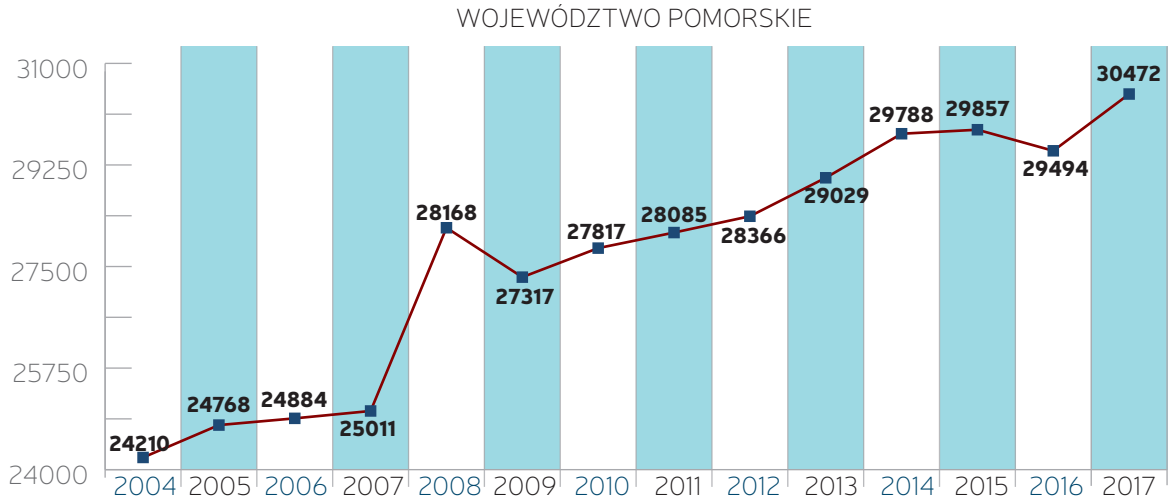
Wykres 11.



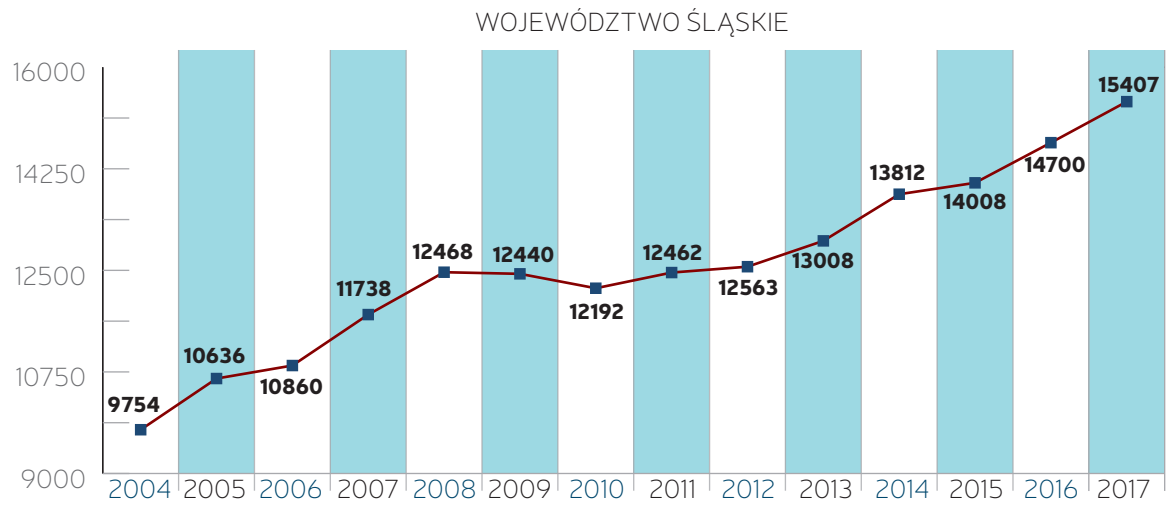
Wykres 12.



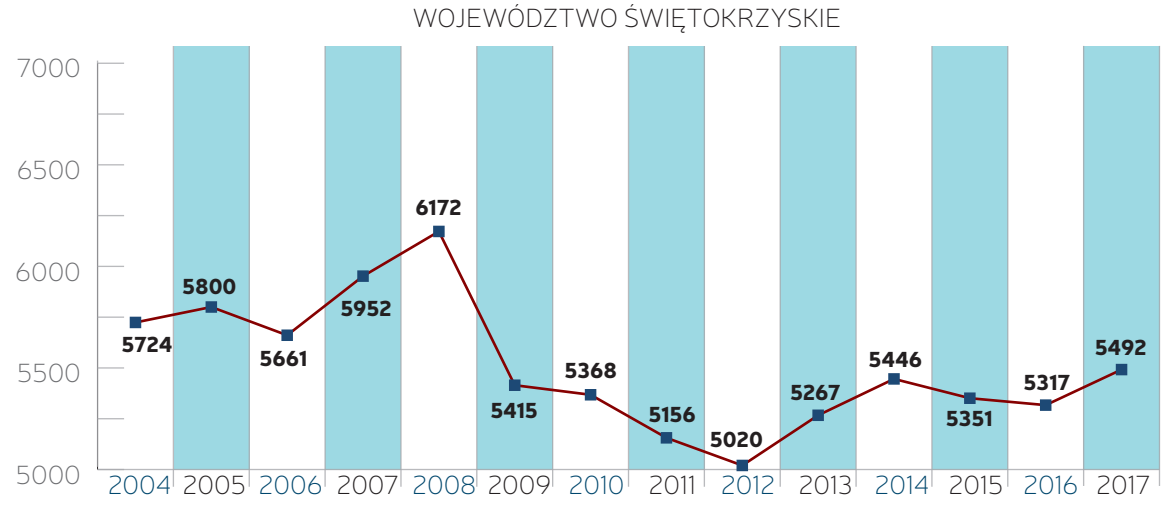
Wykres 13.



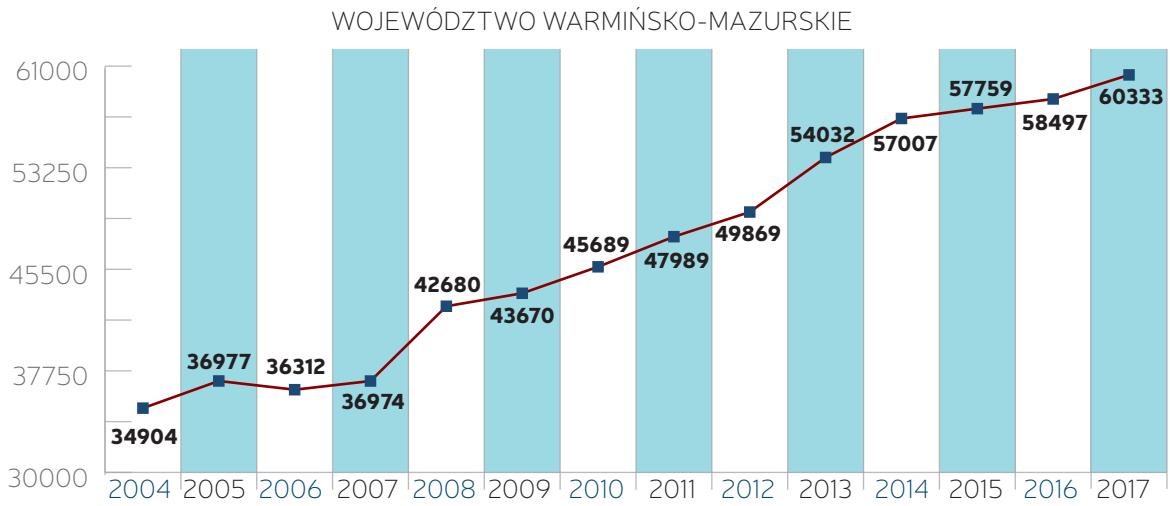
Wykres 14.



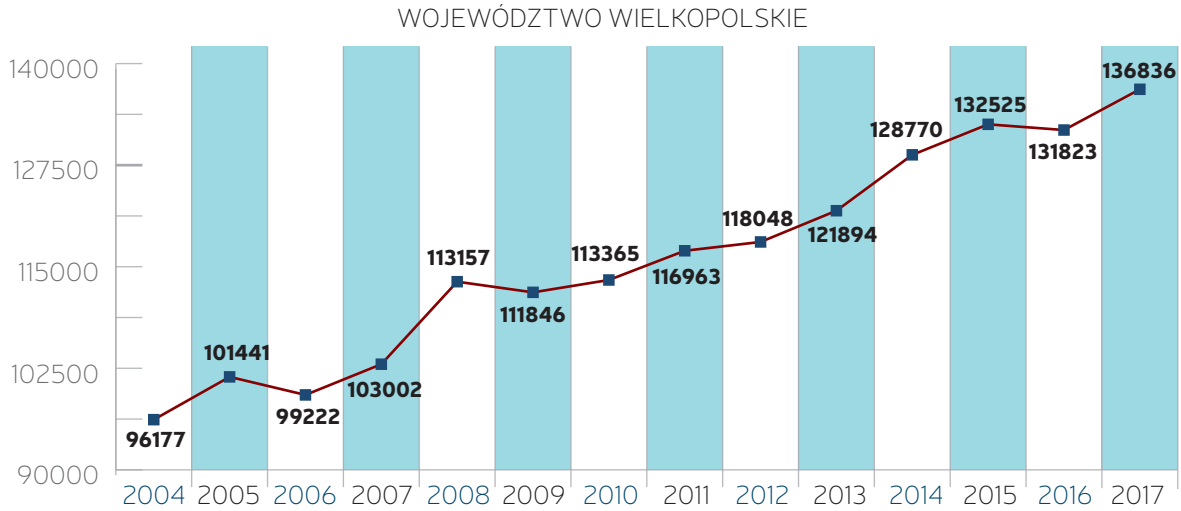
Wykres 15.



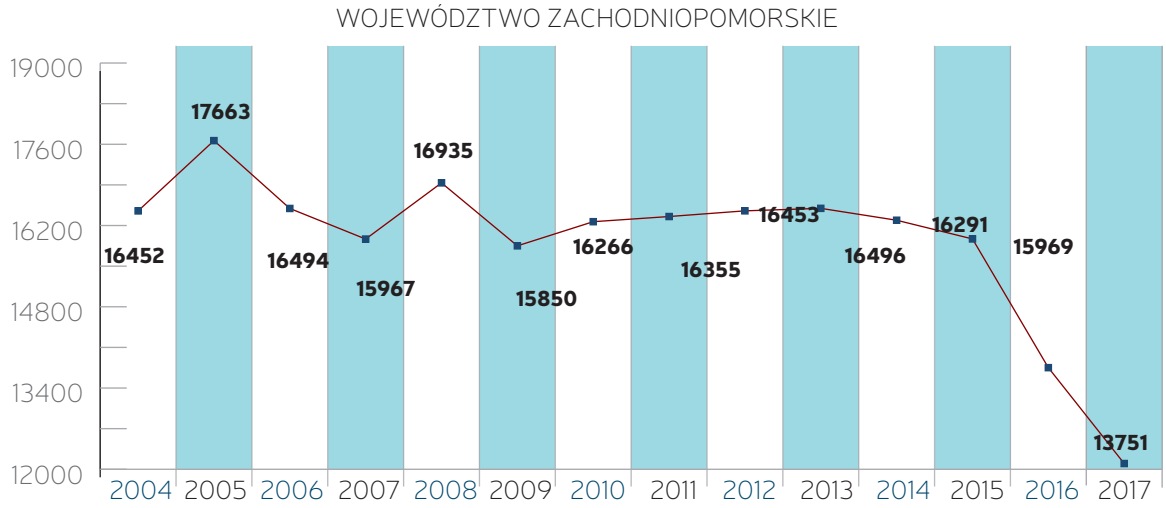
Wykres 16.



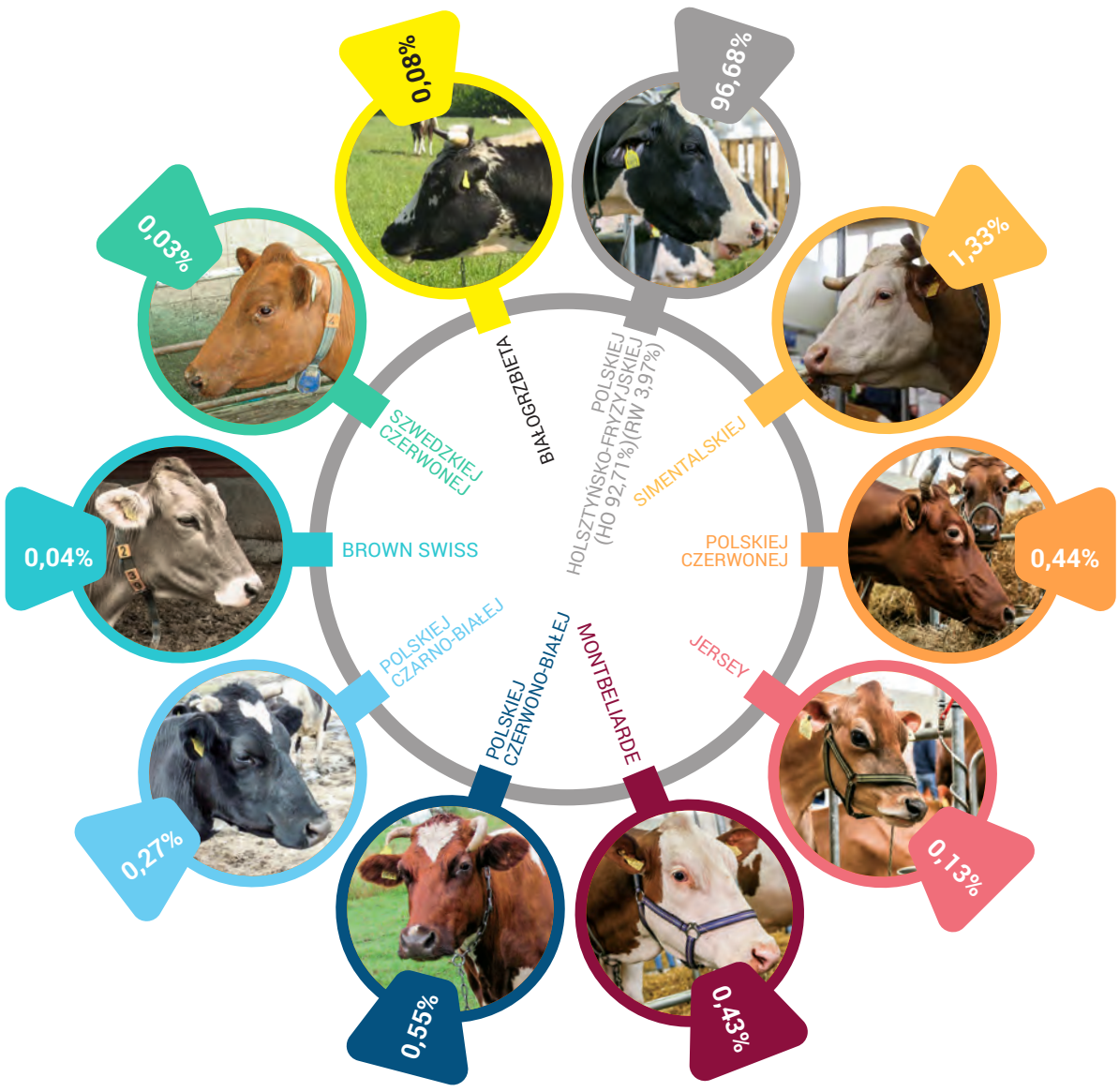
Wykres 17.



Wykres 18.



Struktura rasowa krów wpisanych do ksiąg w 2017 roku (w procentach)



W 2017 roku 96,68% krów wpisanych do ksiąg hodowlanych stanowiły zwierzęta rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej odmiany czarno-białej i czerwono-białej. W pozostałych rasach najliczniejsza była rasa simentalska (1,33%), a następna rasa polska czerwono-biała (0,55%), oraz kolejno: polska czerwona (0,44%), montbeliarde (0,43%), polska czarno-biała (0,27%), jersey (0,13%), białogrzbieta (0,08%), brown swiss (0,04%) i szwedzka czerwona (0,03%).

Prezentowana w Tabeli 5 dynamika rozwoju ksiąg hodowlanych potwierdza ich pozytywny trend. Dynamikę wzrostową wpisu do ksiąg hodowlanych stwierdzono w większości ras mlecznych. Najwyższy wzrost nastąpił w rasach białogrzbietej i montbeliarde, a jedynie w rasie szwedzkiej czerwonej zmniejszyła się liczba sztuk zarejestrowanych w księgach. Dynamika rozwoju ksiąg dla rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej utrzymała niezmiennie jak przez ostatnie lata tendencją wzrostową, z nieznaczną przewagą dla odmiany czerwono-białej.

Tabela 5. Dynamika rozwoju ksiąg hodowlanych dla poszczególnych ras krów

Rasa	Stan w księgach na 31.12.2016	Stan w księgach na 31.12.2017	2017/2016 w %
PHF – HO	648 394	672 854	103,8
PHF – RW	26 497	28 781	108,6
SM	9 328	9 629	103,2
ZR	3 845	4 019	104,5
RP	2 973	3 206	107,8
MO	2 873	3 173	110,4
ZB	1 944	2 007	103,2
JE	900	965	107,2
BS	280	295	105,3
SR	257	218	84,8
BG	507	584	115,2
Ogółem	**697 798**	**725 731**	**103,9**

2. Wpis buhajów do ksiąg dla bydła hodowlanego ras mlecznych

– **ogólne warunki wpisu:**

- do ksiąg wpisywane są buhaje, których obustronne pochodzenie zostało potwierdzone wynikiem badania markerów genetycznych DNA lub grup krwi;
- buhaj wpisywany do księgi musi być zakwalifikowany przez prowadzącego księgę. Buhaje ras SM, RP, MO,JE ZR, ZB, BS i SR są wpisywane do księgi po uzyskaniu podczas selekcji wymaganej punktacji za budowę ciała.

Od października 2014 roku do ksiąg hodowlanych rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej buhajki mogą być wpisywane do księgi po ich kwalifikacji do hodowli, bezpośrednio po potwierdzeniu ich pochodzenia wynikiem badania markerów genetycznych lub grup krwi. Selekcja dla tych buhajów może być nadal wykonywana dobrowolnie, na wniosek hodowcy lub właściciela zwierzęcia.

– **szczegółowe warunki wpisu zawiera tabela 6**

Tabela 8. Szczegółowe warunki wpisu buhajów do ksiąg

Księga	Rasa	Pochodzenie
Część Wstępna księgi	I . polska czerwono-biała (ZR)	1. charakteryzują się umaszczeniem i budową typową dla bydła polskiego czerwono-białego i odpowiadają wzorcowi rasowemu; 2. posiadają udział min. 87,5% genów rasy polskiej czerwono-białej lub genów odmian barwnych bydła holsztyńsko-fryzyjskiego, przy czym maksymalny udział genów holsztyńsko-fryzyjskich nie może przekraczać 25%, a udział genów rasy simentalskiej lub montbeliarde jest nie większy niż 12,5%; 3. pochodzą po rodzicach wpisanych lub nie wpisanych do księgi rasy polskiej czerwono-białej lub dotychczasowych ksiąg hodowlanych dla rasy czerwono-białej lub odmian barwnych bydła holsztyńsko-fryzyjskiego; 4. uzyskały wynik oceny ogólnej typu i budowy - min. 75 punktów.; 5. uzyskały wynik oceny za umięśnienie – min. 75 punktów.
Część Wstępna księgi	II. Polska czarno-biała (ZB)	1. charakteryzują się umaszczeniem i budową typową dla bydła polskiego czarno-białego i odpowiadają wzorcowi rasowemu; 2. posiadają udział min. 87,5% genów rasy polskiej czarno-białej lub genów odmian barwnych bydła holsztyńsko-fryzyjskiego, przy czym maksymalny udział genów holsztyńsko-fryzyjskich nie może przekraczać 25%; 3. pochodzą po rodzicach wpisanych lub nie wpisanych do księgi rasy polskiej czarno-białej lub dotychczasowych ksiąg hodowlanych dla rasy czarno-białej lub odmian barwnych bydła holsztyńsko-fryzyjskiego; 4. uzyskały wynik oceny ogólnej typu i budowy - min. 75 punktów.; 5. uzyskały wynik oceny za umięśnienie – min. 75 punktów.
Część Główna księgi	I . polska holsztyńsko-fryzyjska odmiany barwne: HO i RW oraz RP, SM, JE i MO.	1. posiadają dwa pokolenia przodków wpisanych do księgi danej rasy lub zagranicznych ksiąg lub prowadzonych dotychczas ksiąg hodowlanych dla rasy czarno-białej i czerwono-białej lub odmian barwnych bydła holsztyńsko-fryzyjskiego; 2. posiadają udział min. 93,75% genów danej rasy lub genów odmian barwnych czarno-białej i czerwono-białej bydła holsztyńsko-fryzyjskiego. 3. W przypadku rasy SM dopuszcza się udział min. 87,5% genotypu rasy SM przy udziale: • max. do 12,5% genów odmiany RW, • max. do 6,25% genów innych ras; 4. uzyskały wynik oceny ogólnej typu i budowy min.75 punktów (nie dotyczy rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej obu odmian barwnych)

Część Główna księgi	II. polska czerwono-biała (ZR)	1. posiadają dwa pokolenia przodków wpisanych do księgi rasy polskiej czerwono-białej lub dotychczasowych ksiąg hodowlanych dla rasy czerwono-białej lub odmian barwnych bydła holsztyńsko-fryzyjskiego; 2. posiadają udział min. 93,75% genów rasy polskiej czerwono-białej lub genów odmian barwnych bydła holsztyńsko-fryzyjskiego, przy czym maksymalny udział genów holsztyńsko-fryzyjskich nie może przekraczać 25%, a udział genów rasy simentalskiej lub montbeliarde jest nie większy niż 6,25%; 3. uzyskały wynik oceny ogólnej typu i budowy – min. 75 pkt., 4. uzyskały wynik oceny za umięśnienie – min. 75 pkt.
Część Główna księgi	III. polska czarno-biała (ZB)	1. posiadają dwa pokolenia przodków wpisanych do księgi rasy polskiej czarno-białej lub dotychczasowych ksiąg hodowlanych dla rasy czarno-białej lub odmian barwnych bydła holsztyńsko-fryzyjskiego; 2. posiadają udział min. 93,75% genów rasy polskiej czarno-białej lub genów odmian barwnych bydła holsztyńsko-fryzyjskiego, przy czym maksymalny udział genów holsztyńsko-fryzyjskich nie może przekraczać 25%; 3. uzyskały wynik oceny ogólnej typu i budowy - min. 75 punktów; 4. uzyskały wynik oceny za umięśnienie – min 75 punktów.
	IV. brown swiss (BS)	1. posiada dwa pokolenia przodków wpisanych do księgi rasy brown swiss lub zagranicznych ksiąg rasy brown swiss; 2. posiada udział min. 93,75% genotypu rasy brown swiss; 3. uzyskał wynik oceny ogólnej typu i budowy – min. 75 pkt.; 4. uzyskał wynik oceny za umięśnienie – min. 75 pkt.
	V. szwedzka czerwona (SR)	1. posiada dwa pokolenia przodków wpisanych do księgi rasy szwedzkiej czerwonej lub zagranicznych ksiąg rasy szwedzkiej czerwonej, 2. posiada udział min. 87,5% genotypu rasy szwedzkiej czerwonej, W księdze dla tej rasy akceptuje się udział rasy ayrshire, norweskiej czerwonej oraz duńskiej czerwonej. Maksymalny udział genów odmiany barwnej czerwono-białej bydła holsztyńsko-fryzyjskiego nie może przekraczać 12,5%; 3. uzyskał wynik oceny ogólnej typu i budowy - min. 75 pkt.

W 2017 roku w Polsce zostało zarejestrowanych w księgach dla bydła hodowlanego ras mlecznych **1457** buhajów i buhajków hodowlanych.
W tabeli 7 przedstawiono liczbę buhajów i buhajków wpisanych do ksiąg w poszczególnych rasach.

Tabela 7. Wpis buhajów i buhajków do ksiąg w 2017 r.

RASA									
PHF- HO	**PHF- RW**	**SM**	**RP**	**JE**	**MO**	**ZR**	**ZB**	**BS**	**SR**
1264	**96**	**36**	**28**	**3**	**15**	**4**	**10**	**1**	**0**

3. Zaświadczenia potwierdzające dokonanie wpisu do ksiąg dla bydła hodowlanego ras mlecznych

W 2017 roku PFHBiPM wydała **1451** zaświadczeń potwierdzających wpis do ksiąg bydła hodowlanego ras mlecznych dla krów i buhajów. Zaświadczenie potwierdzające wpis do ksiąg w myśl zapisów Ustawy o organizacji hodowli i rozrodzie zwierząt gospodarskich wystawia podmiot prowadzący księgi na wniosek hodowcy lub właściciela zwierzęcia.

4. Świadectwa rodowodowe

Rok 2017 był rekordowym pod względem wydanych przez PFHBiPM świadectw rodowodowych/ potwierdzających pochodzenie. Biura Regionalne Działu Hodowli wydały ich aż **21 832** szt. Spowodowane to było akcją refundacyjną na zakup jałowic hodowlanych. Pomoc hodowcom przyznawana była w ramach nadzwyczajnej pomocy dostosowawczej dla producentów mleka i rolników w innych sektorach hodowlanych, przewidzianej w rozporządzeniu delegowanym Komisji (UE) 2016/1613, na zasadach określonych w rozporządzeniu Rady Ministrów z dnia 23 lutego 2017 r. w sprawie realizacji przez Agencję Rynku Rolnego zadań związanych z ustanowieniem tej pomocy. Refundacja przysługiwała hodowcom, którzy w okresie od 1 stycznia 2017 do 31 lipca 2017 roku, zakupili do 30 sztuk jałowic w wieku powyżej 3 miesiące i nie więcej niż 24 miesiące Wszystkie zakupione zwierzęta musiały być zaopatrzone w świadectwa potwierdzające pochodzenie zgodnie z zapisami Ustawy o organizacji hodowli i rozrodzie zwierząt gospodarskich z dnia 29 czerwca 2007 roku (Dz. U. z 2007 r. Nr 133 poz. 921 art. 26). Regionalne biura Działu Hodowli dołożyły wszelkich starań aby wszyscy zainteresowani hodowcy otrzymali na czas te dokumenty.

5. Współpraca ze spółkami inseminacyjnymi w zakresie realizacji programów oceny i selekcji buhajów

Polska Federacja Hodowców Bydła i Producentów Mleka jako podmiot prowadzący księgi hodowlane dla bydła ras mlecznych opiniuje i koordynuje programy oceny i selekcji buhajów realizowane przez polskie spółki inseminacyjne. Tym samym współuczestniczy w kolejnych etapach ich realizacji, jakimi są: wybór ojców buhajów oraz matek buhajów, kwalifikacja buhajków z indywidualnych kojarzeń, selekcja i ocena buhajów. Programy oceny i selekcji buhajów realizują cztery krajowe spółki unasieniania. Obecnie dla rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej obu odmian barwnych podstawowym kryterium wyboru kandydatek na matki buhajów jest indeks PF (oraz jego wersja obliczona podstawie genomu gPF). W 2017 roku po sezonach wyceny 2016.3, 2017.1 oraz 2017.2 spośród krów z krajowej listy kandydatek, selekcjonerzy PFHBiPM dokonali komisyjnego przeglądu 1406 kandydatek na matki buhajów. Stan matek buhajów po zakończeniu przeglądu w sezonie 2017.2 prezentuje Tabela 8.

Tabela 8. Stan matek buhajów według ras po sezonie 2017.2

Liczba wszystkich matek buhajów po sezonach 2016.3-2017.2 - (łącznie)	Liczba matek								Razem
	PHF odmiana HO		PHF odmiana RW		SM	RP	ZB	ZR	
	indeks PF własny	indeks PF genomowy	indeks PF własny	indeks PF genomowy					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
WCHiRZ Tulce	110	549	0	0	0	0	0	0	659
SHiUZ Bydgoszcz	112	340	19	43	33	16	12	0	575
MCHiRZ Łowicz	299	502	2	1	0	0	0	0	804
MCB Krasne	46	59	59	192	66	33	12	15	482
Razem	**567**	**1450**	**80**	**236**	**99**	**49**	**24**	**15**	**2520**

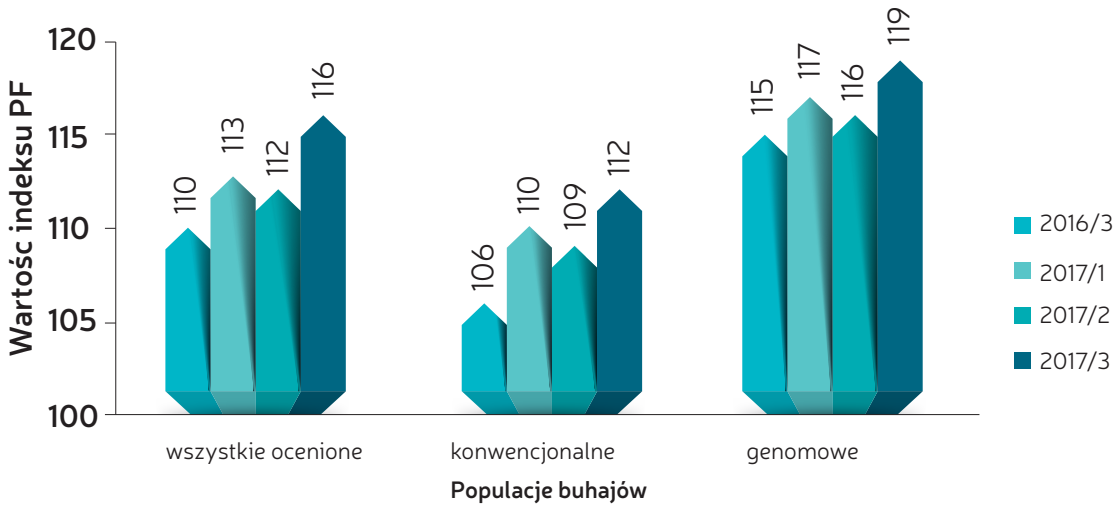
Polska Federacja po każdej wycenie wartości hodowlanej, na podstawie informacji od podmiotów realizujących programy oceny i selekcji buhajów, sporządza krajowe listy buhajów których nasienie będzie wykorzystywane w sztucznym unasienianiu. Są one zamieszczane na stronie www.pfhb.pl. Buhaje rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej na liście są uszeregowane według obowiązującego indeksu selekcyjnego PF oraz na osobnej liście buhaje ocenione genomowo według indeksu gPF.
Ponadto na stronie Federacji publikowane są rankingi najlepiej ocenionych jałowic wg indeksu gPF.

WARTO WIEDZIEĆ!

Analiza wartości hodowlanej buhajów

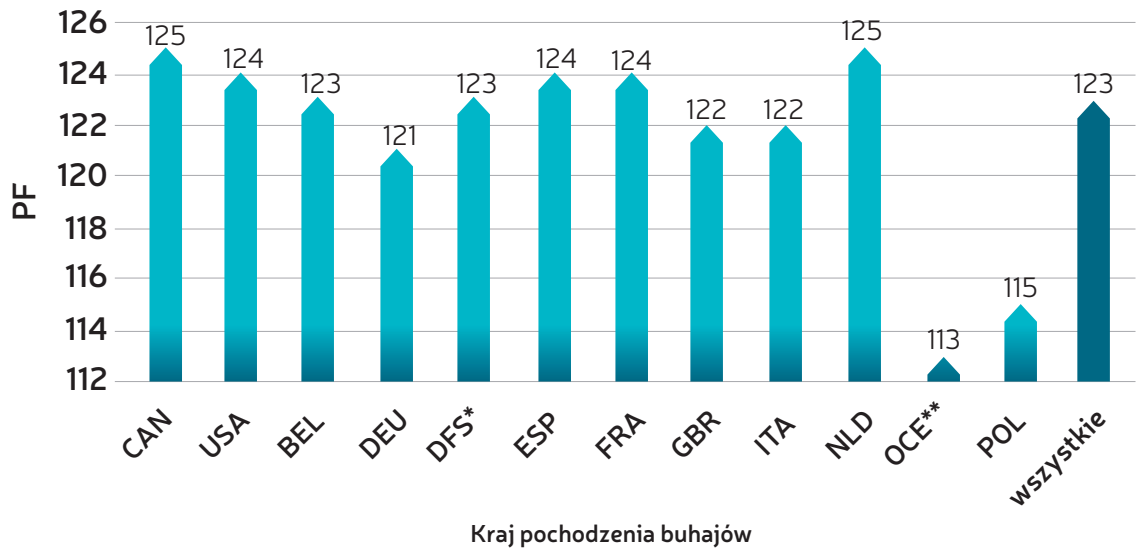
Polska Federacja Hodowców Bydła i Producentów Mleka od 2014 roku, po każdym sezonie oceny poddaje analizie wartości hodowlane buhajów ocenionych genomowo i konwencjonalnie. Są to buhaje zarejestrowane w systemie teleinformatycznym SYMLEK i wpisane do polskich ksiąg hodowlanych. Porównanie wartości hodowlanej buhajów z czterech sezonów ocen prezentuje wykres nr 20.

Wykres 19. Porównanie średnich wartości hodowlanych buhajów w kolejnych sezonach ocen



Raz w roku, po ocenie opublikowanej w miesiącu kwietniu, analizie poddawana jest międzynarodowa, genomowa ocena wartości hodowlanej buhajów GMACE dla wszystkich buhajów, których oszacowania krajowe przesłano do Interbullu. Na wykresie 21 przedstawiono średnie indeksy gPF obliczone dla buhajów pochodzących z 12 krajów. Porównanie tych średnich pozwala ocenić przydatność materiału genetycznego z punktu widzenia polskiego hodowcy.

Wykres 20. Średnie indeksy gPF buhajów objętych oceną GMACE wg kraju pochodzenia



**Dania, Finlandia, Szwecja , **Nowa Zelandia i Australia*

Również raz w roku przedstawiamy szczegółową analizę subpopulacji 100 najlepszych buhajów w ocenie międzynarodowej wybranych według polskich kryteriów selekcyjnych: indeksu syntetycznego PF, podindeksu produkcyjnego, podindeksu pokrojowego, podindeksu płodności, wartości hodowlanej dla zawartości komórek somatycznych i wartości hodowlanej dla długowieczności.

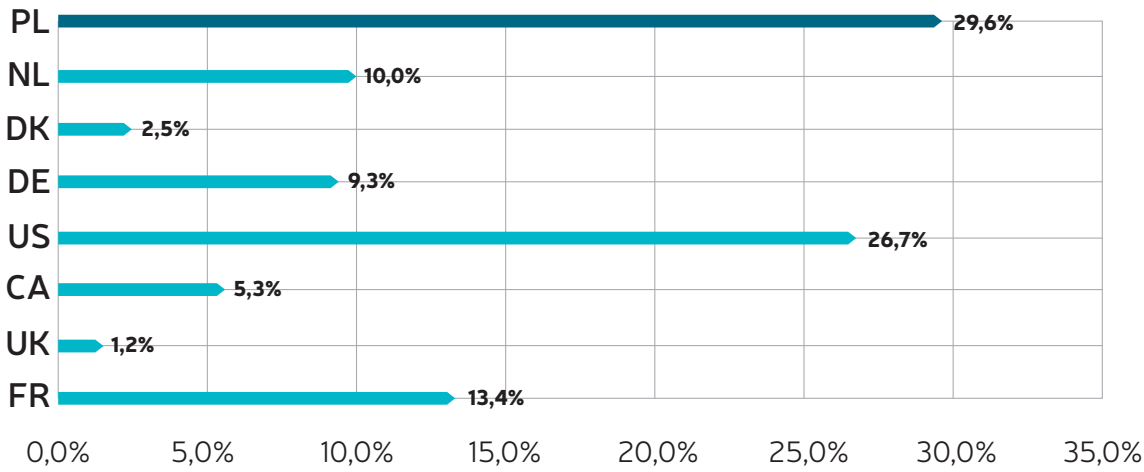
Tabela 9. Liczba buhajów pochodzących z poszczególnych krajów na listach top 100 oceny międzynarodowej wg indeksu PF i jego składowych.

	KRAJ																
	BE	CA	DE	DK	ES	FR	GB	LU	NL	US	IT	PL	CZ	CH	HU	FI	SE
PF	1	4	44	7	2	11	1	1	19	10	0	0	0	0	0	0	0
PPR	1	3	32	6	0	11	1	0	16	25	3	2	0	0	0	0	0
PPO	1	8	22	0	15	34	0	0	10	6	1	0	1	1	1	0	0
PPŁ	0	2	12	9	0	2	0	0	21	9	0	0	0	0	0	24	21
KS	0	2	11	15	2	31	2	0	16	11	2	2	0	1	1	4	0
DŁ	0	8	19	3	0	3	0	0	2	42	6	17	0	0	0	0	0
suma	3	27	140	40	19	92	4	1	84	103	12	21	1	2	2	28	21

W 2017 roku, już po raz drugi, została wykonana obszerna analiza z użytkowania buhajów w inseminacji. Analiza została opracowana na podstawie zabiegów inseminacyjnych zaewidencjonowanych w systemie teleinformatycznym Symlek, wykonanych w okresie od 01.01.2016 roku do 31.12.2016 roku w oborach znajdujących się pod oceną wartości użytkowej bydła mlecznego. Uwzględniono w niej tylko zabiegi wykonane po raz pierwszy. W ciągu analizowanego okresu zarejestrowano w sumie 608200 zabiegów inseminacyjnych tzw. jedynek. W tym 49% z ogólnej liczby stanowiły zabiegi wykonane nasieniem buhajów z oceną genomową, a pozostałe 51% nasieniem buhajów z oceną konwencjonalną. Zanotowano znaczną przewagę wartości hodowlanej użytkowanych buhajów genomowych w stosunku do konwencjonalnych – 18,3 jednostek PF. Wystąpiły duże różnice w intensywności użytkowania buhajów genomowych w zależności od wielkości obory. Obory mające ponad 300 krów użytkowały

buhaje genomowe na poziomie powyżej 70%. Hodowcy stosunkowo mało użytkowali buhaje pochodzące z polskiej hodowli (29,6%).

Wykres 22. Użytkowanie buhajów w 2016 roku w zależności od kraju pochodzenia.



Indeksy selekcyjne stosowane w Polsce

Polski indeks selekcyjny dla rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej
- Produkcja i Funkcjonalność (PF)

Formuła obecnego indeksu PF wygląda następująco:

PF = 0,4* PI_PROD + 0,25* PI_POKR + 0,15* PI_PŁOD + 0,1* WH_KSOM+ 0,1* WH_DŁ

gdzie:

- PI_PROD – podindeks produkcyjny
- PI_POKR – podindeks pokrojowy
- PI_PŁOD – podindeks płodności
- WH_KSOM – wartość hodowlana dla laktacyjnej zawartości komórek somatycznych
- WH_DŁUG – wartość hodowlana dla długowieczności

Polski indeks selekcyjny dla rasy simentalskiej (PFSM)

Od sezonu 2016.2 zaczął stopniowo funkcjonować indeks selekcyjny dla rasy simentalskiej. Indeks Produkcja i Funkcjonalność (PFSM) został skonstruowany zgodnie z kierunkiem doskonalenia określonym w Programie hodowlanym dla bydła rasy simentalskiej w Polsce. Głównym celem pracy hodowlanej nad tą rasą jest utrzymanie i przyspieszenie zrównoważonego postępu zarówno w produkcji mleka jak i użytkowości mięsnej. Dlatego w indeksie dobrano odpowiednie „wagi" odzwierciedlające znaczenie cech produkcyjnych oraz funkcjonalnych obejmujących zdrowotność, płodność, długowieczność oraz cechy pokroju wpływające na użytkowość mięsną i mleczną.

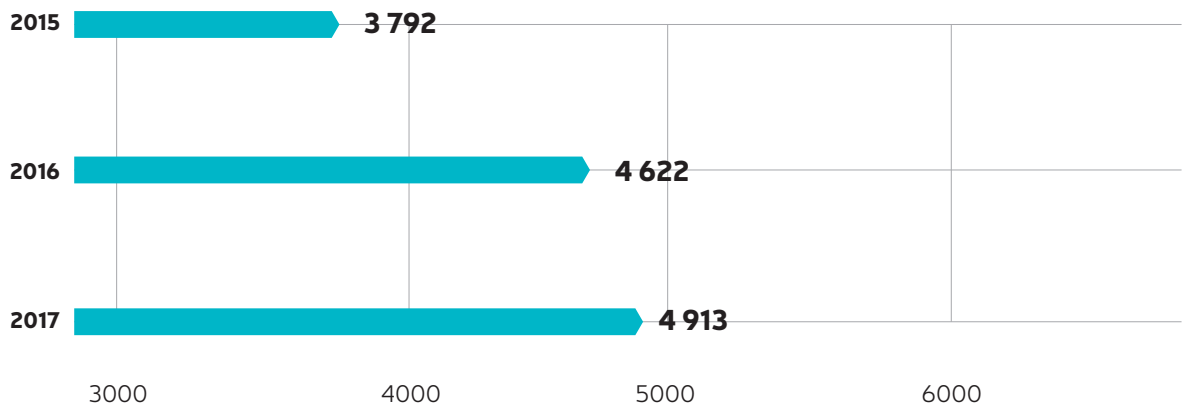
Formuła indeksu PFSM wygląda następująco:

PFSM = 0,40* PI_PROD + 0,35* PI_POKR + 0,10* PI_PŁOD + 0,08 x WH_KSOM + 0,07* WH_DŁUG

6. Laboratorium Genetyki Bydła

Laboratorium Genetyki Bydła jest największym w Polsce laboratorium wykonującym usługi genotypowania bydła i jednocześnie jedynym, które jest wyłączną własnością hodowców co czyni je unikatowym na skalę europejską. W związku z tym, jest ono całkowicie skupione na zaspokajaniu potrzeb polskich hodowców. W roku 2017 w LGB PFHBiPM było odpowiedzialne za genotypowanie zdecydowanej większości krów i jałówek badanych w Polsce, co w praktyce stanowi niemal 5000 genotypowanych zwierząt. Laboratorium nieustająco dąży do dopasowania swojego profilu do wymagań klientów i jak najsprawniej reaguje na ich potrzeby. Ponadto LGB zmodernizowało swoje wyposażenie tak aby dostosować je do wykorzystania najnowszej wersji mikormacierzy. Dzięki temu stosowane są chipy wyprodukowane przez uznaną firmę Illumina z USA. PFHBiPM jako członek europejskiej spółdzielni EuroGenomics w swoim LGB stosuje macierze EuroG 10k w wersji v7, które są specjalnie wzbogacone o dodatkowe markery cech, które nie są dostępne na powszechnie stosowanych chipach. Plasuje nas to w światowej czołówce nowoczesności stosowanych metod analitycznych. Doskonałe kompetencje LGB PFHBiPM potwierdza fakt, że jego pracownik jest członkiem międzynarodowej grupy roboczej ICAR pracującej nad zastosowaniem DNA w produkcji zwierzęcej. (The International Committee for Animal Recording).

Wykres 23 Ilość samic zgenotypowanych w LGB w latach 2015-2017



W roku 2017 w Laboratorium Genetyki Bydła PFHBiPM zgenotypowano 4913 samic w tym:
- 1199 w sezonie 2017. 1 (+ 468 w sezonie dodatkowym)
- 1410 w sezonie 2017. 2 (+ 211 w sezonie dodatkowym)
- 1509 w sezonie 2017. 3 (+ 116 w sezonie dodatkowym)

7. Udział w realizacji programów ochrony zasobów genetycznych bydła rasy polskiej czerwonej, polskiej czerwono-białej i polskiej czarno-białej

Działając w porozumieniu z Instytutem Zootechniki, nadzorującym i koordynującym program ochrony zasobów genetycznych bydła rasy polskiej czerwonej oraz ras polskiej czerwono-białej i polskiej czarno-białej, PFHBiPM jako prowadzący księgi dla tych ras jest odpowiedzialna za:

- wydawanie hodowcom rodowodów krów zgłaszanych do uczestnictwa w programie oraz przekazywanie ich do Instytutu Zootechniki;
- wykonywanie w stadach objętych programem następujących prac hodowlanych:
  - typowanie buhajów do udziału w programie,
  - typowanie krów na matki buhajów,
  - tworzenie planu kojarzeń na bieżący rok z uwzględnieniem podziału krów na grupy genetyczne,
- podejmowanie działań na rzecz promocji i rozwoju chronionych populacji bydła ras polskiej czerwonej oraz polskiej czerwono-białej i czarno-białej.
- publikowanie na stronie www.pfhb.pl list buhajów ras zachowawczych proponowanych do kojarzeń w sadach objętych ochroną zasobów genetycznych na dany rok.

Tabela 9. Ilość stad i zwierząt uczestniczących w programie ochrony zasobów genetycznych *

Rasa	Ilość stad w programie	Ilość zwierząt w programie
RP	263 + 27 w ocenie mięsnej	2399 + 396 w ocenie mięsnej
ZR	344	3510
ZB	131	1679

*(*dane ze strony internetowej www.izoo.krakow.pl)*



Konferencja Europejskiego Związku Hodowców Bydła Czerwonego

W dniach 9 -11 czerwca 2017 r. w Krakowie, odbyła się objęta patronatem Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz Marszałka Województwa Małopolskiego, Konferencja Europejskiego Związku Hodowców Bydła Czerwonego. Głównymi organizatorami wydarzenia były Krajowy Związek Hodowców Bydła Polskiego Czerwonego oraz Polska Federacja Hodowców Bydła i Producentów Mleka. W sesjach plenarnej i wykładowej wzięli udział goście - przedstawiciele europejskich krajów członkowskich Związku a także z dalekiej Australii. Na konferencji dyskutowano o stanie obecnym i przyszłości hodowli ras czerwonych w Europie. Jednym z tematów wiodących było zastosowanie oceny genomowej w programach hodowlanych dla populacji bydła czerwonego, mówili o tym Auli Himanen (Viking, Finlandia), Stefan Rensing (VIT, Niemcy) oraz dr Artur Gurgul (IZ Balice). Uczestnicy minęli także możliwość zwiedzenia zabytków Krakowa, Kopalni Soli w Wieliczce a także podziwiali zwierzęta na XI Krajowej Wystawie Czerwonego Bydła Polskiego w Szczyrzycu.



8. Udział w organizowaniu wystaw i pokazów bydła

Podczas organizowania wystaw i pokazów bydła mlecznego Polska Federacja Hodowców Bydła i Producentów Mleka jest odpowiedzialna za:

- tworzenie regulaminów wystaw,
- przygotowanie danych o zwierzętach do katalogu,
- wyznaczanie komisji sędziowskiej,
- kwalifikowanie zwierząt ,
- koordynowanie działań podczas wystawy wspólnie z organizatorami.

XXVIII KRAJOWA WYSTAWA ZWIERZĄT HODOWLANYCH W POZNANIU 7-8 MAJA 2017 ROKU.

W dniach 5-7 maja 2017 roku w obiektach wystawowych Międzynarodowych Targów Poznańskich miała miejsce się XVIII Krajowa Wystawa Zwierząt Hodowlanych. Na ringu zaprezentowało się łącznie 149 krów i jałowic. Komisji oceniającej bydło mleczne przewodniczył Ken Proctor z Wielkiej Brytanii, a asystentami byli: Roman Januszewski i Krystian Korytkowski selekcjonerzy PFHBiPM. Najliczniej, w liczbie 106 sztuk reprezentowana była rasa polska holsztyńsko-fryzyjska odmiany czarno-białej (HO). Natomiast w odmianie czerwono-białej (RW) bydła tej rasy oceniono 17 sztuk. Ponadto komisja sędziowska oceniła 10 krów rasy simentalskiej, 6 rasy jersey, 5 krów rasy polskiej czerwonej i taką samą liczbę reprezentantek rasy montbeliarde. Ogółem komisja sędziowska przyznała 15 tytułów czempiona i wiceczempiona. Honorowy tytuł superczempiona w kategorii jałowic otrzymała jałówka w wieku 16-18 miesięcy rasy PHF HANIA PL005401041058 pochodząca z OHZ Garzyn, a w grupie krów za najlepszą krowę holsztyńsko-fryzyjską uznano sztukę w III laktacji o imieniu DROBKA PL005251107904 z hodowli OHZ Lubiana. Trzeci tytuł superczempiona otrzymała krowa rasy jersey PALMA 46 PL005316931970, wyhodowana w Stadninie Koni Michałów.



Jałowica HANIA o numerze PL005401041058 (SUPERSTYLE X MASEY) wyhodowana w Ośrodku Hodowli Zarodowej Garzyn Sp. z o.o., ,Superczempion na XXVIII Krajowej Wystawie Zwierząt Hodowlanych w Poznaniu.



Krowa DROBKA o numerze PL005251107904 (DOBERMAN X GRAYBIL) wyhodowana W Ośrodku Hodowli Zarodowej Lubiana Sp. z o.o. Superczempion na XXVIII Krajowej Wystawie Zwierząt Hodowlanych w Poznaniu.



Krowa rasy jersey PALMA 46 o numerze PL005316931970 (VALENTINO x FANTOM) wyhodowana w Stadninie Koni w Michałowie Sp. z o.o. Superczempion XXVIII Krajowej Wystawie Zwierząt Hodowlanych w Poznaniu.

Czempiony XVIII Krajowej Wystawy Zwierząt Hodowlanych w Poznaniu

Kategoria wystawowa	Nr kat.	Numer rejestracyjny	Właściciel
Jałówki 10-11 m-cy rasy PHF odmiany czarno-białej	17	SASANKA 100 PL005322316051	Stadnina Koni w Dobrzyniewie Sp. z o.o
Jałówki 12-13 m-cy rasy PHF odmiany czarno-białej	31	PODKOWA PL005348818041	Ośrodek Hodowli Zarodowej Lubiana Sp. z o.o.
Jałówki 14-15 m-cy rasy PHF odmiany czarno-białej	70	DYNIA PL005408789434	Ośrodek Hodowli Zarodowej „Garzyn" Sp. z o.o.
Jałówki 16-18 m-cy rasy PHF odmiany czarno-białej	100	HANIA PL005401041058	Ośrodek Hodowli Zarodowej „Garzyn" Sp. z o.o.
Jałówki 16-18 m-cy rasy PHF odmiany czerwono-białej	111	OSIKA PL005348530486	Ośrodek Hodowli Zarodowej „Głogówek" Sp. z o.o.
Jałówki 19-21 m-cy rasy PHF odmiany czarno-białej	122	FLORA PL005293708596	Stadnina Koni „Nowe Jankowice" Sp. z o.o
Krowy PHF odmiany czarno-białej w I laktacji	176	MAGGIE1 PL005369253579	Przedsiębiorstwo Rolniczo-Hodowlane „Gałopol" Sp. z o.o
Krowy PHF odmiany czerwono-białej w I laktacji	269	BIBA PL005356235557	Ośrodek Hodowli Zarodowej „Głogówek" Sp. z o.o.
Krowy PHF odmiany czarno-białej w II laktacji	351	ALICJA PL005241148245	Ośrodek Hodowli Zarodowej Lubiana Sp. z o.o
Krowy PHF II i dalsza laktacja odmiany czerwono-białej	284	KOMEDA PL005259658248	Ośrodek Hodowli Zarodowej „Głogówek" Sp. z o.o
Krowy PHF odmiany czarno-białej III laktacji i starsze	236	DOBKA PL005251107904	Ośrodek Hodowli Zarodowej Lubiana Sp. z o.o
Krowy rasy POLSKIEJ CZERWONEJ	295	PERŁA PL005269153382	Jadwiga i Jan Litwin, Czarna Góra Sołtysowo
Krowy rasy JERSEY	316	PALMA PL005316931970	Stadnina Koni Michałów Sp z o.o.
Krowy rasy SIMENTALSKIEJ	323	SAWANNA PL005303274455	Ryszard Markowicz, Kosina
Krowy rasy MIONTBELIARDE	347	MATA 2 PL005262132827	Zakład Rolny „Bas" Andrzej Seńko, Gostyń Szczeciński

Wiceczempiony XVIII Krajowej Wystawy Zwierząt Hodowlanych w Poznaniu

Kategoria wystawowa	Nr kat.	Numer rejestracyjny	Właściciel
Jałówki 10-11 m-cy rasy PHF odmiany czarno-białej	2	GINA PL005348819512	Ośrodek Hodowli Zarodowej Lubiana Sp. z o.o
Jałówki 12-13 m-cy rasy PHF odmiany czarno-białej	359	KOZA 726-ET PL005367322734	Ośrodek Hodowli Zarodowej w Kamieńcu Ząbkowickim Sp z o.o.
Jałówki 14-15 m-cy rasy PHF odmiany czarno-białej	67	SARBINA 18 PL005322315788	Stadnina Koni w Dobrzyniewie Sp. z o.o
Jałówki 16-18 m-cy rasy PHF odmiany czarno-białej	101	FRYDA 776-ET PL005359800844	„FORTUNE" Sp. z o.o. Cieszymowo
Jałówki 16-18 m-cy rasy PHF odmiany czerwono-białej	113	SYMPHONIA PL005369321810	Ośrodek Hodowli Zarodowej „Głogówek" Sp. z o.o
Jałówki 19-21 m-cy rasy PHF odmiany czarno-białej	137	EMA 18 PL005272963824	Ośrodek Hodowli Zarodowej Osięciny Sp z o.o.
Krowy PHF odmiany czarno-białej w I laktacji	165	SAWA 11 PL005406492893	Stadnina Koni w Dobrzyniewie Sp. z o.o
Krowy PHF odmiany czerwono-białej w I laktacji	270	POWOLNA PL005356235137	Ośrodek Hodowli Zarodowej „Głogówek" Sp. z o.o

Kategoria wystawowa	Nr kat.	Numer rejestracyjny	Właściciel
Krowy PHF odmiany czarno-białej w II laktacji	221	AMA II PL005340226929	Ośrodek Hodowli Zarodowej w Kamieńcu Ząbkowickim Sp z o.o.
Krowy PHF II i dalsza laktacja odmiany czerwono-białej	281	FILOMENA 71 PL005247379797	Stadnina Koni Prudnik Sp z o.o.
Krowy PHF odmiany czarno-białej III laktacji i starsze	258	HAITI PL005265131841	Ośrodek Hodowli Zarodowej „Garzyn" Sp. z o.o.
Krowy rasy POLSKIEJ CZERWONEJ	296	PRIMA PL005269153214	Jadwiga i Jan Litwin, Czarna Góra Sołtysowo
Krowy rasy JERSEY	311	JASNOŚĆ 98 PL005235403473	Stadnina Koni Iwno Sp z o.o.
Krowy rasy SIMENTALSKIEJ	341	FLAMME PL005388479813	Stadnina Koni Pępowo Sp z o.o.
Krowy rasy MIONTBELIARDE	344	EMA 4 PL005293943850	Zakład Rolny „Bas" Andrzej Seńko, Gostyń Szczeciński

Kontakt

SELEKCJONERZY	terytorialny zakres działania - województwo	bezpośredni numer telefonu
Mirosław Anaczkowski	pomorskie, warmińsko-mazurskie	661 808 006
Krzysztof Gałązka	łódzkie,	661 808 009
Grażyna Jendrysiak-Lipietta	dolnośląskie, opolskie, śląskie	661 808 010
Mieczysław Kopiczko	podlaskie	661 808 003
Krystian Korytkowski	kujawsko-pomorskie	661 808 004
Jacek Wyrębski	kujawsko-pomorskie	661 808 025
Piotr Kowol	podkarpackie, małopolskie, świętokrzyskie	661 808 011
Paweł Ruchała	małopolskie	691 808 043
Janusz Tercjak	mazowieckie	661 808 015
Agnieszka Nowosielska	mazowieckie	661 808 002
Sławomir Piejaś	pomorskie, zachodnio-pomorskie	661 808 007
Paweł Przybylak	lubuskie, wielkopolskie	661 808 016
Irena Trojanowska	lubelskie	661 808 012

BREEDING TASKS PERFORMING
from 1.01.2017 to 31.12.2017

The Polish Federation of Cattle Breeders and Dairy Farmers in Warsaw keeps herd books for breeding dairy cattle from July 1, 2004. The Cattle Breeding Department of PFCBDF has been established to carry out the essential projects. This Department consists of dairy cattle qualifiers and specialists of breeding documents. In the connection with herd book keeping the following action is carried out:

1. Registration of heifers, cows and bulls in preliminary and main part of herd book in numeric version of electronic computer database,

The Polish Federation of Cattle Breeders and Dairy Farmers in Warsaw is keeping the herd book for the following dairy breeds of cattle in Poland:

- Holstein and Red Holstein,
- Simmental,
- Jersey,
- Red Polish,
- Montbeliarde,
- Polish Black and White,
- Polish Red and White,
- Brown Swiss,
- Swedish Red.

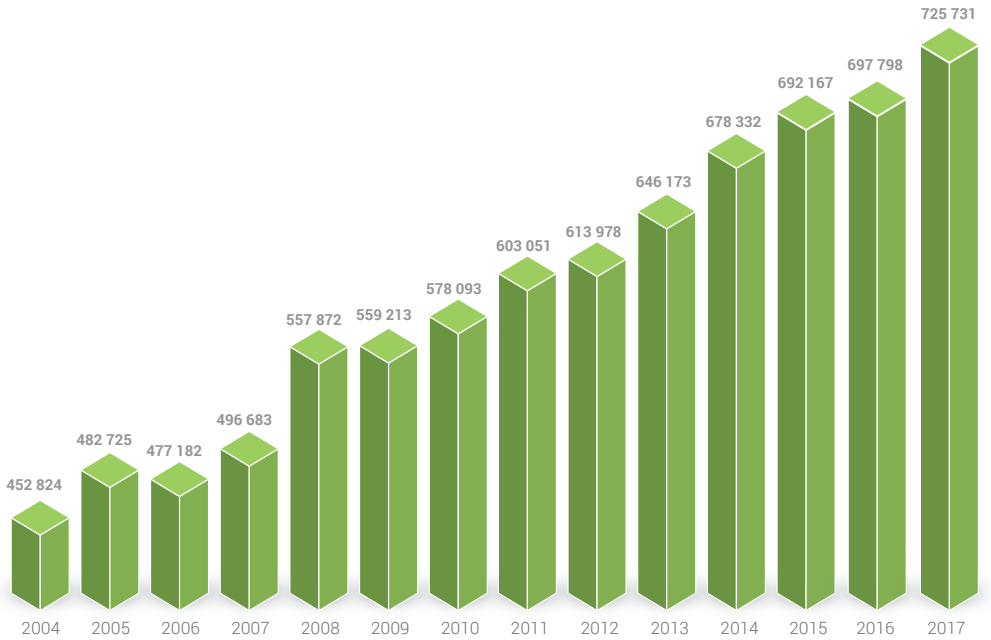
PFCBDF is also responsible for appointing of the minimal thresholds of selection index for cows which are registered in Elite chapter.

2. Issuance of the certificates confirming the registration of dairy cattle in herd book,
3. Issuance of the official pedigree certificates for pure-bred breeding animals of the bovine species, their semen, ova and embryos,
4. Issuance of the certificates confirming the parentage of breeding animals in domestic trade,
5. Co-operation with AI stations in Poland in order of realization the stud bulls selection programs,
6. Participation in the realization of the conservation breeding program of the genetic recourses for the breeds: Red Polish, Polish Black and White and Polish Red and White,
7. Approval of animals for shows and exhibitions.

Within the time period between 1.01.2017 to 31.12.2017 the following number of dairy cattle was registered in herd book:

- heifers born in recorded herds: **267 510**;
- cows: **53 482** including **606** cows recorded in the Elite chapter established for the cows with high breeding value and at least good plus (GP) body score and at least good plus (GP) udder, in the main section of the book;
- stud bulls: **1 457** both for AI stations and natural service.

The number of cows registered in the herd books for dairy cattle as of the day of 31.12.2017 in Poland was **725 731**, being **90,56%** of recorded cows. The changes in the number of cows registered in the herd books in the years 2004 – 2017 are illustrated in the table below.



The map of Poland below presents the number of cows registered in herd books as of the day of 31.12.2017 in individual voivodships:



Selection index PF "Production and Functionality" for the Holstein bulls, being in force since 2007, was modified and adapted to the current needs of farmers in 2014 and starting from April 2014 it is also calculated and used in breeding works for Holstein females

The current formula of the index PF is as follows:

PF = 0.4 * PI_ PROD + 0.25 * PI_POKR + 0.15 * PI_PŁOD + 0.1 * WH _KSOM+0.1*WH_DŁUG

- PI_PROD - Production Index
- PI_POKR - Conformation index
- PI_PŁOD - Fertility index
- WH_KSOM - Breeding Value for Somatic Cell Score
- WH_DŁUG - Breeding Value for Longevity

Moreover, since the season 2016.2 long-awaited index selection for the Simmental breed started to operate. Index for Simmental "Production and Functionality" (PFSM) was constructed in accordance with the breeding goal as was defined in the Breeding program for Simmental cattle in Poland. The main purpose of breeding work on this breed is to achieve sustainable progress both in the milk and meat performance. Therefore, the index matched the corresponding „weight" to reflect the importance of production and functional traits covering health, fertility, longevity and conformation and its impact on milk and meat production in Simmental. The formula of PFSM index is as follow:

PFSM = 0,40* PI_PROD + 0,35* PI_POKR + 0,10* PI_PŁOD + 0,08 x WH_KSOM + 0,07* WH_DŁUG

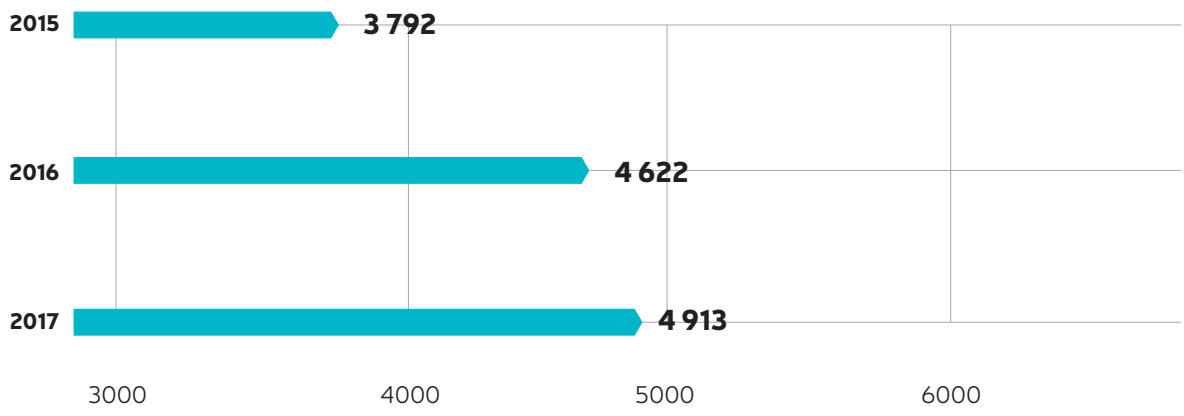
EUROPEAN RED DAIRY BREED CONFERENCE
POLAND, KRAKOW/9-11.06.2017

On 9-11TH of June 2017 in Krakow, took place the patronage of the Minister of Agriculture and Rural Development and the Marshal of the Malopolska Region, the Conference of the European Union of Red Cattle Breeders. The event main organizers were the National of Red Polish Cattle Breeders Association and the Polish Federation of Cattle Breeders and Milk Producers. Plenary and lecture sessions were attended by guests – the representatives of the European member countries of the Union as well as the ones from Australia. The conference discussed the current state and future of red cattle breeds in Europe. Moreover the conference participants visited the monuments of Krakow and the Wieliczka Salt Mine and admired the animals at the 11th National Exhibition of the Red Polish Cattle in Szczyrzyc

PFHBiPM LAB
LABORATORIUM GENETYKI BYDŁA

The Polish Federation's Cattle Genetics Laboratory is the largest laboratory performing cattle genotyping services and at the same time the only one that is exclusive to breeders, which makes them unique on a European scale. Therefore, it is entirely focused on satisfying the needs of Polish breeders. In 2017, LGB PFHBiPM was responsible for genotyping the vast majority of cows and heifers studied in Poland, which in practice is less than 5,000 genotyped animals.

The number of genotyped females in 2015-2017



CENTRUM GENETYCZNE

ZADANIA REALIZOWANE
W 2017 ROKU







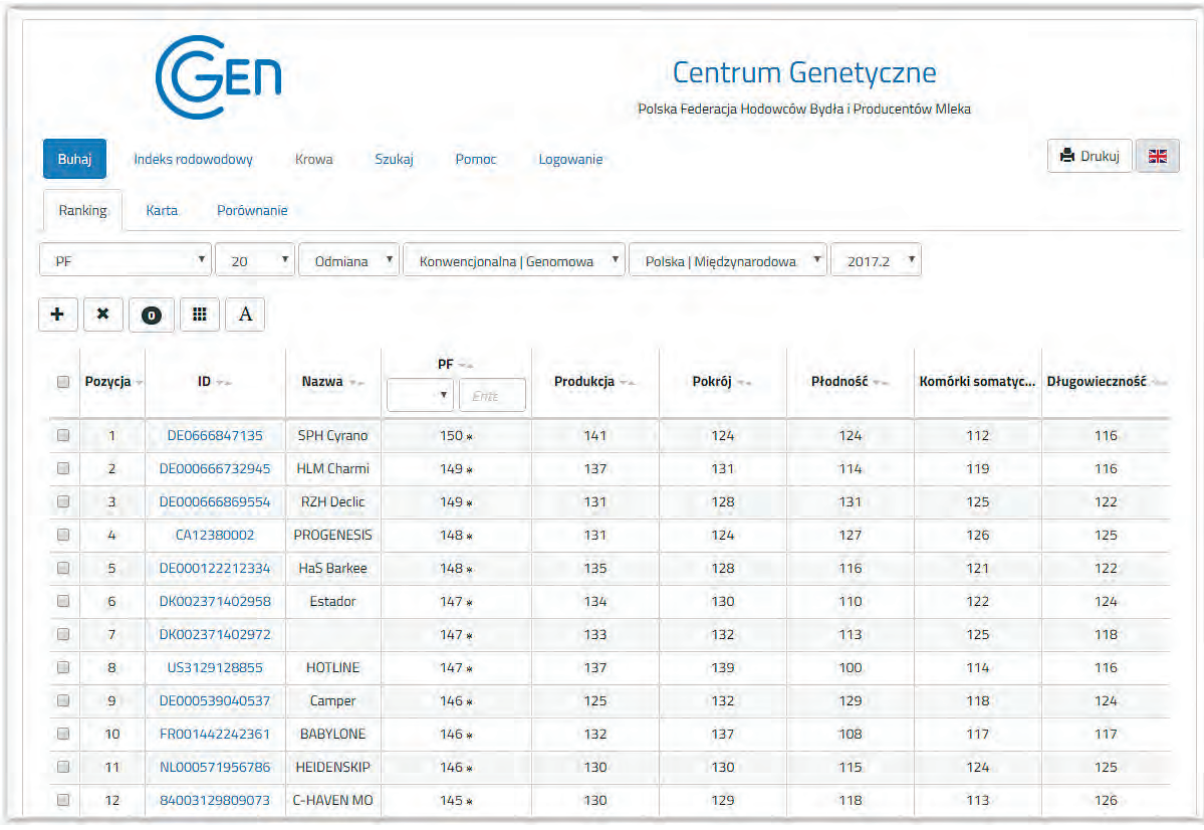




CENTRUM GENETYCZNE PFHBiPM

Ranking i wyniki oceny wartości hodowlanej buhajów

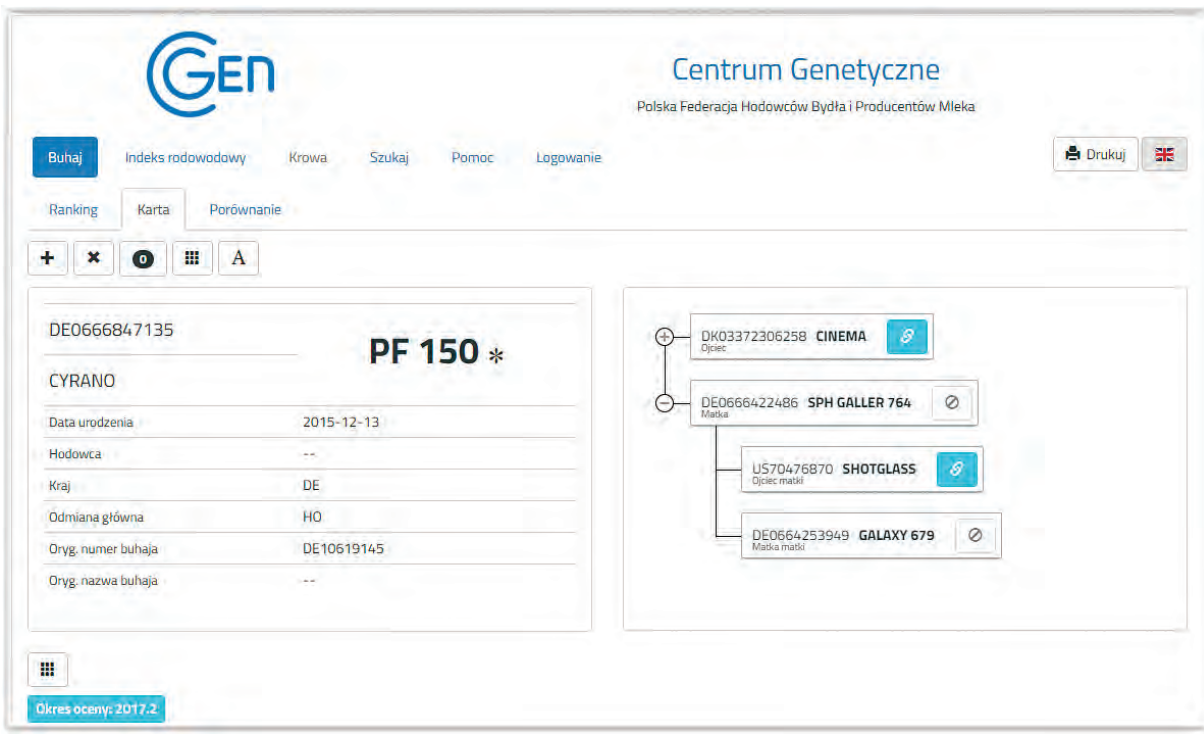
Jednym z ważniejszych projektów zrealizowanych w 2017 roku przez Centrum Genetyczne było stworzenie witryny www prezentującej wyniki oceny wartości hodowlanej buhajów. Usługa ta ma na celu przystępną i intuicyjną prezentację wyników oceny wartości hodowlanej. Stworzony serwis www zawiera zarówno wyniki oceny krajowej, jak i międzynarodowej. Ciekawostką jest również wyświetlanie w karcie buhaja jego pozycji w rankingach bazujących na indeksach krajów będących członkami Spółdzielni EuroGenomics. Podstawowym kryterium, które przyświecało twórcom serwisu jest łatwość i szybkość wyszukiwania buhajów. Serwis pozwala na wyszukiwanie zwierząt po numerze lub nazwie. Ważnym ułatwieniem jest możliwość wyszukiwania po cząstkowych numerach lub nazwach. Przykładowo buhaja Cyrano o numerze DE0666847135 można odnaleźć wpisując w wyszukiwarkę jego pełen numer wraz z kodem kraju lub stosując jedynie część jego numeru np. 666847135. Wyszukiwarka automatycznie rozpoznaje czy wprowadzane zapytanie dotyczy numeru czy nazwy buhaja. Dzięki temu udało się uprościć obsługę wyszukiwarki, gdyż wymagane jest wypełnienie jedynie jednego pola.



Pozycja	ID	Nazwa	PF	Produkcja	Pokrój	Płodność	Komórki somatyc...	Długowieczność
1	DE0666847135	SPH Cyrano	150 »	141	124	124	112	116
2	DE000666732945	HLM Charmi	149 »	137	131	114	119	116
3	DE000666869554	RZH Declic	149 »	131	128	131	125	122
4	CA12380002	PROGENESIS	148 »	131	124	127	126	125
5	DE000122212334	HaS Barkee	148 »	135	128	116	121	122
6	DK002371402958	Estador	147 »	134	130	110	122	124
7	DK002371402972		147 »	133	132	113	125	118
8	US3129128855	HOTLINE	147 »	137	139	100	114	116
9	DE000539040537	Camper	146 »	125	132	129	118	124
10	FR001442242361	BABYLONE	146 »	132	137	108	117	117
11	NL000571956786	HEIDENSKIP	146 »	130	130	115	124	125
12	84003129809073	C-HAVEN MO	145 »	130	129	118	113	126

Ranking buhajów umożliwia łatwe sortowanie zwierząt pod względem cech, które są istotne z punktu widzenia hodowcy. Przykładowo, używając odpowiednich filtrów można przygotować ranking zawierający zwierzęta wybrane według wartości podindeksu nóg i racic, których wartość indeksu PF jest nie mniejsza niż 140 punktów. Dzięki temu wśród topowych buhajów możemy wyszukać te, które są najlepsze pod względem cech pokroju. Lista cech, według których można zbudować własny ranking zawiera indeks PF oraz wszystkie podindeksy wraz z ich głównymi składowymi.

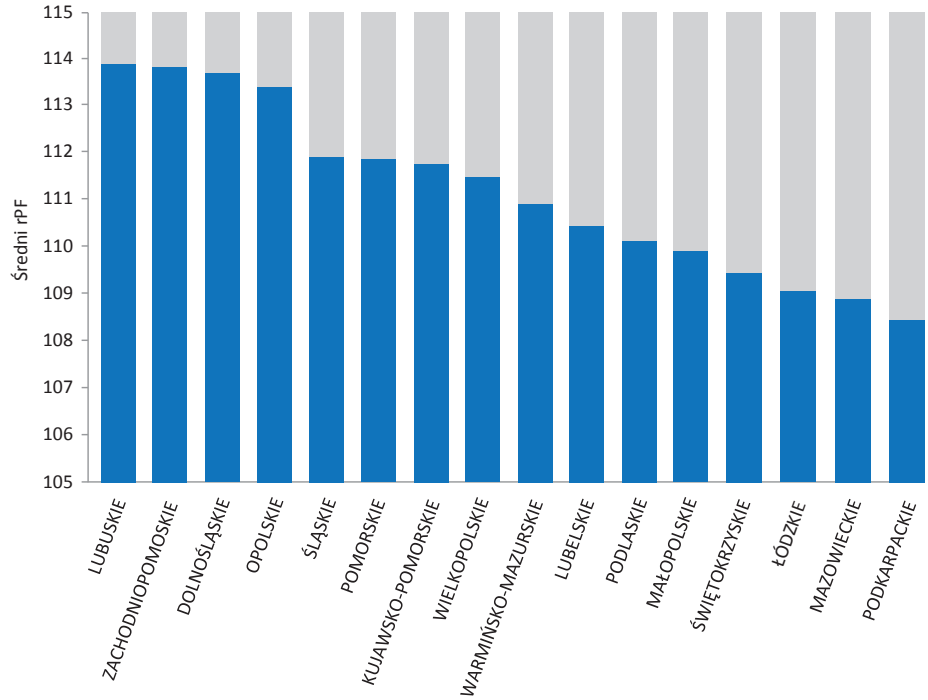
Karta buhaja zawiera „klikalny" rodowód, który umożliwia szybkie dotarcie do informacji o przodkach danego buhaja. Wyniki oceny zostały pogrupowane w zakładki według przynależności cech do odpowiednich podindeksów. Po rozwinięciu każdej zakładki otrzymujemy dostęp do informacji o typie oceny (MACE – konwencjonalna międzynarodowa, GMACE – genomowa międzynarodowa, EBV – konwencjonalna krajowa, GEBV – genomowa krajowa), wartości hodowlanej wraz z graficzną reprezentacją pozycji buhaja na tle populacji (wykres, na którym czerwonym kolorem oznaczona jest średnia populacji, a niebieskim paskiem wartość buhaja, która jest poniżej lub powyżej średniej) oraz dokładność oceny przedstawiona przy pomocy trzech kolorów (tylko czerwony – niska dokładność; czerwony i żółty – umiarkowana dokładność; czerwony, żółty i zielony – wysoka dokładność). W karcie buhaja warto również zwrócić uwagę na zakładkę „ranking międzynarodowy". Prezentowane są tam wyniki oceny wartości hodowlanej w krajach będących członkami Spółdzielni EuroGenomics. Międzynarodowy ranking zawiera pozycję w rankingach oraz wartość hodowlaną wyrażoną na skali holenderskiej (gNVI), francuskiej (gISU), nordyckiej (gNTM) i hiszpańskiej (gICO). Takiej ocenie podlegają buhaje, których genotypy są wymieniane pomiędzy krajami członkowskimi Spółdzielni EuroGenomics. Ostatnim elementem uwzględnionym w karcie buhaja jest zakładka „Potomstwo", która zawiera listę osobników urodzonych po danym buhaju. Taką listę można dowolnie filtrować po dacie urodzenia potomstwa, nazwie i zakresie wartości indeksu PF. Dzięki temu można przykładowo zobaczyć jaką wartość PF miał najlepszy potomek danego buhaja.



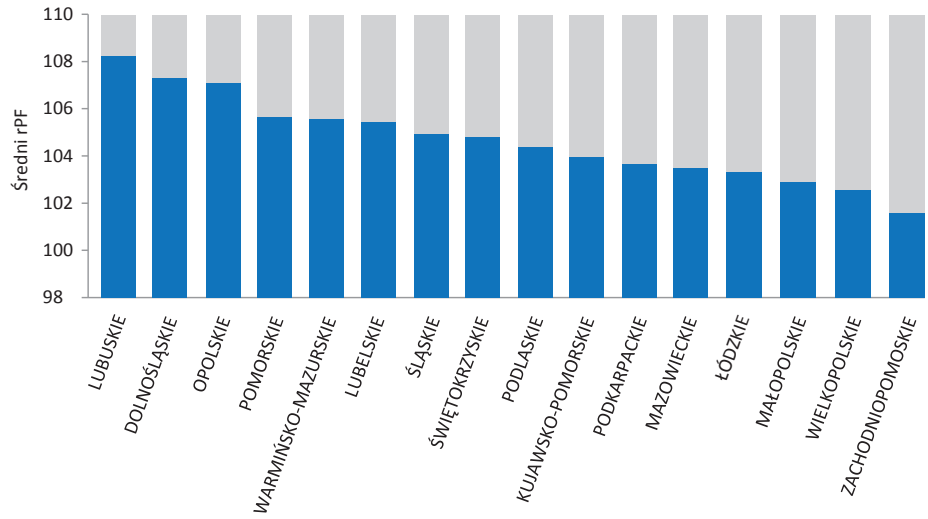
Oprócz prezentacji rankingu najlepszych zwierząt, witryna przygotowana przez Centrum Genetyczne umożliwia również wybór poszczególnych zwierząt i zestawienie wyników oceny w porównywarce. To narzędzie pozwala na szybkie i czytelne porównanie wybranej stawki buhajów pod względem interesujących nas cech.
Serwis www przygotowany przez CGen został również zoptymalizowany pod kątem wyświetlania na ekranach tabletów oraz telefonów komórkowych. Dzięki temu strona zachowuje bardzo dobrą czytelność na urządzeniach mobilnych, zatem każdy hodowca czy inseminator może mieć ranking „w kieszeni". Zachęcamy do korzystania z przygotowanego serwisu, który jest dostępny pod adresem www.cgen.pl/indeksy/ocena.

Indeks rodowodowy jałówek

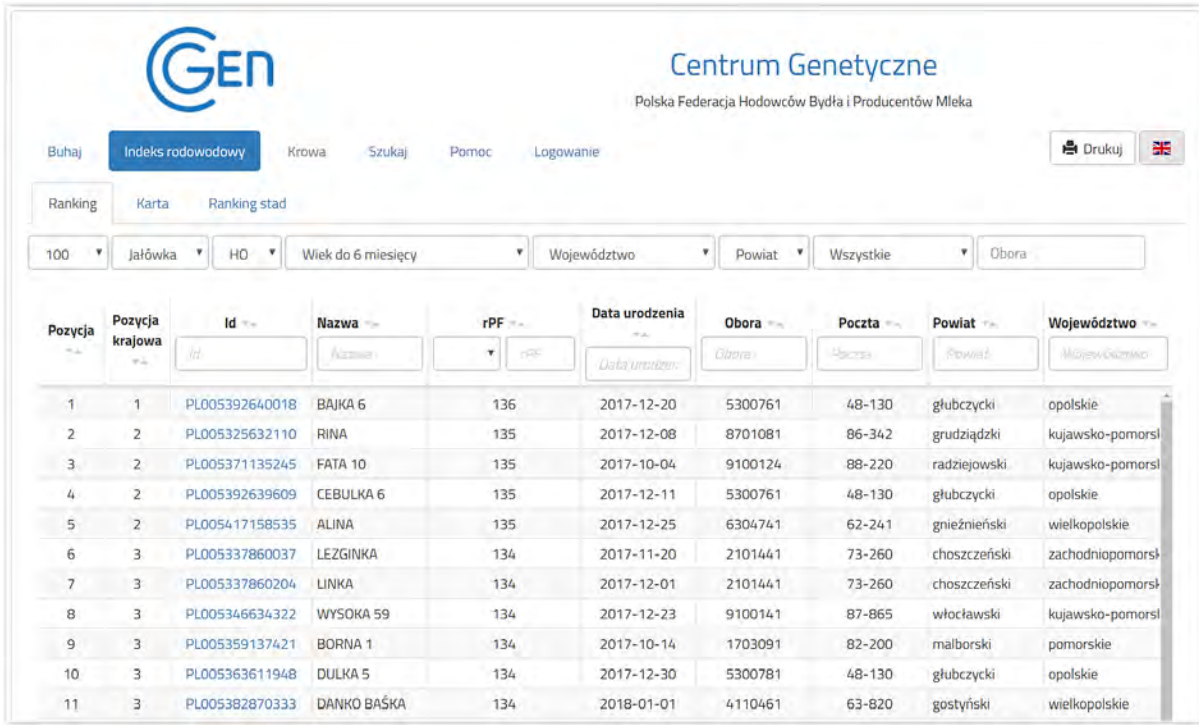
W 2017 r. Centrum Genetyczne uruchomiło nową usługę mającą na celu obliczanie i prezentację indeksów rodowodowych dla jałówek i buhajków.
W rankingu jałówek i buhajków domyślnie wyświetlanych jest 100 najlepszych sztuk. Przy pomocy menu kontekstowego można zwiększyć liczbę wyświetlanych sztuk aż do 5000. Zwierzęta, których wartość indeksu rodowodowego (rPF) jest niska i w związku z tym ich pozycja w rankingu jest niższa niż 5000, nie są wyświetlane na stronie www.
Zarówno w przypadku rankingu buhajków, jak i jałówek, stworzono osobne rankingi dla odmiany HO oraz RW. Rankingi zostały podzielone na trzy kategorie wiekowe: do 6 miesięcy, między 6 a 12 miesięcy oraz między 12 a 24 miesiące. Istnieje również możliwość stworzenia rankingu dla zwierząt z wybranego województwa oraz powiatu. Dodano także możliwość zawężenia rankingu jedynie do tych sztuk, które kwalifikują się do genotypowania, gdyż spełniają warunki konieczne do ewentualnego wyliczenia genomowej wartości hodowlanej. Strona pozwala również na zgłoszenie jałówki do genotypowania poprzez wypełnienie formularza dostępnego w karcie jałówki. Karta jałówki prezentuje podstawowe informacje na temat danej sztuki wraz z indeksem rPF i informacjami rodowodowymi. Są one prezentowane w formie tzw. „klikalnego" rodowodu. Dzięki temu po kliknięciu na wybranego przodka zostaniemy przeniesieni do karty z wynikami oceny wartości hodowlanej buhaja będącego ojcem lub dziadkiem jałówki. Warto dodać, iż nowy ranking jałówek jest publikowany co tydzień we wtorek. Ma to na celu jak najszybsze udostępnienie wyników dla nowo zarejestrowanych jałówek i buhajków.
W 2017 roku średni rPF w poszczególnych województwach przyjął wartości między 108 a 114 dla odmiany HO oraz między 101 a 108 dla odmiany RW. Szczegółowe wyniki z podziałem na województwa są zaprezentowane na rycinach 1 i 2.



Rycina 1. Średni indeks rodowodowy jałówek odmiany HO z podziałem na województwa

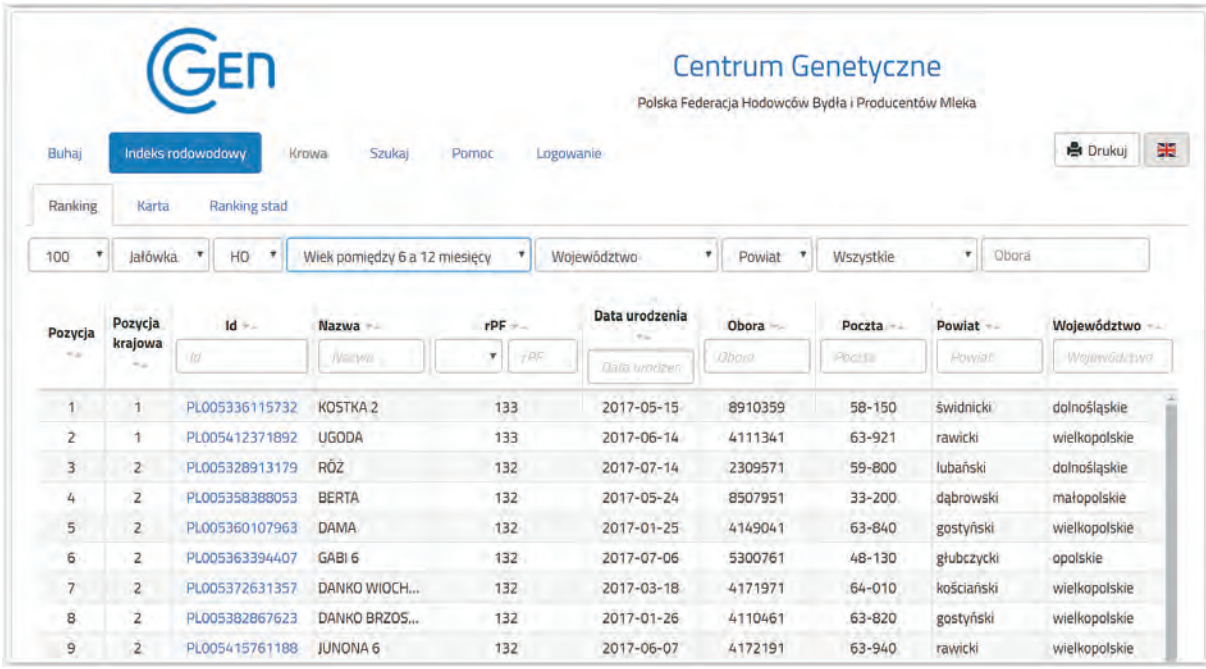


Rycina 2. Średni indeks rodowodowy jałówek odmiany RW z podziałem na województwa



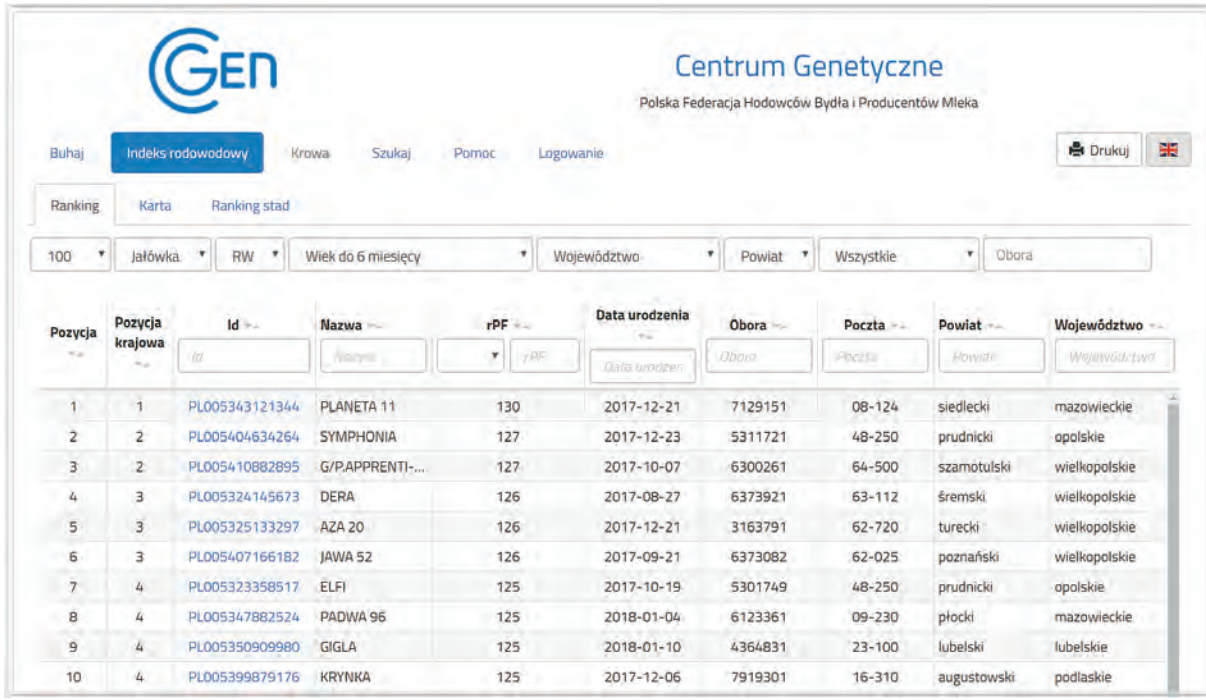
Pozycja	Pozycja krajowa	Id	Nazwa	rPF	Data urodzenia	Obora	Poczta	Powiat	Województwo
1	1	PL005392640018	BAJKA 6	136	2017-12-20	5300761	48-130	głubczycki	opolskie
2	2	PL005325632110	RINA	135	2017-12-08	8701081	86-342	grudziądzki	kujawsko-pomorsl
3	2	PL005371135245	FATA 10	135	2017-10-04	9100124	88-220	radziejowski	kujawsko-pomorsl
4	2	PL005392639609	CEBULKA 6	135	2017-12-11	5300761	48-130	głubczycki	opolskie
5	2	PL005417158535	ALINA	135	2017-12-25	6304741	62-241	gnieźnieński	wielkopolskie
6	3	PL005337860037	LEZGINKA	134	2017-11-20	2101441	73-260	choszczeński	zachodniopomorsk
7	3	PL005337860204	LINKA	134	2017-12-01	2101441	73-260	choszczeński	zachodniopomorsk
8	3	PL005346634322	WYSOKA 59	134	2017-12-23	9100141	87-865	włocławski	kujawsko-pomorsl
9	3	PL005359137421	BORNA 1	134	2017-10-14	1703091	82-200	malborski	pomorskie
10	3	PL005363611948	DULKA 5	134	2017-12-30	5300781	48-130	głubczycki	opolskie
11	3	PL005382870333	DANKO BAŚKA	134	2018-01-01	4110461	63-820	gostyński	wielkopolskie

Rycina 3. Najlepsze jałówki odmiany HO w wieku do 6 miesięcy



Pozycja	Pozycja krajowa	Id	Nazwa	rPF	Data urodzenia	Obora	Poczta	Powiat	Województwo
1	1	PL005336115732	KOSTKA 2	133	2017-05-15	8910359	58-150	świdnicki	dolnośląskie
2	1	PL005412371892	UGODA	133	2017-06-14	4111341	63-921	rawicki	wielkopolskie
3	2	PL005328913179	RÓŻ	132	2017-07-14	2309571	59-800	lubański	dolnośląskie
4	2	PL005358388053	BERTA	132	2017-05-24	8507951	33-200	dąbrowski	małopolskie
5	2	PL005360107963	DAMA	132	2017-01-25	4149041	63-840	gostyński	wielkopolskie
6	2	PL005363394407	GABI 6	132	2017-07-06	5300761	48-130	głubczycki	opolskie
7	2	PL005372631357	DANKO WIOCH...	132	2017-03-18	4171971	64-010	kościański	wielkopolskie
8	2	PL005382867623	DANKO BRZOS...	132	2017-01-26	4110461	63-820	gostyński	wielkopolskie
9	2	PL005415761188	JUNONA 6	132	2017-06-07	4172191	63-940	rawicki	wielkopolskie

Rycina 4. Najlepsze jałówki odmiany HO w wieku 6 do 12 miesięcy



Centrum Genetyczne

Polska Federacja Hodowców Bydła i Producentów Mleka

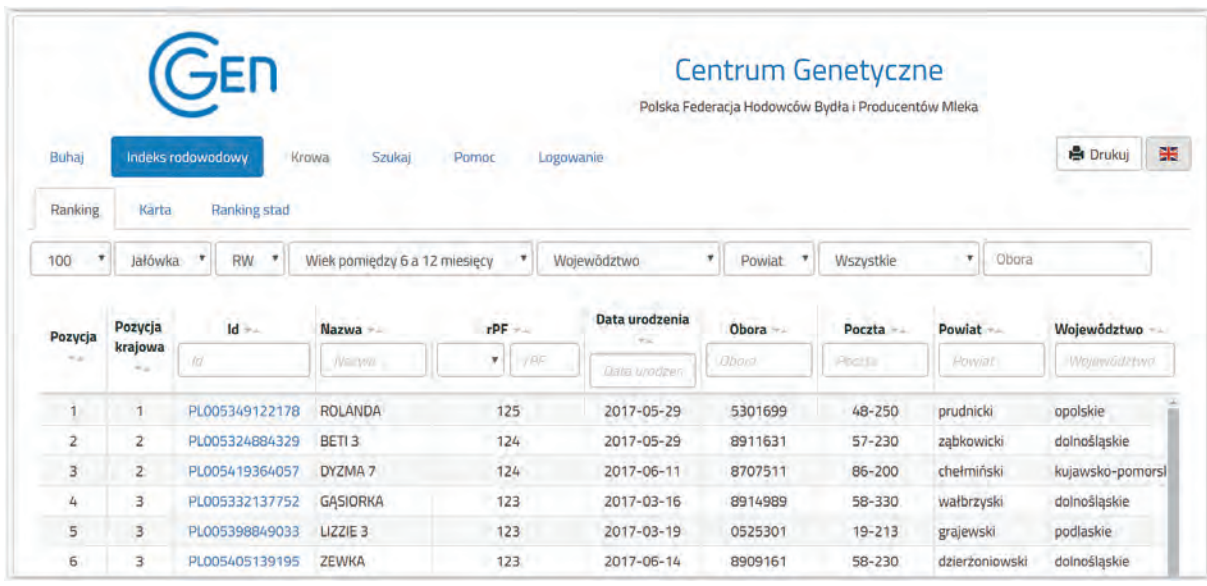
Buhaj | Indeks rodowodowy | Krowa | Szukaj | Pomoc | Logowanie | Drukuj

Ranking | Karta | Ranking stad

100 | Jałówka | RW | Wiek do 6 miesięcy | Województwo | Powiat | Wszystkie | Obora

Pozycja	Pozycja krajowa	Id	Nazwa	rPF	Data urodzenia	Obora	Poczta	Powiat	Województwo
1	1	PL005343121344	PLANETA 11	130	2017-12-21	7129151	08-124	siedlecki	mazowieckie
2	2	PL005404634264	SYMPHONIA	127	2017-12-23	5311721	48-250	prudnicki	opolskie
3	2	PL005410882895	G/P.APPRENTI-...	127	2017-10-07	6300261	64-500	szamotulski	wielkopolskie
4	3	PL005324145673	DERA	126	2017-08-27	6373921	63-112	śremski	wielkopolskie
5	3	PL005325133297	AZA 20	126	2017-12-21	3163791	62-720	turecki	wielkopolskie
6	3	PL005407166182	JAWA 52	126	2017-09-21	6373082	62-025	poznański	wielkopolskie
7	4	PL005323358517	ELFI	125	2017-10-19	5301749	48-250	prudnicki	opolskie
8	4	PL005347882524	PADWA 96	125	2018-01-04	6123361	09-230	płocki	mazowieckie
9	4	PL005350909980	GIGLA	125	2018-01-10	4364831	23-100	lubelski	lubelskie
10	4	PL005399879176	KRYNKA	125	2017-12-06	7919301	16-310	augustowski	podlaskie

Rycina 5. Najlepsze jałówki odmiany RW w wieku do 6 miesięcy



Centrum Genetyczne

Polska Federacja Hodowców Bydła i Producentów Mleka

Buhaj | Indeks rodowodowy | Krowa | Szukaj | Pomoc | Logowanie | Drukuj

Ranking | Karta | Ranking stad

100 | Jałówka | RW | Wiek pomiędzy 6 a 12 miesięcy | Województwo | Powiat | Wszystkie | Obora

Pozycja	Pozycja krajowa	Id	Nazwa	rPF	Data urodzenia	Obora	Poczta	Powiat	Województwo
1	1	PL005349122178	ROLANDA	125	2017-05-29	5301699	48-250	prudnicki	opolskie
2	2	PL005324884329	BETI 3	124	2017-05-29	8911631	57-230	ząbkowicki	dolnośląskie
3	2	PL005419364057	DYZMA 7	124	2017-06-11	8707511	86-200	chełmiński	kujawsko-pomorsl
4	3	PL005332137752	GĄSIORKA	123	2017-03-16	8914989	58-330	wałbrzyski	dolnośląskie
5	3	PL005398849033	LIZZIE 3	123	2017-03-19	0525301	19-213	grajewski	podlaskie
6	3	PL005405139195	ZEWKA	123	2017-06-14	8909161	58-230	dzierżoniowski	dolnośląskie

Rycina 6. Najlepsze jałówki odmiany RW w wieku między 6 a 12 miesięcy

Ranking stad na podstawie indeksu rPF

Kolejną usługą udostępnioną na stronie www CGen jest ranking najlepszych stad sporządzony w oparciu o indeks rodowodowy jałówek. Ranking ten jest aktualizowany trzy razy do roku zgodnie z kalendarzem publikacji nowych wyników oceny wartości hodowlanej. Minimalna liczba jałówek w stadach znajdujących się w rankingu wynosi 5.

CGen Inbred

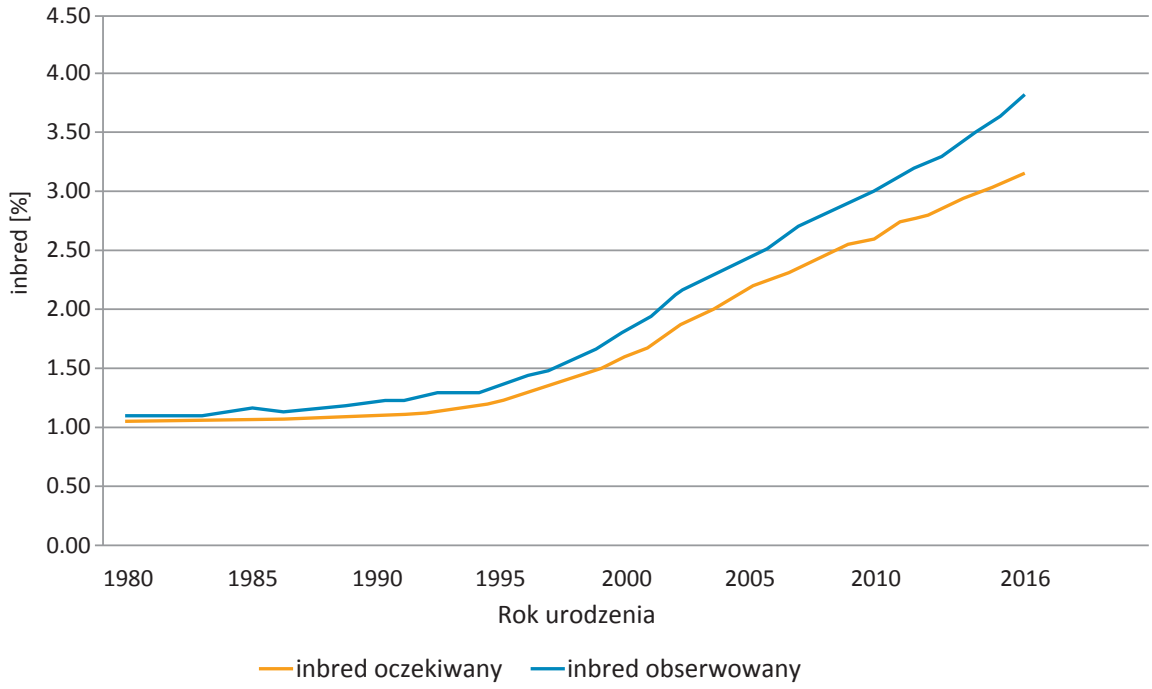
Ocena poziomu inbredu w populacji jest procesem wielostopniowym i bardzo złożonym. Pierwszym krokiem jest weryfikacja i kontrola rodowodu zwierząt znajdujących się pod kontrolą użytkowości. Dlatego w pierwszej kolejności oblicza się kompletność rodowodu dla danej populacji. Kompletność rodowodu, wyrażona w liczbie pełnych pokoleń przodków dostępnych dla danego zwierzęcia, bezpośrednio wpływa na jakość i dokładność obliczonego inbredu dla populacji. Brak informacji rodowodowej przekłada się na niedoszacowanie poziomu inbredu danego osobnika, co w konsekwencji prowadzi do niedoszacowania jego spokrewnienia z populacją i utraty ważnej części informacji o zwierzęciu. Z tego względu brak kontroli użytkowości skutecznie utrudnia ograniczanie inbredu, czyli strat, jakie on wywołuje.

Dodatkowo, przez komputerowe skojarzenie buhaja z występującymi w populacji krowami, obliczyliśmy oczekiwany inbred, czyli średni inbred jego możliwych córek (rycina 7). Im buhaj ma więcej wspólnych przodków z przodkami krów, tym bardziej zinbredowanych córek należy się spodziewać. Wybieranie buhajów dających mniej zinbredowane córki pozwala na znalezienie buhajów typu 'outcross'. Porównanie inbredu zaobserwowanego z oczekiwanym pozwala zorientować się, czy hodowcy częściej kojarzą bardziej spokrewnione zwierzęta.

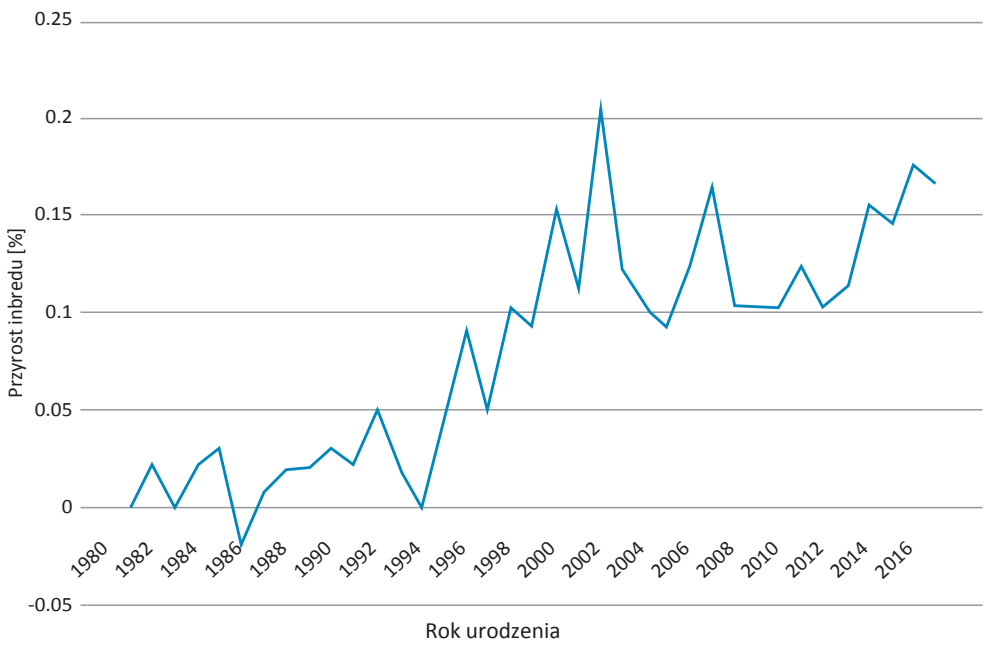
Bardzo ważnym wynikiem jest niski poziom średniego rocznego wzrostu inbredu w czasie (rycina 8), który w polskiej populacji w latach 2010–2016 oscylował poniżej 0,10% na rok. Oznacza to, że przyrost inbredu utrzymuje się na bezpiecznym poziomie nieprzekraczającym 1% na pokolenie (ok. 4 lat). Może to być wynikiem stosunkowo małej ostrości selekcji i wysokiego poziomu importu dość zróżnicowanego materiału genetycznego. Doświadczenia krajów, które bardziej intensywnie wykorzystują selekcję genomową, wskazują na to, że w dobie rewolucji genomowej tempo przyrostu inbredu wzrasta. Potwierdza to rosnące tempo przyrostu inbredu u buhajów.

Należy podkreślić, że wyniki projektu zostały zaprezentowane na międzynarodowej konferencji EAAP 2017 w Tallinnie (Estonia), gdzie dr Ewa Sell-Kubiak otrzymała nagrodę za prezentację wyników inbredu rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej.

Inbred jest szacowany przez CGen co tydzień, a wyniki publikowane są na stronie www.cgen.pl/indeksy/ocena.



Rycina 7. Poziom inbredu w populacji krów rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej



Rycina 8. Roczny przyrost inbredu w populacji krów rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej

Opracowanie metod oceny wartości hodowlanej

W 2017 roku CGen rozpoczęło opracowywanie systemu do prowadzenia oceny wartości hodowlanej. Działania te obejmowały zarówno ocenę konwencjonalną (bazującą na rodowodzie i wynikach kontroli użytkowości), jak i genomową (wykorzystującą dodatkowo informację o genotypie zwierząt, pozyskaną przy pomocy mikromacierzy SNP). Kluczowym elementem tworzonego systemu stała się baza danych umożliwiająca sprawny przepływ danych pomiędzy CGen a systemem Symlek. Stworzono liczne procedury umożliwiające sprawny import i eksport danych oraz kontrolę jakości w kluczowych etapach. Ważnym elementem jest również stworzona infrastruktura do tworzenia i przechowywania kopii zapasowych. Ma to zapewnić bezpieczeństwo gromadzonych danych i zapobiec ich utracie.
Pierwszą grupą cech, dla których opracowano system oceny była produkcja i komórki somatyczne. Ważnym elementem tego systemu stały się oszacowane nowe komponenty wariancji oraz zmieniona struktura grup nieznanych rodziców. Pod koniec roku 2017 CGen prowadziło rozmowy z organizacją Interbull, w wyniku których uzyskano zgodę na przystąpienie do walidacji opracowanych modeli. Rozpoczęto również prace nad zbudowaniem modeli do oceny wartości hodowlanych dla płodności oraz włączeniu do oceny nowych cech takich jak indeks inseminacyjny (ang. conception rate), łatwość wycieleń oraz wytrwałość laktacji. Dla wymienionych cech opracowano modele statystyczne i oszacowano parametry genetyczne. Dalsze prace w 2018 roku będą zmierzać w kierunku walidacji opracowanych modeli przez Interbull i wprowadzenia ich do rutynowej oceny.

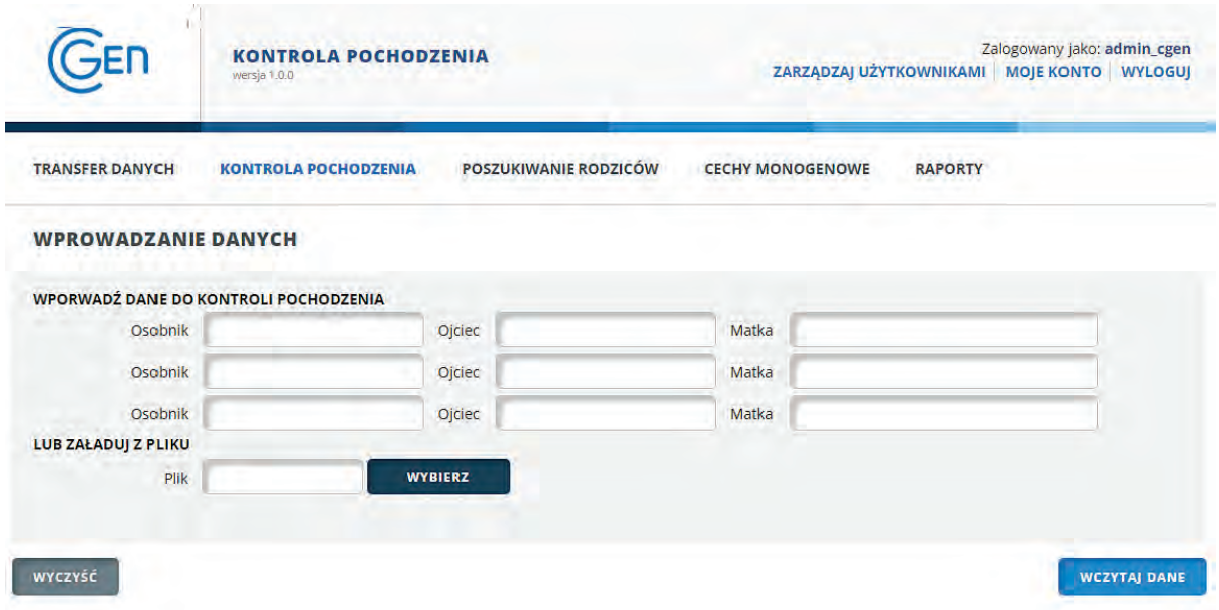
Szacowanie genomowego inbredu w oparciu o dane ze Spółdzielni EuroGenomics

Centrum Genetyczne otrzymało w 2017 roku genotypy 22 262 buhajów w ramach projektu realizowanego we współpracy ze Spółdzielnią EuroGenomics. Ważnym etapem tego projektu była kontrola jakości i konsolidacja genotypów pochodzących z poszczególnych krajów członkowskich Spółdzielni EuroGenomics. Stworzono również system do imputacji genotypów tak, aby możliwe było wykorzystywanie informacji genomowej pochodzącej z mikromacierzy o różnej wielkości (różnej liczbie markerów SNP). Umożliwiło to jednoczesne wykorzystanie genotypów z mikromacierzy o niskiej gęstości (10K) oraz o średniej (50K) gęstości. Dane te zostaną wykorzystane do szacowania genomowego współczynnika inbredu.

Kontrola pochodzenia i odkrywanie rodziców



Centrum Genetyczne we współpracy z Laboratorium Genetyki Bydła stworzyło aplikację do kontroli pochodzenia przy wykorzystaniu markerów z mikromacierzy SNP. Aplikacja została opracowana zgodnie ze standardami i zaleceniami ICAR w kwestiach kontroli pochodzenia oraz poszukiwania rodziców. Kontrola pochodzenia jest prowadzona przy pomocy zestawu 200 markerów SNP, które są podzielone na zestaw podstawowych 100 SNP oraz 100 zapasowych SNP. Zgodnie z najnowszymi zaleceniami ICAR cały zestaw 200 SNP jest używany jednocześnie, aby wykluczyć lub potwierdzić pochodzenie danej sztuki. Zestaw 200 SNP może zostać pomniejszony o markery, które z różnych przyczyn zostaną wykluczone z użycia przez grupę roboczą ICAR zajmującą się DNA. W pierwszym etapie kontroli pochodzenia przeprowadza się osobne testy, w których badany osobnik jest porównywany z ojcem, a następnie z matką. Porównywane są jedynie markery SNP, dla których badany osobnik i rodzic są homozygotami (genotyp AA lub BB). Następnie zliczana jest liczba konfliktów czyli przypadków, gdy porównywane osobniki są przeciwnymi homozygotami (np. potomek ma genotyp AA a matka BB). Jeśli liczba konfliktów nie przekracza 2 to można potwierdzić pochodzenie. W przypadku, gdy liczba konfliktów zawiera się miedzy 3 a 5, jest to wynik niejednoznaczny, a gdy liczba konfliktów przekracza 5 - wykluczamy pochodzenie osobnika po danym rodzicu. Jeśli w pierwszym etapie genotypy zarówno matki jak i ojca są zgodne z badanym osobnikiem, to należy przejść do drugiej fazy porównania w której bierzemy pod uwagę markery SNP, dla których rodzice są homozygotami, a badany osobnik jest heterozygotą. Konflikt występuje wówczas, gdy rodzice są homozygotami pod względem tego samego allelu (np. matka i ojciec mają genotyp AA lub BB) natomiast badany osobnik jest heterozygotą (genotyp AB). Jeśli liczba konfliktów nie przekracza 3 to można zatwierdzić pochodzenie. W przypadku 4 do 7 konfliktów wynik jest niejednoznaczny, a gdy konfliktów jest więcej niż 7 to wykluczamy pochodzenie.



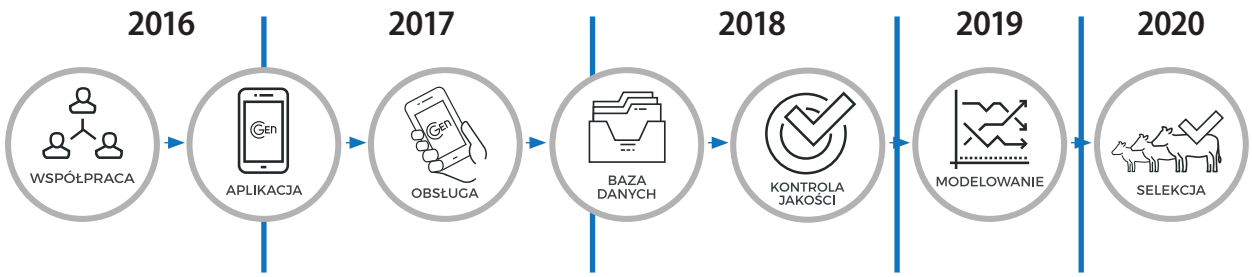
Odkrywanie rodziców odbywa się przy wykorzystaniu 554 markerów SNP z panelu opracowanego przez Interbull o nazwie GenoEx-PSE. Panel ten zawiera te same 200 markerów stosowanych w kontroli pochodzenia wraz z dodatkowymi markerami rozproszonymi na chromosomach 1 do 29 (75 markerów) oraz markerami położonymi na chromosomach 1, 2, 3, 5, 7, 8, 11, 13, 19 i 21 (279 markerów). Takie rozmieszczenie markerów na chromosomach ma umożliwić skuteczne odkrywanie rodziców, a jednocześnie uniemożliwić imputację pełnej informacji genomowej osobnika. Ma to duże znaczenie w przypadku międzynarodowej wymiany genotypów. Przy poszukiwaniu potencjalnych rodziców należy zwrócić uwagę na wiek badanego osobnika oraz potencjalnego rodzica. Ma to na celu eliminację przypadków, gdy potencjalny rodzic jest młodszy od badanego osobnika, gdyż w rzeczywistości jest jego potomkiem. Aplikacja weryfikuje również czy potencjalny rodzic jest samicą czy samcem.

Pierwszy etap odkrywania rodziców polega na niezależnym poszukiwaniu potencjalnych ojców oraz matek. Minimalna liczba wspólnych markerów u porównywanych zwierząt to 350 spośród 554. Jeśli odsetek konfliktów pomiędzy badanym osobnikiem, a potencjalnym rodzicem nie przekracza 1% można uznać, że poszukiwanie się powiodło. Natomiast, gdy odsetek konfliktów jest pomiędzy 1 a 3% wynik jest niejednoznaczny, a gdy przekracza 3% rodzic jest wykluczany. W przypadku, gdy poszukiwanie rodziców będzie skutkować wykryciem zarówno potencjalnego ojca jak i matki, wówczas należy przystąpić do drugiej fazy poszukiwania rodziców, która wygląda podobnie jak w przypadku drugiej fazy kontroli pochodzenia (porównanie trójek osobnik-ojciec-matka). Jeśli odsetek konfliktów w tym porównaniu będzie poniżej 1,5% wówczas można uznać odkrytych rodziców. Odsetek konfliktów między 1,5 a 4% stanowi niejednoznaczny wynik, a więcej niż 4% konfliktów wyklucza potencjalnych rodziców.

Projekt „CGen korekcja"

To projekt ukierunkowany na poprawę zdrowotności racic. Podstawowym zadaniem do wykonania w roku 2017 było rozpoczęcie rejestrowania informacji o występowaniu schorzeń racic w polskich stadach.

Etapy realizacji projektu "CGen korekcja"

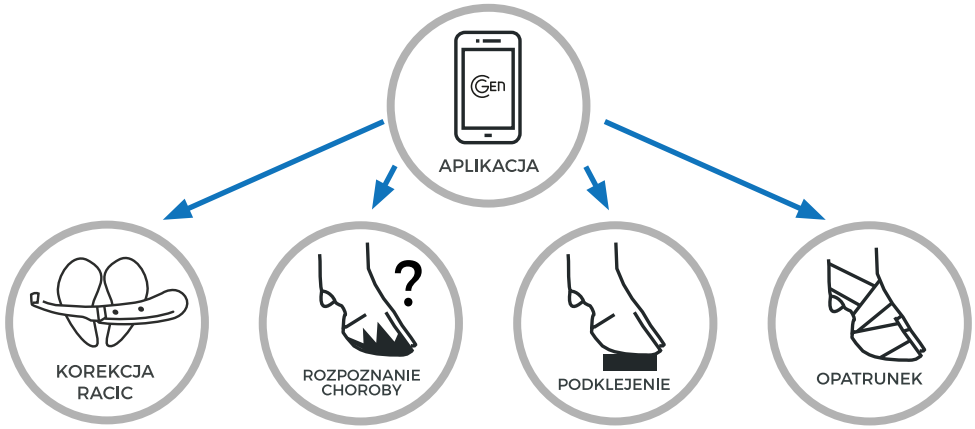


Opracowano aplikację internetową, która umożliwia rejestrowanie wyników korekcji racic. Została ona udostępniona bezpłatnie uczestnikom projektu "CGen korekcja". Konsultacje z korektorami i hodowcami umożliwiły opracowanie zakresu informacji obrazujących wyniki korekcji, a także sposobu wyświetlania zgłoszeń archiwalnych. W aplikacji zaimplementowano system zgłaszania diagnoz i zabiegów. Istnieje także możliwość wprowadzenia informacji o systemie utrzymywania zwierząt w gospodarstwie, co pozwoli lepiej przeanalizować przyczyny występowania schorzeń racic. Aplikacja zawdzięcza swój sukces takim elementom jak:

- automatyczne pobieranie danych zwierząt z systemu Symlek,
- możliwość szybkiego wprowadzenia informacji o wykonanej korekcji,
- łatwe zarejestrowanie wystąpienia schorzenia,
- możliwość zgłoszenia podjętych działań interwencyjnych np. założenia opatrunku,
- dostęp do informacji archiwalnych wprowadzonych przez osoby obsługujące dane stado,
- możliwość generowania zestawień pokorekcyjnych.

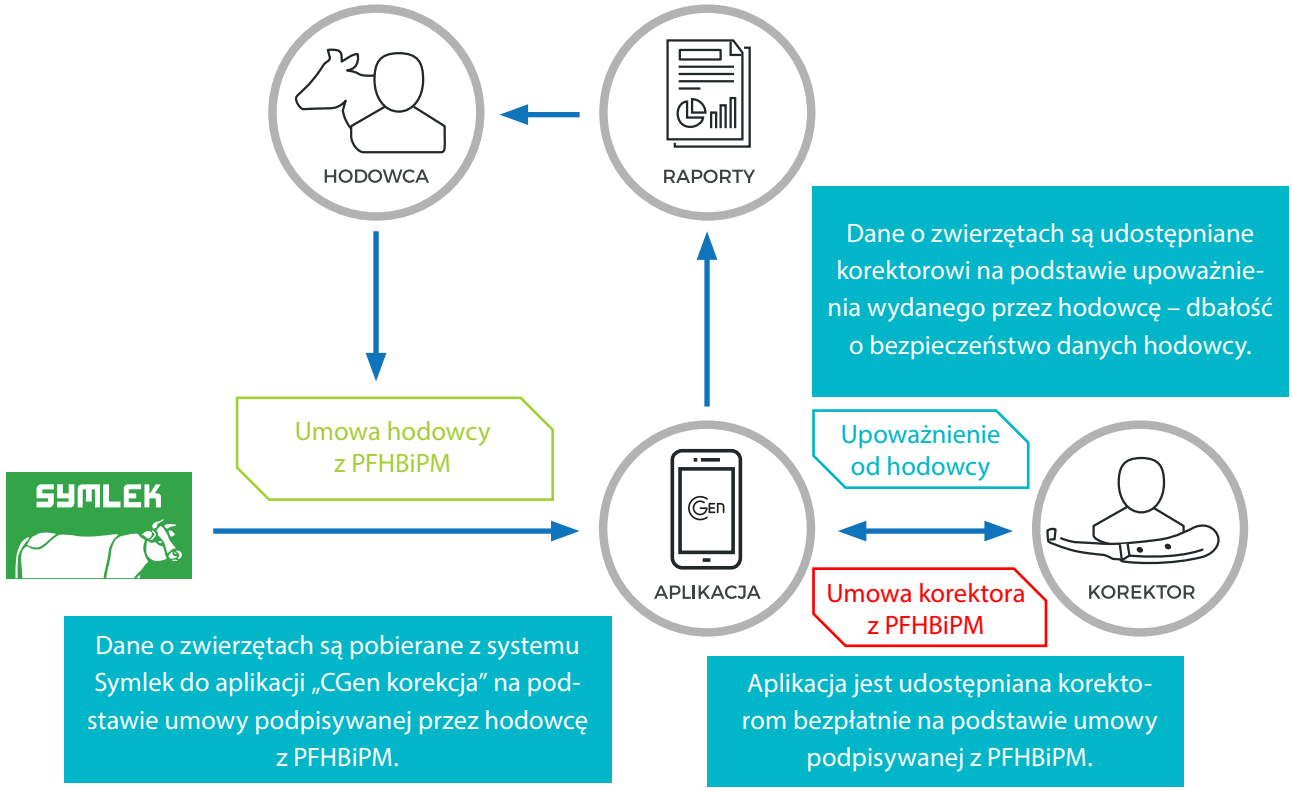
W celu zachęcenia korektorów racic do korzystania z aplikacji przygotowaliśmy instrukcję obsługi prezentującą zakres jej funkcjonalności oraz opracowaliśmy zestawienie synonimów nazw schorzeń ułatwiające rozpoczęcie rejestracji z użyciem kodów ICAR. Użytkownicy bardzo pozytywnie oceniają działanie aplikacji, a ich grono cały czas rośnie. Dzięki zgłaszanym przez nich uwagom aplikacja "CGen korekcja" jest cały czas udoskonalana.

Zakres informacji rejestrowanych za pomocą aplikacji "CGen korekcja"



Aplikacja "CGen korekcja" stanowi element systemu rejestracji danych przeznaczonych do przeprowadzenia analiz genetycznych, który ma pozwolić na uruchomienie oceny wartości hodowlanej cech związanych ze zdrowotnością racic. Opracowano system przepływu danych pomiędzy bazą Symlek, aplikacją "CGen korekcja" oraz jej użytkownikami. Ustalono zasady zapewniające ochronę danych stanowiących własność hodowców. Udostępnienie numerów zwierząt osobom obsługującym stado, a nie będącym pracownikami PFHBiPM, w tym korektorom i lekarzom weterynarii, wymaga upoważnienia ze strony hodowcy. W ramach aplikacji możliwe jest wyszukiwanie zwierząt z danego stada przy użyciu 4 cyfr z kolczyka. Dzięki temu zarejestrowanie wyniku korekcji nie wymaga wprowadzania pełnego numeru zwierzęcia. Ogranicza to zarówno czas potrzebny korektorowi na wykonanie wpisu, jak i ryzyko popełnienia błędu, co jest niezmiernie istotne z punktu widzenia wiarygodności informacji przesyłanych za pomocą aplikacji do krajowej bazy danych. Dotyczy to przede wszystkim przypisania diagnozy do właściwego zwierzęcia, co gwarantuje stworzenie kompletnego archiwum przeprowadzonych u niego korekcji wraz z informacjami o schorzeniach i zastosowanym leczeniu. Pozwala to na stałe monitorowanie stanu zdrowia racic danej sztuki, a także ocenę skuteczności podejmowanych działań terapeutycznych. Warunkiem sprawnego działania aplikacji „CGen korekcja" jest podpisywanie umów z hodowcami. W 2017 roku do projektu przyłączyło się 124 hodowców.

Wymogi formalne związane z udziałem w projekcie "CGen korekcja" gwarantujące bezpieczeństwo danych należących do hodowców.

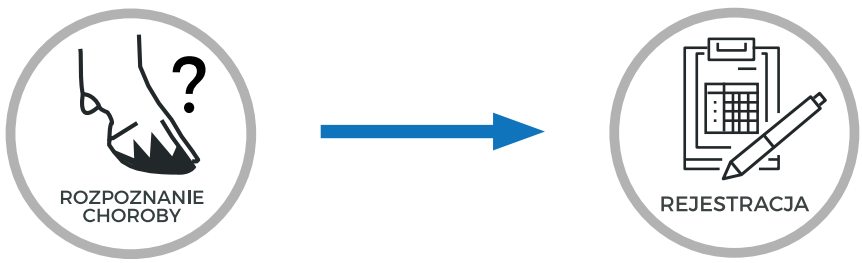


Liczba obór objętych projektem "CGen korekcja".



Jednym z celów projektu „CGen korekcja" mającego prowadzić do poprawy zdrowotności racic jest wdrożenie oceny wartości hodowlanej dla tej cechy. Dlatego też w 2017 roku szczególny nacisk położono na poziom wiedzy korektorów odpowiedzialnych za rejestrację danych. Podstawę stanowi prawidłowe rozpoznawanie schorzeń, dlatego zorganizowano dwa szkolenia z tego zakresu. Wykłady poprowadził współtwórca "ICAR Atlas Zdrowia Racic" profesor Johann Kofler (Uniwersytet Medycyny Weterynaryjnej w Wiedniu). Dodatkowo podczas części praktycznej przeprowadzonej w Uniwersyteckim Centrum Medycyny Weterynaryjnej Uniwersytetu Przyrodniczego w Poznaniu szkoleniowiec zaprezentował cięcia lecznicze stanowiące istotny element terapii. Do współpracy zaproszono także Kurta Bacha - lekarza weterynarii z Danii. Podzielił się on swoją wiedzą z zakresu anatomii racic, przyczyn występowania schorzeń, zalecanych metod terapii oraz profilaktyki, jaką może wdrożyć hodowca. Poruszone zostały także kwestie związane z bezpieczeństwem epidemiologicznym stad i roli jaką korektorzy odgrywają w ograniczaniu rozprzestrzeniania schorzeń infekcyjnych.

Rozpoznawanie schorzeń stanowi podstawę rejestracji danych



W efekcie uczestnictwa w szkoleniach 26 firm świadczących usługi korekcji racic podpisało umowę o udział w projekcie "CGen korekcja" i otrzymało dostęp do aplikacji. W celu zapewnienia wysokiej jakości usług świadczonych przez uczestników projektu zaproszono światowej klasy specjalistów, którzy ocenili umiejętności polskich korektorów. Piet Kloosterman - uznany egzaminator z zakresu pięciostopniowej metody holenderskiej korekcji racic - docenił chęć ciągłego doskonalenia umiejętności polskich korektorów. Jednocześnie wypowiadał się pozytywnie o jakości pracy wykonywanej przez uczestników projektu. Korektorzy mieli możliwość omówienia ze szkoleniowcem poszczególnych przypadków chorobowych, a dzięki temu ugruntowania swojej wiedzy o prawidłowych cięciach funkcjonalnych czy technikach odciążania palca.

TERMIN	27-28.10.2017	14-15.12.2017
Szkoleniowiec	Johann Kofler	Piet Kloosterman
Miejsce	UPP Poznań	Lubostroń
Racice	Nogi z rzeźni	Krowy w stadzie
Liczba korektorów	17	17

Przedstawiciele CGen byli obecni na Międzynarodowej Konferencji Naukowej w Polanicy Zdroju zatytułowanej "Bujatria XXI wieku – dokąd zmierzamy", na targach "Ferma Bydła" i "AgroDays Dni Hodowcy 2017" w strefie poświęconej korekcji racic, podczas seminarium PTZ "Zdrowotność racic" i Podlaskiego Forum Bydła w Piątnicy. Spotkania z hodowcami i korektorami stanowiły wyjątkową okazję do wymiany

doświadczeń oraz rozmów o działaniach prowadzących do ograniczenia występowania schorzeń racic. Tematyka spotkała się z zainteresowaniem, o czym świadczą przede wszystkim kolejne zgłoszenia hodowców do udziału w projekcie. Stała współpraca z korektorem racic, opierająca się na regularnych wizytach w gospodarstwie oraz monitoring statusu zdrowotnego krów dzięki informacjom gromadzonym w aplikacji "CGen korekcja" pozwoli na efektywniejsze zarządzanie stadem.

Ilustrowany wykaz schorzeń racic w formie plakatu



W celu rozpowszechnienia wiedzy o schorzeniach racic przygotowano polską wersję plakatu prezentującego poszczególne jednostki chorobowe zamieszczone w „ICAR Atlas Zdrowia Racic". Zdjęcia zostały uzupełnione krótkimi opisami ułatwiającymi prawidłowe rozpoznawanie konkretnych schorzeń. Natomiast wykorzystanie aplikacji "CGen korekcja" do bieżącej rejestracji danych podczas wykonywania korekcji racic przedstawiono w filmie zamieszczonym na stronie internetowej projektu www.cgen.pl/korekcja.



Indeks ekonomiczny

Centrum Genetyczne rozpoczęło prace nad stworzeniem pierwszego krajowego indeksu ekonomicznego dla bydła mlecznego rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej. Pozwoli on na selekcję z nastawieniem na maksymalizację zysków wynikających z postępu genetycznego. W ramach realizacji tego projektu nawiązano współpracę z ekspertami z Abacus-Bio doświadczonymi we wdrażaniu indeksów ekonomicznych na całym świecie.

Opracowanie nowoczesnego narzędzia wspomagającego podejmowanie decyzji hodowlanych wymaga wielu analiz. Do ich przeprowadzenia konieczne jest poznanie preferencji hodowców. Aby umożliwić każdemu hodowcy wypowiedzenie się na temat tego, które z cech mają dla niego największe znaczenie skonstruowano łatwą do wypełnienia ankietę. Dzięki informacjom zebranym z ankiet będzie można tak skonstruować indeks by odpowiadał rzeczywistym potrzebom hodowców.

Znaczenie, które zostanie nadane poszczególnym cechom uwzględnionym w indeksie będzie wynikało z warunków ekonomicznych, w jakich funkcjonują polskie gospodarstwa. W celu zgromadzenia danych umożliwiających kalkulację kosztów i zysków związanych z produkcją mleka utworzono ankietę ekonomiczną. Dla uzyskania pełnego obrazu konieczne jest pozyskanie informacji z gospodarstw o różnej strukturze zlokalizowanych w poszczególnych regionach kraju. Z tego względu niezwykle istotne jest zaangażowanie hodowców we współpracę w ramach tego projektu.

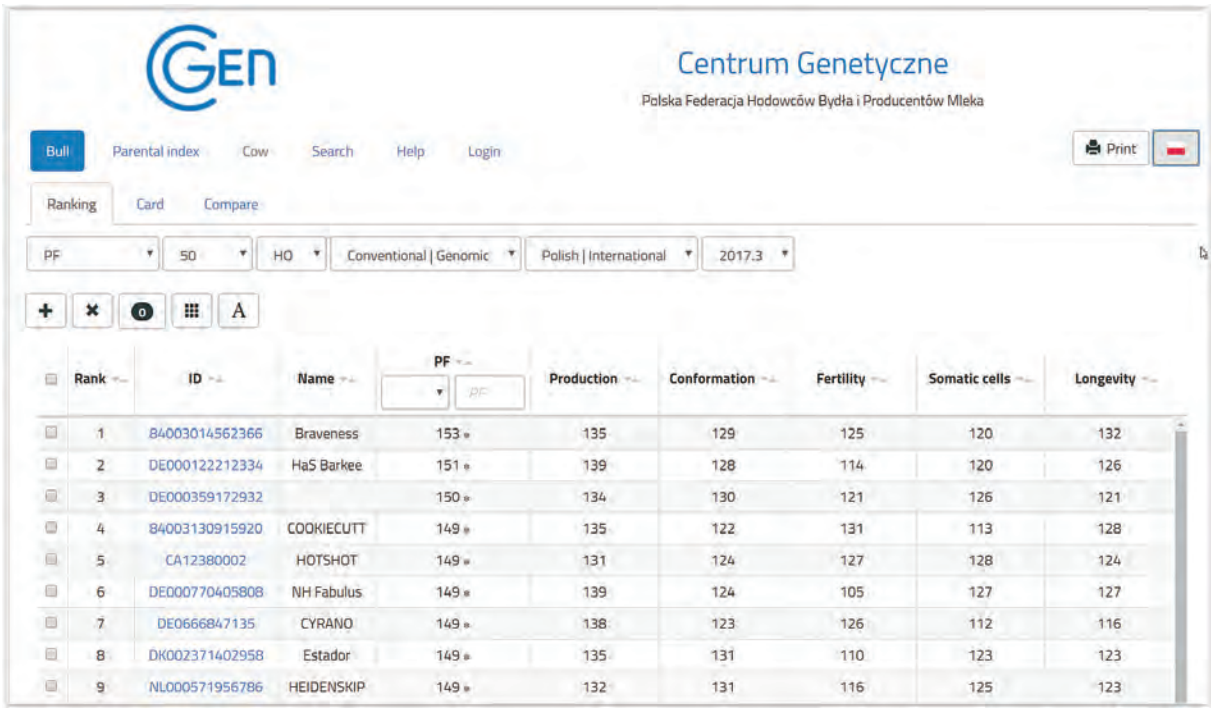
Kontakt

PRACOWNICY	STANOWISKO	E-MAIL
Sebastian Mucha	kierownik	s.mucha@cgen.pl
Katarzyna Rzewuska	główny specjalista ds. badań i rozwoju programu hodowlanego	k.rzewuska@cgen.pl
Michał Stuglik	główny specjalista ds. bioinformatyki	m.stuglik@cgen.pl
Magdalena Graczyk	starszy specjalista ds. analiz genetycznych	m.graczyk@cgen.pl
Agata Gindera	specjalista ds. administracji	a.gindera@cgen.pl
Sławomir Krzykowski	specjalista ds. przetwarzania danych	s.krzykowski@cgen.pl
Marta Molińska-Glura	specjalista ds. analiz genetycznych i statystyki	m.glura@cgen.pl
Łukasz Wodas	specjalista ds. analiz genetycznych	l.wodas@cgen.pl
Łukasz Czarniecki	informatyk	l.czarniecki@cgen.pl
Tomasz Nowak	informatyk	t.nowak@cgen.pl
Fryderyk Raczyk	informatyk	f.raczyk@cgen.pl
Krzysztof Bączkiewicz	stażysta	k.baczkiewicz@cgen.pl

THE CENTRE FOR GENETICS

Bull ranking and results of genetic evaluations

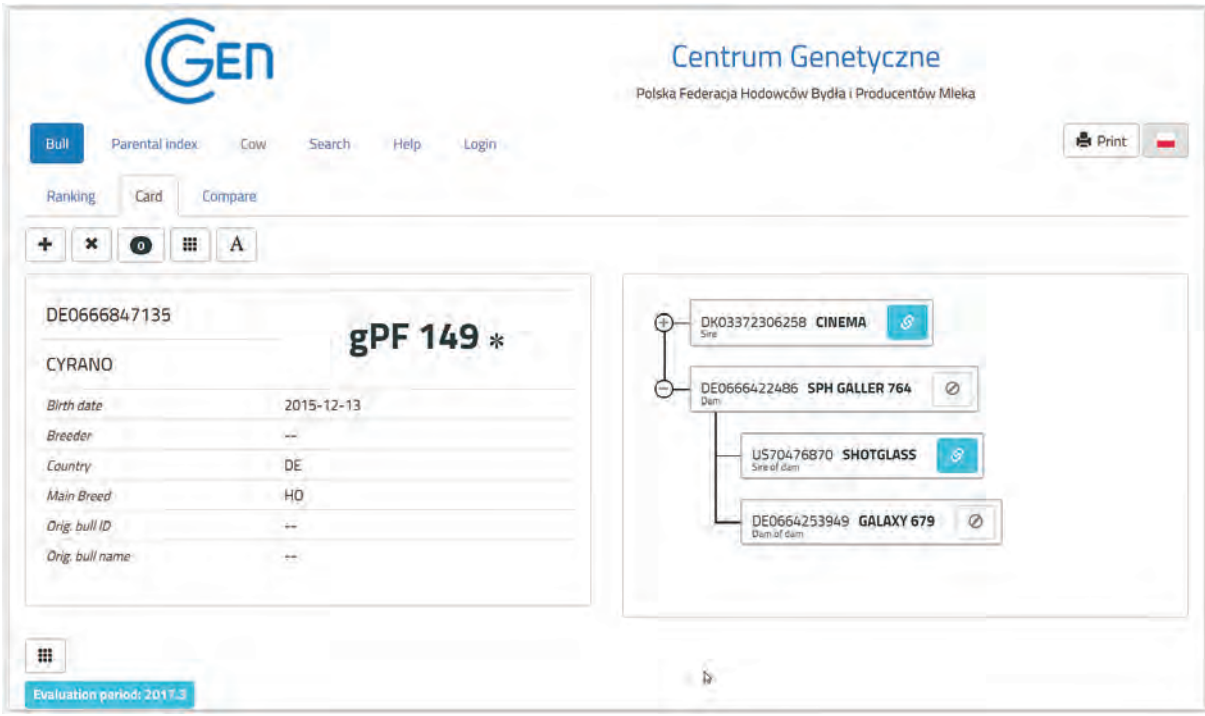
One of the most important projects implemented in 2017 by Centre for Genetics was the creation of a website presenting results of genetic evaluations for bulls. This service aims at easy and intuitive presentation of breeding values. The website contains both the results of national and international evaluations. It is also worth noting that bull cards also contain positions in rankings of countries that are members of the EuroGenomics Cooperative. The basic criterion that motivated the creators of this website was the ease and speed of searching for bulls. The website allows to search for animals by number or name. It is also possible to search by partial numbers or names. For example, a bull Cyrano with ID DE0666847135 can be found by typing in the search engine its full ID along with country code or using only part of its ID, i.e. 666847135. The search engine automatically recognizes whether the query concerns bull ID or name.



Rank	ID	Name	PF	Production	Conformation	Fertility	Somatic cells	Longevity
1	84003014562366	Braveness	153	135	129	125	120	132
2	DE000122212334	HaS Barkee	151	139	128	114	120	126
3	DE000359172932		150	134	130	121	126	121
4	84003130915920	COOKIECUTT	149	135	122	131	113	128
5	CA12380002	HOTSHOT	149	131	124	127	128	124
6	DE000770405808	NH Fabulus	149	139	124	105	127	127
7	DE0666847135	CYRANO	149	138	123	126	112	116
8	DK002371402958	Estador	149	135	131	110	123	123
9	NL000571956786	HEIDENSKIP	149	132	131	116	125	123

Bull ranking can be easily sorted based on traits that are important for cattle breeders. For example, using appropriate filters, one can prepare a ranking of bulls with the best breeding value for feet and legs whose PF index is greater than 140 points. This allows for selection of top bulls with the best conformation. Custom ranking can be prepared based on a list of traits which includes: PF index and all sub-indices together with their main components.

The bull card contains a "clickable" pedigree, which gives quick access to information about ancestors of a given bull. Breeding values are grouped into separate tabs based on sub-indices. After expanding each tab, users get access to information about the type of evaluation (MACE - international conventional, GMACE - international genomic, EBV - domestic conventional, GEBV – domestic genomic), graphical representation of bull's position in the population (graph where population average is indicated by a red bar and a blue bar indicates bull's breeding value, which is below or above the average) and accuracy is shown with three colours (only red - low accuracy, red and yellow - moderate accuracy; red, yellow and green - high accuracy). Apart from that bull card also contains a tab with "international ranking". It contains breeding values based on evaluations in EuroGenomics member countries. The international ranking includes position in rankings and breeding values expressed on Dutch (gNVI), French (gISU), Nordic (gNTM) and Spanish (gICO) scale. The last element included in bull's card is the "Offspring" tab, which contains a list of individuals sired by a given bull. Such a list can be easily filtered using birth date, name and range of PF index. Thanks to this, it is possible to see what was the highest PF index of individuals sired by a given bull.



The website prepared by the Centre for Genetics also allows for comparison of selected bulls. This tool allows for a quick and easy comparison of breeding values for selected bulls.

The website prepared by CGen has been optimized for tablets and mobile phones. Thanks to this, it has very good readability on mobile devices, so that every breeder or inseminator can have the current bull ranking "in their pocket". We encourage everyone to use this new website, which is available at www.cgen.pl/index/evaluation/bull/ranking.

Pedigree index

In 2017, the Centre for Genetics launched a new service designed to calculate and present pedigree index for heifers and young bulls.

By default the ranking contains 100 heifers or young bulls. This number can be increase up to 5000 using a drop down menu. Animals with low pedigree index (rPF) and therefore low position in the ranking (lower than 5000) will not appear on the website.

Both in the case of young bulls and heifers, separate rankings were created for HO and RW breeds. The rankings have been divided into three age categories: up to 6 months, between 6 and 12 months, and between 12 and 24 months. It is also possible to create a ranking for animals from a selected voivodeship and district. The ranking can be narrowed down only to heifers that qualify for genotyping. Such heifers fulfil the conditions necessary for inclusion in genomic evaluations.

The website also allows to submit requests for genotyping heifers by filling out a form available in the heifers card. The heifers card presents basic information such as ID and name together with the rPF index and pedigree information. Pedigree is presented in a "clickable" form. One can click a selected ancestor in order to see its card with breeding values. It is worth noting that a new ranking based on pedigree index is published every week on Tuesday. This makes the results for newly registered heifers and young bulls available as soon as possible.

In 2017, the average rPF per voivodeship was between 108 and 114 for the HO breed and between 101 and 108 for the RW breed. Detailed results broken down into voivodships are presented in Figures 1 and 2.

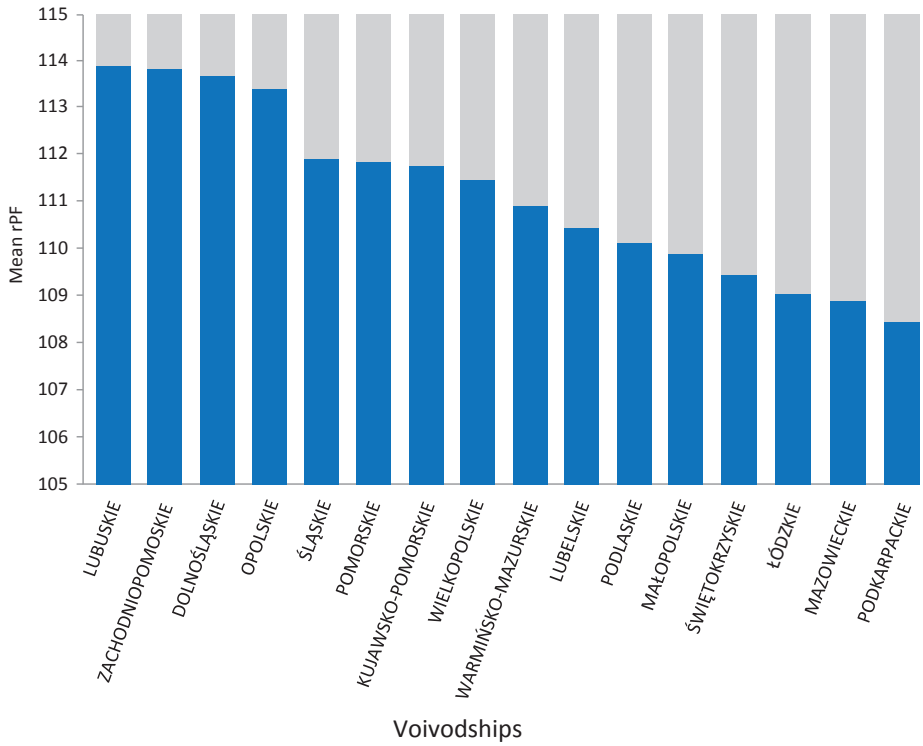


Figure 1. Mean pedigree index per voivodship for heifers of HO breed.

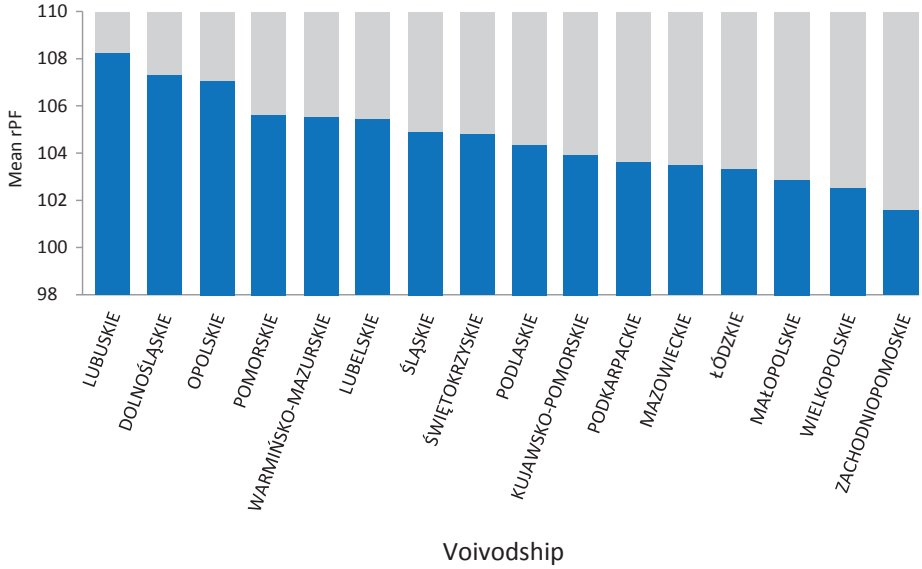


Figure 2. Mean pedigree index per voivodship for heifers of RW breed

Ranking of top herds based on rPF

Another service that has been recently made available on the CGen website is a ranking of the best herds based on pedigree index of heifers. This ranking is updated three times a year in accordance with the schedule of official genetic evaluations in Poland. The ranking includes only herds with a minimum of 5 heifers.

CGen Inbred

Assessing the level of inbreeding in a population is a multi-stage and complex process. The first step is to perform quality control of the pedigree. Pedigree completeness is calculated as one of the first measures of data quality. The pedigree completeness, expressed as the number of full generations of ancestors available for a given animal, directly affects the accuracy of inbreeding coefficient in the population. Lack of pedigree information leads to underestimation of inbreeding of a given individual, which in turn leads to underestimation of its relationship with the population and loss of an important part of information about the animal.

Additionally, matings between bulls and cows in the Polish population were simulated in order to calculate future inbreeding. This can be translated into mean inbreeding of bull's future daughters (Figure 3). The number of common ancestors between the bull and the population of cows, has a direct influence on the inbreeding coefficient of future daughters. Comparison of observed and future inbreeding can show whether breeders tend to mate closely related animals.

Analysis performed by CGen showed that the annual inbreeding rate in the Polish population was low with values below 0.10% per year in years 2010-2016 (Figure 4). This means that the inbreeding rate is maintained at a safe level not exceeding 1% per generation (about 4 years). This may be due to the relatively low intensity of selection and high import of quite diverse genetic material. The experience of countries that use genomic selection more intensively indicates that in the era of genomic revolution, the rate of inbreeding is increasing.

It should be emphasized that the results of the project were presented at the international conference (EAAP 2017) in Tallinn (Estonia) where dr Ewa Sell-Kubiak received an award for presenting results based on the analysis of inbreeding in the Polish Holstein-Friesian cattle.

Currently inbreeding is estimated by CGen on a weekly basis and results are published online at www.cgen.pl/index/evaluation/bull/ranking.

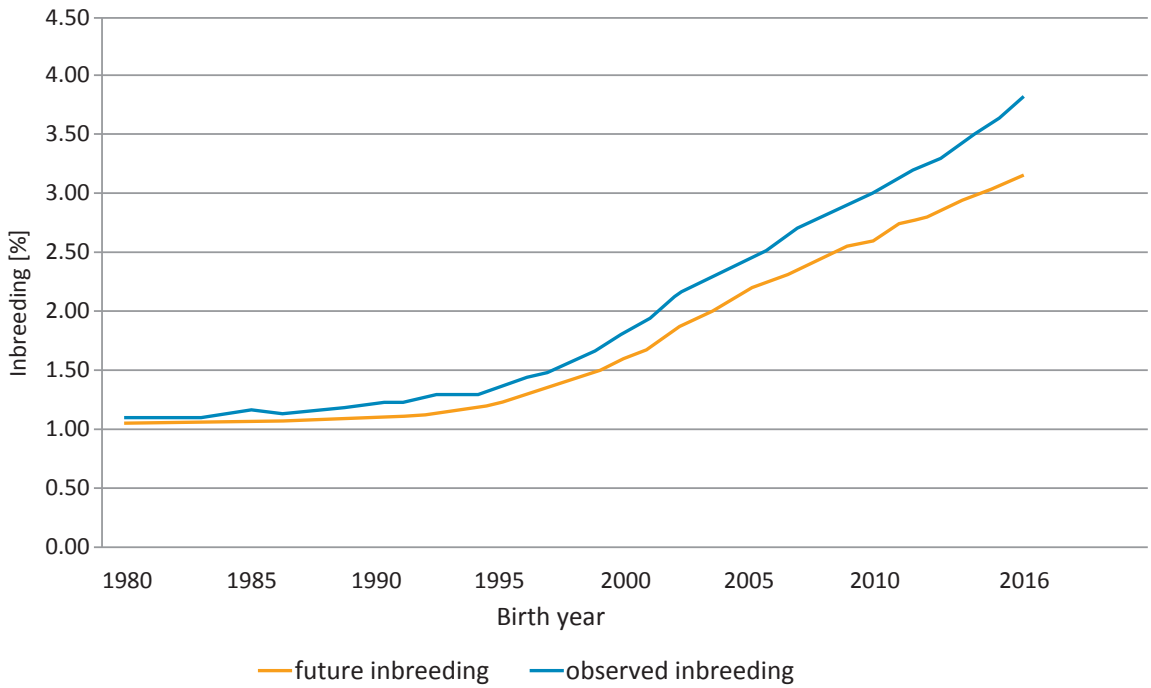


Figure 3. Inbreeding level in the Polish Holstein-Friesian cattle

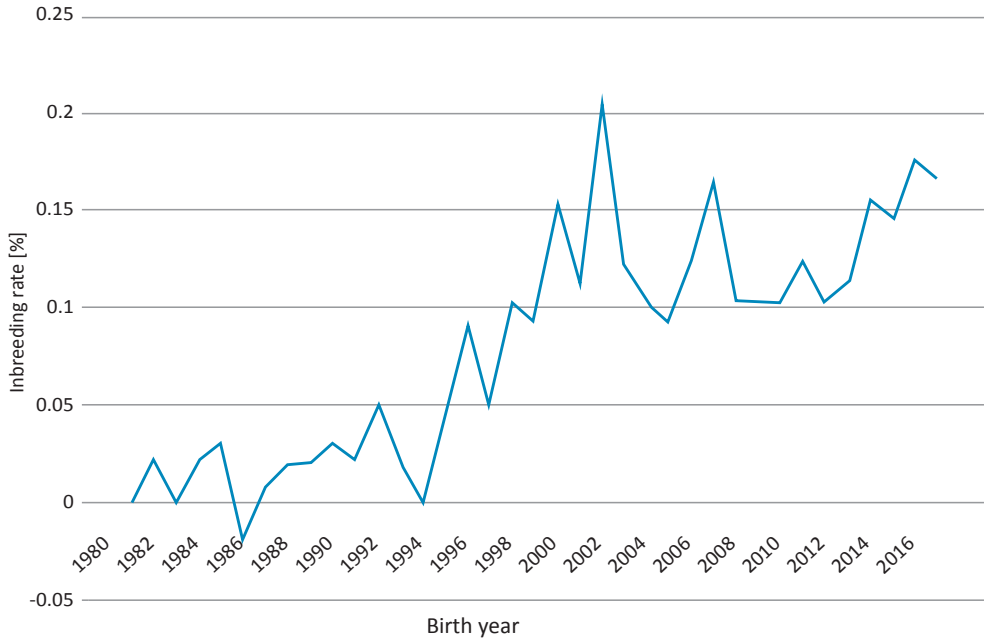


Figure 4. Inbreeding rate in the Polish Holstein-Friesian cattle

New system for genetic evaluations

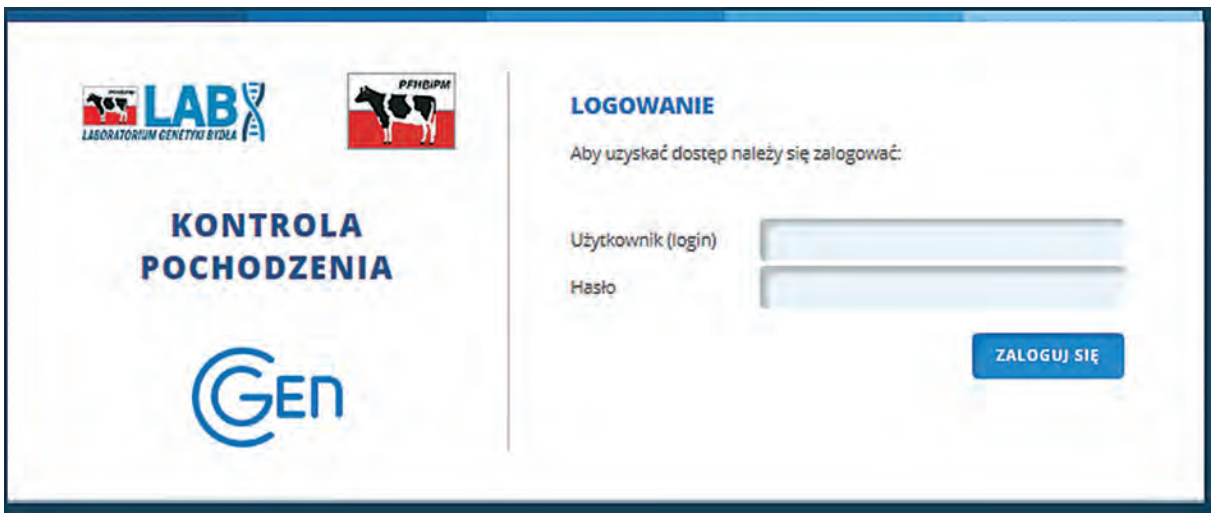
In 2017, CGen began developing a system for genetic evaluations. This involves both conventional (based on pedigree and phenotypes) as well as genomic (using additional information about the genotype of animals). A database enabling efficient data flow between CGen and the Symlek system became the key element of the newly created system. Numerous procedures have been created to enable efficient data import and export as well as quality control in key stages. Backup infrastructure constitutes an important element of the system. This is to ensure the safety of collected data and prevent their loss. First pipeline for genetic evaluation was prepared for production traits and somatic cell count. It is based on new estimates of variance components and contains restructured phantom parent groups. At the end of 2017, CGen contacted Interbull and obtained permission to proceed with validation of the developed models.

CGen also initiated work on models for genetic evaluation of fertility and inclusion of new traits, such as conception rate, calving ease, and lactation persistence. Statistical models were developed for these traits and genetic parameters were estimated. Further work in 2018 is going to be focused on validation of the new models by Interbull and introduction into routine evaluations.

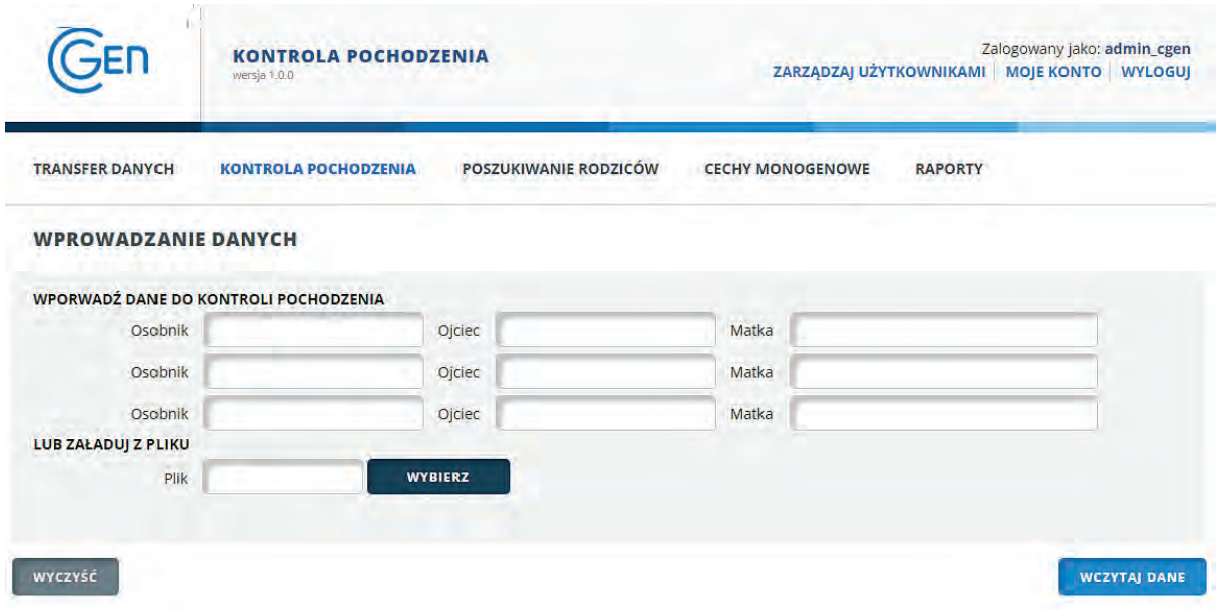
Analysis of genomic inbreeding based on data from EuroGenomics Cooperative

In 2017 the Centre for Genetics received genotypes of 22,262 bulls as part of a research project carried out in cooperation with the EuroGenomics Cooperative. An important stage of this project was quality control and consolidation of genotypes from all members of the EuroGenomics Cooperative. A system for genotype imputation was created that makes it possible to use genomic information from SNP chips of various sizes. This allows for simultaneous use of genotypes from low density (10K) and medium density (50K) chips. These data will be used to analyse genomic inbreeding.

Parentage verification and discovery



Centre for Genetics in cooperation with the Laboratory of Cattle Genetics created an application for parentage verification using markers from SNP chips. The application has been developed in accordance with ICAR standards and recommendations. Parentage verification is carried out using a set of 200 SNP markers, which are divided into a core set of 100 SNPs and 100 backup SNPs. According to the latest ICAR recommendations, the entire set of 200 SNPs is used simultaneously to verify parentage of a given individual. This set of 200 SNPs can be reduced by removing markers excluded by the ICAR DNA Working Group. The first stage of parentage control consists of separate tests where the individual in question is compared with its sire and then with its dam. Only SNPs for which both the subject and the parent are homozygous (genotypes AA or BB) are compared. Then the number of conflicts is counted, i.e. cases when the compared individuals are opposite homozygotes (i.e. the offspring is AA while the parent is BB). If the number of conflicts does not exceed 2, parentage is confirmed. If the number of conflicts is between 3 and 5, it is doubtful, and when the number of conflicts exceeds 5, parentage is excluded. If in the first stage the genotypes of both sire and dam are consistent with the individual in question, a second phase of comparison is performed, where SNPs for which the parents are homozygotes and the subject is heterozygous are compared. Conflict occurs when parents are homozygous for the same allele (i.e. sire and dam are both AA or both BB) while the subject is heterozygous (genotype AB). If the number of conflicts does not exceed 3, parentage is accepted. In the case of 4 to 7 conflicts the result is doubtful, and with more than 7 conflicts parentage is excluded.



Parentage discovery is done using 554 SNP markers from a panel developed by Interbull called Geno-Ex-PSE. This panel contains the same 200 markers used for parentage verification together with additional SNPs on chromosomes 1 to 29 (75 SNPs) and on chromosomes 1, 2, 3, 5, 7, 8, 11, 13, 19 and 21 (279 SNPs). Such arrangement of markers on chromosomes is to enable efficient parentage discovery and at the same time prevent genotype imputation. When looking for potential parents, attention should be paid to the age of the subject and potential parent. This is to eliminate cases when the potential parent is younger than the subject because in reality he/she is his/her descendant. The application also verifies if the potential parent is female or male.

The first stage of parentage discovery consists of independent tests for potential sires and dams. The minimum number of common markers in the compared animals is 350 out of 554. If the percentage of conflicts between the subject and its potential parent does not exceed 1%, it can be concluded that the search was successful. However, when the percentage of conflicts is between 1 and 3%, the result is doubtful, and when it exceeds 3%, the parent is excluded. If parentage discovery provides both a potential sire and dam, then the second phase of discovery is conducted. It looks similar to the second phase of parentage verification (comparison of trios: individuals-sire-dam). If the percentage of conflicts in this comparison is below 1.5%, then the discovered parents are consistent. When the percentage of conflicts is between 1.5 and 4.0% the result is doubtful, and with more than 4% of conflicts parents are excluded.

"CGen trimming" project

„CGen trimming" project is focused on claw health improvement. The basic target in 2017 was to begin recording data on prevalence of claw diseases on Polish farms.

CGen developed a web-based application to record results of hoof trimming. It was made available for free to members of the project. Consultations with hoof trimmers and breeders enabled to determine the scope of information summarizing a given hoof trimming visit and the way of presenting the historical data. The application contains a system for reporting diseases and treatment. There is also a possibility to include information about cows' housing system, which will allow for more accurate analyses of the prevalence of claw diseases. The application owes its success to:

- automatic data transfer from Symlek,
- fast data recording during hoof trimming,
- easy claw disease recording,
- possibility to input interventions (application of bandage on a claw),
- access to historical information per cow recorded by people working on the farm,
- possibility to get summary reports after hoof trimming visit.

A manual for the application and a list of claw diseases' synonyms were created to make it easier to work with the application. The members of the project have positive opinion about the application. More and more hoof trimmers are joining the project. The application is being constantly refined considering their suggestions.

Application "CGen trimming" is an element of the data recording system for genetic analyses and to start genetic evaluation of claw health. A system was established that allows for communication between the Symlek system, application "CGen trimming" and the members of the project. A clear data protection policy was established to protect breeders' information. Breeders need to authorize access to data for contractors working on their farm who are not the employees of PFHBiPM (hoof trimmers, vets). Searching for cows in the application is possible by using four digits from cow's ear tag. There is no need to input the whole tag number to find the right cow and record the hoof trimming result. That is why hoof trimmers need less time to input data to the application and the risk of making a mistake is lower. Sending reliable information about hoof health to domestic database is very important. Reliable data has to properly relate the diagnosis of the disease with the right cow to create a full history of claw health with information about treatment. It allows to monitor permanently the claw health and evaluate the effectiveness of the treatment. The application can only be used after a contract is signed with a breeder. Overall 124 breeders joined the "CGen trimming" project in 2017.

The number of barns which joined „CGen trimming" project in 2017.



One of the targets of the "CGen trimming" project is the implementation of claw health genetic evaluation in Poland. For this reason CGen placed the emphasis on the hoof trimmers' knowledge. They are responsible for recording the data and correct identification of diseases is the key element of the project. That is why CGen organized two training sessions for them. Lectures were given by prof. Johann Kofler (University of Veterinary medicine Vienna, Austria) who is a co-author of "ICAR Claw Health Atlas". Additionally the lecturer gave a workshop on therapeutic hoof trimming during the practical part of the training session in the Uniwersyteckie Centrum Medycyny Weterynaryjnej (Poznan University of Life Sciences). What is more, CGen started a cooperation with Kurt Bach – veterinarian from Denmark. Kurt Bach gave a lecture on claw anatomy, causes of diseases, possible therapy and methods of prevention for breeders. Biosecurity and the role of hoof trimmers in reducing the spread of infectious diseases between farms was also discussed.

After the workshops, 26 hoof trimming firms joined the "CGen trimming" project and got access to the application to collect data. Moreover, world-known specialists came to evaluate the manual skills of hoof trimmers. Piet Kloosterman (respected examiner of the 5-step Dutch method of hoof trimming) appreciated the willingness to learn of the participants during the workshop and positively evaluated their manual skills. They had an opportunity to discuss individual disease units and solidify the knowledge about therapeutic cutting and removing load from a claw.

DATE	27-28.10.2017	14-15.12.2017
Instructor	Johann Kofler	Piet Kloosterman
Place of workshop	UPP Poznan	Lubostron
Training material	Slaughterhouse specimens	Cows on the farm
Number of participants	17	17

CGen emplyoees took part in many events and conferences which gave a lot of opportunities to meet breeders and hoof trimmers. It was a great to exchange experience and talk about the need to reduce the prevalence of claw diseases. The topic was getting more and more popular and as the result more breeders were joining the "CGen trimming" project. Permanent cooperation with hoof trimmer, his regular visits on the farm and monitoring of the claw health with the information collected in the application will help breeders to manage the farm in a more effective way.

The "ICAR Claw Health Atlas" poster.



The Polish version of the "ICAR Claw Health Atlas" was made available to spread the knowledge about claw diseases. Short descriptions were added to the photos for better recognition of the diseases. What is more, working with the "CGen trimming" application during hoof trimming on the farm was shown in a film which is available online at www.cgen.pl/korekcja.

Economic selection index

In 2017 CGen started working on development of the first Polish economic index for Holstein-Friesian cattle. The index will allow to maximise profits from genetic gain. This project is conducted in cooperation with AbacusBio. Experts from AbacusBio are experienced in implementing economic indexes worldwide.

Development of a new tool to support breeders in making important decisions about their herd requires a lot of analyses. At the beginning there is a need to get to know breeders' preferences. That is why CGen created a survey in which breeders make simple choices while deciding which trait is more important for them. The economic selection index will be based on the information gathered in the survey to meet the expectations of Polish breeders.

The weight given to each traits included in the index will be given based on the economic conditions in Polish farms. CGen created an economic survey to collect data about production costs and profits which will be useful to estimate economic weights for traits included in the index. What is important, information is needed from different farms located across Poland. That is why, in 2018 CGen will rely on cooperation with Polish breeders.

Contact details

Centre for Genetics
Polish Federation of Cattle Breeders and Dairy Farmers
Klosowa 17, 61-625 Poznan, Poland

Phone: +48 61 222 39 87
E-mail: info@cgen.pl

Director of the Centre for Genetics: Tomasz Strabel (e-mail: t.strabel@cgen.pl)
The current information about our projects are available online at www.cgen.pl/en.

WYDZIAŁ OTIB

OCENA TYPU I BUDOWY
KRÓW MLECZNYCH











OCENA TYPU I BUDOWY KRÓW MLECZNYCH

Wydział Oceny Typu i Budowy Bydła Mlecznego PFHBiPM zajmuje się:

- wykonywaniem 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,
- wykonywaniem oceny typu i budowy krów ras mlecznych na życzenie hodowcy lub innego podmiotu.

Podstawowym zadaniem wydziału jest prowadzanie fenotypowej oceny typu i budowy krów pierwiastek ras mlecznych. Zadanie to jest realizowane przez klasyfikatorów wchodzących w skład Wydziału Oceny Typu i Budowy.

Cechy pokrojowe wchodzą w skład grupy cech funkcjonalnych, które obok cech produkcyjnych uwzględnione są w krajowym i międzynarodowym systemie oceny wartości hodowlanej bydła. Podstawę szacowania wartości hodowlanej pod względem cech pokrojowych krów i buhajów-ojców stanowią fenotypowe oceny typu i budowy krów pierwiastek.

Wprowadzenie genomowej oceny wartości hodowlanej w naszym kraju w 2014r. spowodowało, że obecnie nie ma już kategorii buhajów rasy holsztyńsko-fryzyjskiej określanych jako buhaje testowe. W ich miejsce pojawiły się młode buhaje z wartością hodowlaną oszacowaną na podstawie danych uzyskanych w drodze genotypowania. Praktyka oceny bydła w ostatnich latach wskazuje, że era genomiki w krajach o najlepiej rozwiniętej hodowli bydła mlecznego, tylko w niewielkim stopniu wpłynęła na wagę przywiązywaną do oceny pokroju. Udział podindeksów pokroju w tych krajach w ogólnych indeksach selekcyjnych waha się na ogół od 20 do 30%. W Polsce w indeksie PF, który jest głównym narzędziem w selekcji buhajów i krów od końca 2013 roku uwzględnia się podindeks pokrojowy z wagą 25 %. Objęcie cech pokroju oceną genomową, podobnie jak w przypadku innych cech, wymaga utrzymania populacji referencyjnej. Na jej podstawie tworzy się równania predykcji pozwalające na „przetłumaczenie" wyników genotypowania młodych zwierząt na przewidywaną wartość ich lub ich potomstwa. Stały dopływ do populacji referencyjnej buhajów z konwencjonalną oceną pokroju pozwala na utrzymanie reprezentatywności populacji referencyjnej i jej połączeń genetycznych z populacją masową. Ocena cech pokroju pozostaje więc nadal ważnym narzędziem genetycznego doskonalenia bydła mlecznego, wspierającym przede wszystkim poprawę długowieczności i zdrowotności naszych krów. W trakcie realizacji programu hodowlanego, wyniki oceny typu i budowy krów mlecznych wykorzystywane są na etapach:

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

Ocena typu i budowy dostarcza również ważnego narzędzia przydatnego do zarządzania stadem, pomagającego hodowcom w uzyskaniu postępu hodowlanego. Umożliwia m.in. optymalizację doboru buhajów do kojarzeń w stadzie z uwzględnieniem wartości hodowlanych lub fenotypowych w zakresie omawianej grupy cech. Zgodnie z założeniami hodowlanymi system klasyfikacji pokrojowej ma na

celu wybór i preferowanie krów łatwych w obsłudze, bardziej odpornych na urazy lub zachorowania, bezproblemowych i tańszych w utrzymaniu.

Obecnie ocenę typu i budowy wykonuje się:

- u krów pierwiastek w okresie między 15 a 300 dniem po wycieleniu,
- u krów w dalszych laktacjach w czasie trwania laktacji od 15 dnia po wycieleniu.

Pełna ocena typu i budowy obejmuje ocenę liniową oraz ogólną.

Liniowe (szczegółowe) cechy pokroju stanowią podstawę nowoczesnego systemu klasyfikacji pokrojowej. Klasyfikacja liniowa opiera się na pomiarach (ocenach) indywidualnych cech pokroju. Skala ocen ma charakter liniowy, a oceny wahają się w przedziale od 1 do 9 pkt. przy czym wartości skrajne odpowiadają ekstremom biologicznym cech. W przypadku wysokości w krzyżu oraz obwodu klatki piersiowej wynik oceny podany jest w centymetrach. Na podstawie ocen liniowych oblicza się podindeks pokrojowy PI_POKR wchodzący w skład ogólnego indeksu selekcyjnego PF (Produkcja i Funkcjonalność).

System oceny w Polsce obejmuje obecnie ocenę następujących cech liniowych dla bydła w typie użytkowym mlecznym (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. Kąt racicy – RA
8. Postawa nóg tylnych-widok z tyłu – NT
9. Struktura kostna – NS (*nowa cecha od kwietnia 2012r. – gromadzenie wyników*)
10. Zawieszenie przednie wymienia – ZP
11. Zawieszenie tylne wymienia – ZT
12. Więzadło środkowe wymienia – WW
13. Położenie wymienia – PW
14. Szerokość wymienia – SW
15. Ustawienie strzyków przednich – SP
16. Długość strzyków – SD
17. Ustawienie strzyków tylnych – ST
18. Charakter mleczny – CM
19. Kondycja – KO
20. Lokomocja – LO
21. Umięśnienie przodu – UP (*tylko rasa RP*)
22. Umięśnienie zadu – UZ (*tylko rasa RP*)

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

Ocena opisowa polegająca na ocenie partii funkcjonalnych krowy w zależności od typu użytkowego i rasy obejmuje obecnie następujące kategorie (w procentach podano udział każdej kategorii w ogólnej ocenie końcowej):

1. Typ użytkowy mleczny:
   a. rasy mleczne z wyłączeniem rasy polskiej czerwonej.
   1. rama ciała – 15%
   2. siła mleczności – 20%
   3. nogi i racice – 25%
   4. wymię – 40%

   b. rasa polska czerwona
   1. kaliber i pojemność – 15%
   2. typ i budowa – 20%
   3. nogi i racice – 20%
   4. wymię – 45%

2. Typ użytkowy mięsno-mleczny:
   1. kaliber – 20%
   2. typ i budowa – 15%
   3. nogi i racice – 10%
   4. wymię – 30%
   5. umięśnienie – 25%

Ocena każdej kategorii jest wyrażona w skali od 50 do 97 pkt. Suma punktów poszczególnych kategorii pomnożonych przez poszczególne wagi 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 pokrojowe, których ewentualne występowanie należy uwzględnić.

W zależności od numeru laktacji w której przeprowadzona jest ocena typu i budowy, maksymalna punktacja za ocenę ogólną może wynosić:

- I laktacja – 89 pkt.
- II laktacja – 92 pkt.
- III laktacja – 95 pkt.
- IV i dalsze laktacje – 97 pkt.

W 2017 roku realizując zadanie dotowane przez MRiRW w zakresie oceny typu i budowy bydła ras mlecznych grupa klasyfikatorów PFHBiPM oceniła **39 870** szt. pierwiastek.
Liczbę pierwiastek ocenionych wg ras, województw, Regionów Oceny przedstawia tabela 1.

Tabela 1. OCENA TYPU I BUDOWY KRÓW MLECZNYCH DOKONANA PRZEZ KLASYFIKATORÓW W 2017 ROKU

Województwa Region Oceny	LICZBA OCENIONYCH KRÓW						
	PIERWIASTKI			USŁUGA			OGÓŁEM
	Ojciec buhaj (G)* lub (T)*	Rówieśnice	Ogółem	I laktacja	II laktacja	III i dalsze laktacje	
RASA POLSKA HOLSZTYŃSKO - FRYZYJSKA odmiany CZARNO-BIAŁEJ (93,74 %)							
Lubelskie	402	802	1 204	77	–	–	1 281
Łódzkie	728	1 512	2 240	192	77	64	2 573
Małopolskie	151	200	351	83	–	1	435
Mazowieckie	1 080	2 888	3 968	–	4	2	3 974
Podkarpackie	116	127	243	–	–	–	243
Podlaskie	2 183	5 564	7 747	19	6	7	7 779
Świętokrzyskie	58	103	161	47	–	–	208
RO PARZNIEW	**4 718**	**11 196**	**15 914**	**418**	**87**	**74**	**16 493**
Dolnośląskie	267	1 076	1 343	254	1		1 598
Lubuskie	86	194	280	456	–	–	736
Opolskie	213	446	659	1 121	24	9	1 813
Śląskie	185	367	552	237	–	–	789
Wielkopolskie	4 005	7 951	11 956	2 404	568	281	15 209
RO POZNAŃ	**4 756**	**10 034**	**14 790**	**4 472**	**593**	**290**	**20 145**
Kujawsko-Pomorskie	1 121	1 873	2 994	712	492	345	4 543
Pomorskie	413	1 292	1 705	404	7	2	2 118
Warmińsko-Mazurskie	201	684	885	134	4	1	1 024
Zachodniopomorskie	468	655	1 123	659	2	1	1 785
RO BYDGOSZCZ	**2 203**	**4 504**	**6 707**	**1 909**	**505**	**349**	**9 470**
POLSKA	**11 677**	**25 734**	**37 411**	**6 799**	**1 185**	**713**	**46 108**
RASA POLSKA HOLSZTYŃSKO - FRYZYJSKA odmiany CZERWONO-BIAŁEJ (4,35 %)							
Lubelskie	7	33	40	–	–	–	40
Łódzkie	15	48	63	–	–	–	63
Małopolskie	50	57	107	–	–	–	107
Mazowieckie	41	112	153	–	–	–	153
Podkarpackie	38	25	63	–	–	–	63
Podlaskie	41	247	288	–	–	–	288
Świętokrzyskie	10	26	36	–	–	–	36
RO PARZNIEW	**202**	**548**	**750**	**–**	**–**	**–**	**750**
Dolnośląskie	40	106	146	55	–	–	201
Lubuskie	–	1	1	–	–	–	1
Opolskie	166	140	306	295	160	83	844
Śląskie	45	39	84	–	–	–	84
Wielkopolskie	8	126	134	–	–	–	134
RO POZNAŃ	**259**	**412**	**671**	**350**	**160**	**83**	**1264**
Kujawsko-Pomorskie	14	27	41	4	–	5	50
Pomorskie	8	15	23	–	–	–	23
Warmińsko-Mazurskie	1	23	24	–	–	–	24
Zachodniopomorskie	12	17	29	–	–	–	29
RO BYDGOSZCZ	**35**	**82**	**117**	**4**	**–**	**5**	**126**
POLSKA	**496**	**1042**	**1538**	**354**	**160**	**88**	**2140**

Województwa Region Oceny	LICZBA OCENIONYCH KRÓW						
	PIERWIASTKI			USŁUGA			OGÓŁEM
	Ojciec buhaj (G)* lub (T)*	Rówieśnice	Ogółem	I laktacja	II laktacja	III i dalsze laktacje	
RASA SIMENTALSKA (1,34 %)							
Małopolskie	6	8	14	–	–	–	14
Podkarpackie	95	479	574	–	–	–	574
RO PARZNIEW	**101**	**487**	**588**	**–**	**–**	**–**	**588**
Wielkopolskie	6	52	58	–	–	–	58
RO POZNAŃ	**6**	**52**	**58**	**–**	**–**	**–**	**58**
Pomorskie	2	13	15	–	–	–	15
RO BYDGOSZCZ	**2**	**13**	**15**	**–**	**–**	**–**	**15**
POLSKA	**109**	**552**	**661**	**–**	**–**	**–**	**661**
RASA POLSKA CZERWONA (0,53%)							
Małopolskie	–	253	253	–	–	–	253
Świętokrzyskie	–	7	7	–	–	–	7
RO PARZNIEW	**–**	**260**	**260**	**–**	**–**	**–**	**260**
POLSKA	**–**	**260**	**260**	**–**	**–**	**–**	**260**
RASA JERSEY (0,02%)							
Podlaskie	–	–	–	2	–	–	2
Świętokrzyskie	–	–	–	1	–	–	1
RO PARZNIEW	**–**	**–**	**–**	**3**	**–**	**–**	**3**
Lubuskie	–	–	–	3	–	–	3
Wielkopolskie	–	–	–	1	–	–	1
RO POZNAŃ	**–**	**–**	**–**	**4**	**–**	**–**	**4**
Zachodniopomorskie	–	–	–	2	–	–	2
RO BYDGOSZCZ	**–**	**–**	**–**	**2**	**–**	**–**	**2**
POLSKA	**-**	**-**	**-**	**9**	**-**	**-**	**9**
RASA POLSKA CZERWONO - BIAŁA (0,01%)							
Małopolskie	–	–	–	4	–	–	4
RO PARZNIEW	**–**	**–**	**–**	**4**	**–**	**–**	**4**
POLSKA	**–**	**–**	**–**	**4**	**–**	**–**	**4**
RASA POLSKA CZARNO - BIAŁA (0,01%)							
Małopolskie	–	–	–	1	2	–	3
RO PARZNIEW	**–**	**–**	**–**	**1**	**2**	**–**	**3**
POLSKA	**–**	**–**	**–**	**1**	**2**	**–**	**3**
WSZYSTKIE RASY OGÓŁEM (100,00 %)							
POLSKA	**12 282**	**27 588**	**39 870**	**7 167**	**1 347**	**801**	**49 185**

**G – krowa pierwiastka rasy PHF po buhaju ocenionym genomowo pochodzącym z krajowego programu oceny i selekcji buhajów*

**T – krowa pierwiastka po buhaju testowym rasy simentalskiej*

Relacja ocenionych krów pierwiastek rówieśnic do pierwiastek po buhajach ocenionych genomowo (stosunek R/G+T) dla rasy PHF wyniosła 2,25.
Dane uwzględniające właścicieli ojców zawarte są w tabeli 2.

Tabela 2.

Liczba ocenionych pierwiastek z podziałem na właścicieli ojców w 2017 roku.

WŁAŚCICIEL OJCA	LICZBA OCENIONYCH PIERWIASTEK		
	Ojciec-buhaj (G)* lub (T)*	Rówieśnice	Ogółem
SHIUZ sp. z o.o. Bydgoszcz	4 736	5 297	10 033
WCHIRZ sp. z o.o Poznań	4 311	6 589	10 900
MCHIRZ sp. z o.o Łowicz	2 111	2 823	4 934
MCB sp. z o.o. Krasne	1 057	1 145	2 202
P.H. Konrad	67	78	145
Pozostałe - krajowe	-	2 081	2 081
Pozostałe - import	-	16 742	16 742
RAZEM	**12 282**	**34 755**	**47 037**

Procentowy rozkład oceny ogólnej uwzględniający interpretację oceny pierwiastek ocenionych w 2017 roku, przedstawiają tabele: 3, 4 i 5. Krowy w I laktacji są oceniane w zakresie od oceny niedostatecznej do bardzo dobrej.

Tabela 3.

Zestawienie ocen ogólnych pierwiastek rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej (PHF) według interpretacji oceny (% udział).

Interpretacja oceny					
Niedostateczna (ND)	Słaba (SL)	Dostateczna (DS)	Dość dobra (DD)	Dobra (DB)	Bardzo dobra (BD)
<0,1	0,4	3,4	27,8	66,0	2,4

Tabela 4.

Zestawienie ocen ogólnych pierwiastek rasy simentalskiej według interpretacji oceny (% udział).

Interpretacja oceny					
Niedostateczna (ND)	Słaba (SL)	Dostateczna (DS)	Dość dobra (DD)	Dobra (DB)	Bardzo dobra (BD)
0	0,1	2,3	29,5	67,0	1,1

Tabela 5.

Zestawienie ocen ogólnych pierwiastek rasy polskiej czerwonej według interpretacji oceny (% udział).

Interpretacja oceny					
Niedostateczna (ND)	Słaba (SL)	Dostateczna (DS)	Dość dobra (DD)	Dobra (DB)	Bardzo dobra (BD)
0,4	3,1	10,0	35,6	50,2	0,7

Średnie wartości oceny za poszczególne kategorie oceny ogólnej oraz wysokości w krzyżu dla ras polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej, simentalskiej oraz polskiej czerwonej przedstawione są w tabelach 6, 7 i 8.

Tabela 6.

Średnie oceny pierwiastek rasy PHF za poszczególne kategorie oceny ogólnej.

Rok	Kategoria oceny					
	Wysokość w krzyżu(cm)	Rama ciała	Siła mleczności	Nogi i racice	Wymię	Ogólna
2012	144,5	80,4	80,4	79,5	78,4	79,4
2013	145,1	80,9	80,5	79,6	78,8	79,7
2014	145,5	81,1	80,7	79,7	79,0	79,9
PHF-HO						
2015	146,0	81,5	80,8	79,9	79,3	80,1
2016	146,4	81,8	81,0	80,1	79,3	80,2
2017	146,8	82,1	81,0	80,3	79,5	80,4
PHF-RW						
2015	144,5	80,4	80,0	79,6	78,8	79,5
2016	145,1	81,2	80,2	79,8	78,9	79,8
2017	145,5	81,2	80,0	80,1	78,8	79,7

Tabela 7.

Średnie oceny pierwiastek rasy simentalskiej za poszczególne kategorie oceny ogólnej.

Rok	Kategoria oceny						
	Wysokość w krzyżu(cm)	Kaliber	Typ i budowa	Nogi i racice	Wymię	Umięśnienie	Ogólna
2012	140,4	80,5	80,0	79,6	78,8	78,7	79,3
2013	141,4	81,1	80,5	78,7	79,4	79,0	79,8
2014	141,1	81,2	80,8	79,1	79,4	79,0	79,9
2015	141,5	81,2	80,8	79,3	79,9	78,9	80,0
2016	141,7	81,5	81,0	79,3	79,8	79,2	80,2
2017	142,1	81,3	80,9	79,4	80,2	79,6	80,3

Tabela 8.

Średnie oceny pierwiastek rasy polskiej czerwonej za poszczególne kategorie oceny ogólnej.

Rok	Kategoria oceny					
	Wysokość w krzyżu(cm)	Kaliber	Typ i budowa	Nogi i racice	Wymię	Ogólna
2012	132,7	79,0	79,0	80,4	76,9	78,3
2013	132,9	80,7	79,9	81,3	78,1	79,5
2014	133,3	79,7	79,0	80,8	77,0	78,6
2015	133,4	79,4	79,2	80,8	77,6	78,8
2016	133,2	79,2	79,0	80,5	77,4	78,6
2017	133,6	79,4	78,9	80,8	77,4	78,7

Lokomocja jest cechą, która nabiera coraz większego znaczenia ze względu na tendencję wzrostową zmian systemu utrzymania zwierząt z uwięziowego na wolnostanowiskowy. Obecnie lokomocja jest cechą opcjonalną, ocenianą w stadach umożliwiających jej ocenę. Procentowy udział krów u których oceniono lokomocję w 2017 roku wynosi odpowiednio: dla rasy PHF-HO – 52%, dla rasy PHF-RW – 45%, dla rasy simentalskiej – 46% oraz dla rasy polskiej czerwonej – 47%.

W 2017 roku na życzenie hodowców klasyfikatorzy przeprowadzili ocenę typu i budowy 9 315 szt. krów mlecznych w tym: 7167 szt. w I laktacji, 1347 szt. w drugiej laktacji oraz 801 szt. trzeciej i dalszych laktacjach.

Najwyżej ocenione krowy wg oceny ogólnej przedstawia tabela 9.

Tabela 9.
Najwyżej ocenione krowy pod względem typu i budowy w 2017 roku.

Nr krowy	Nazwa	Ocena			Ojciec krowy	Hodowca/właściciel (wojew.)
		klasa	ogólna pkt.	nr laktacji		
PL-005243131207	ZUZA 4	Ex	93	3	SID	PR-H „GAŁOPOL" Sp.z o.o.(WP)
PL-005267044132	BRYZA 66 (RW)	Ex	92	4	HVEZDA	OHZ OSIĘCINY Sp.z o.o. (KP)
PL-005228101041	UTA	Ex	92	3	WINDBROOK	HZZ „ŻOŁĘDNICA" Sp.z o.o.(WP)
PL-005251107904	DROBKA	Ex	92	3	DOBERMAN	OHZ LUBIANA Sp. z o.o. (ZP)
PL-005315789565	FAMA	Ex	91	4	GARDETTO	OHZ OSIEK Sp.z o.o. (MA)
DE-1304572820	LIZA	Ex	91	3	LAURITZ	KULESZA PAWEŁ – Rębiszewo Zegadły (PD)
PL-005315279264	DUMNA 130	Ex	91	3	WINDBROOK	OHZ DĘBOŁĘKA Sp.z o.o. (LD)
PL-005301851283	LAWENDA 16(RW)	Ex	91	3	DEBONAIR	OHZ OSIĘCINY Sp.z o.o. (KP)
PL-005306418801	AIDA 72	Ex	91	3	SANTANA	OHZ OSIĘCINY Sp.z o.o. (KP)
PL-005282909140	ŁUPKA	Ex	91	2	SUDAN	HZZ „ŻOŁĘDNICA" Sp.z o.o.(WP)
PL-005402222135	BRYŁKA	Ex	91	2	MASSEY	OHZ „GARZYN" Sp.z o.o. (WP)
PL-005283310228	BLANKA 3	Ex	90	4	EDON	GR KOCIĘBA TOMASZ – Kolonia Łaznów (LD)
PL-005291542390	CIASNA 11	Ex	90	4	MICAH	GR ŁUKASZ MAJKOWSKI – Jarzyły (MZ)
PL-005253634309	PEREŁKA	Ex	90	3	ZELGADIS	GR ŁUKASZ MAJKOWSKI – Jarzyły (MZ)
PL-005247648886	OSIĘCINKA (RW)	Ex	90	3	RUACANA	OHZ „GŁOGÓWEK" Sp. z o.o.(OP)
PL-005259657456	GRETJE (RW)	Ex	90	3	DURABLE	OHZ „GŁOGÓWEK" Sp. z o.o.(OP)
PL-005281349695	GAZELA (RW) ub.	Ex	90	3	LILAC	OHZ „GŁOGÓWEK" Sp. z o.o.(OP)
PL-005303837889	KLAERCHEN (RW)	Ex	90	3	MATRIX-RE	OHZ „GŁOGÓWEK" Sp. z o.o.(OP)
PL-005283373308	JANET 120	Ex	90	3	SUMMI	OHZ DĘBOŁĘKA Sp. z o.o. (LD)
PL-005228047769	DOCZKA 99	Ex	90	3	BOLTON	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005301849099	LOWENA 1	Ex	90	3	GERARD	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005301849815	HETKA 10	Ex	90	3	WINDBROOK	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005318407626	LITERA 26	Ex	90	3	MASCALESE	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005231580604	SOSKA	Ex	90	3	TWIST	SOBOLEWSKI ANDRZEJ – Biernatki (PD)
PL-005298150246	ŁACIATA 87	Ex	90	2	DOMINGO	GR STRUS ALINA – Brzozów (MZ)
PL-005409226686	BLESS 6	Ex	90	2	SUDAN	KULESZA PAWEŁ – Rębiszewo Zegadły (PD)
PL-005259658248	KOMEDIA (RW)	Ex	90	2	PAXTON RE	OHZ „GŁOGÓWEK" Sp.z o.o.(OP)
PL-005259658729	REGINA (RW)	Ex	90	2	APPLE	OHZ „GŁOGÓWEK" Sp.z o.o.(OP)
PL-005316888977	MUTTI (RW)	Ex	90	2	ARTIE-RED	OHZ „GŁOGÓWEK" Sp.z o.o.(OP)
PL-005241148245	ALICJA	Ex	90	2	MASSEY	OHZ LUBIANA Sp. z o.o. (ZP)
PL-005274404233	ASTRA	Ex	90	2	DORCY	OHZ LUBIANA Sp. z o.o. (ZP)
PL-005260916962	PASJA 17	Ex	90	2	MASCALESE	OHZ OSIĘCINY Sp.z o.o. (KP)

Nr krowy	Nazwa	Ocena			Ojciec krowy	Hodowca/właściciel (wojew.)
		klasa	ogólna pkt.	nr laktacji		
PL-005260917945	LORETA OSA 3	Ex	90	2	GOLDENDRE	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005260918041	LOWENA 2	Ex	90	2	MASCALESE	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005306419037	LINA OSA 2	Ex	90	2	MASCALESE	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005318409095	LIGAWA 11	Ex	90	2	GOLDSUN	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005370245112	SYLWIA 59	Ex	90	2	MASCALESE	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005289920643	BIGI	Ex	90	2	GRIZOU	WOJNO WIESŁAW – Wojny Piecki (PD)
PL-005303991383	HUNNA	BD	89	5	BONAIR	HZZ „ŻOŁĘDNICA" Sp. z o.o.(WP)
PL-005279056109	KANA 61	BD	89	4	DOBERMAN	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005224153136	LENA 2	BD	89	3	TRYPOLIS	GR KOCIĘBA TOMASZ – Kolonia Łaznów (LD)
PL-005224153327	OKTAWIA 6	BD	89	3	BRUCE	GR KOCIĘBA TOMASZ – Kolonia Łaznów (LD)
PL-005296148368	ASTRA 117	BD	89	3	SLEEMAN	GRH GLONEK MICHAŁ – Michałów (LD)
PL-005265131841	HAITI	BD	89	3	SUPER	OHZ „GARZYN" Sp.z o.o. (WP)
PL-005301849440	FREGA 83	BD	89	3	PLANET	OHZ OSIĘCINY Sp.z o.o. (KP)
PL-005250369976	DIANA	BD	89	3	LOGAN	PIETRUSZYŃSKI ADAM – Straduny (WM)
PL-005247379797	FILOMENA 71(RW)	BD	89	3	LILAC	SK PRUDNIK Sp.z o.o.(OP)
PL-005241677318	WENUS 24	BD	89	2	GENERY	GR KOCIĘBA TOMASZ – Kolonia Łaznów (LD)
PL-005279442186	ALBA13	BD	89	2	MASSEY	KR KIETRZ Sp. z o.o. (OP)
PL-005304910239	ARISTOFIRA 2	BD	89	2	BRIZEN	NASIŁOWSKI DARIUSZ – Skwierczyn Dwór (MZ)
PL-005269916338	JANET 131	BD	89	2	SID	OHZ DĘBOŁĘKA Sp. z o.o. (LD)
PL-005260918430	HILA 21	BD	89	2	OBSERVER	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005350744819	HALA 7	BD	89	2	DOBERMAN	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005392745652	FREGATA 60	BD	89	2	MINCIO	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005347736698	JAGNA 30	BD	89	2	TEMPTING	OHZZ CHODECZEK Sp. z o.o. (KP)
DE-1304778206	REPI	BD	89	2	MELVILLE	PIETRUSZYŃSKI STANISŁAW – Straduny
PL-005276698166	NIDA 24	BD	89	2	ATWOOD	SK DOBRZYNIEWO Sp. z o.o. (WP)
PL-005241179393	ELZA	BD	89	2	JAY	WOJNO WIESŁAW – Wojny Piecki (PD)
PL-005245829881	OPSA 7	BD	88	4	GROWER	GRH GLONEK MICHAŁ – Michałów (LD)
PL-005275901618	HELLA 1	BD	88	3	ANGLO	FASZCZEWSKI KAROL – Wnory Wiechy (PD)
PL-005280631159	KOZA /144-1	BD	88	3	TWIST	FORTUNE Sp. z o.o. w Cieszymowie (PM)
PL-005296147873	ASTRA 109	BD	88	3	SAILING	GRH GLONEK MICHAŁ – Michałów (LD)
PL-005296148351	ANNA 16	BD	88	3	SLEEMAN	GRH GLONEK MICHAŁ – Michałów (LD)
PL-005256591210	MOZGA	BD	88	3	SLEEMAN	HZZ „ŻOŁĘDNICA" Sp. z o.o.(WP)
PL-005281349459	GOLFA (RW)	BD	88	3	KAIRO	OHZ „GŁOGÓWEK" Sp. z o.o.(OP)
PL-005281349466	ULA (RW)	BD	88	3	LILAC	OHZ "GŁOGÓWEK" Sp.z o.o.(OP)
PL-005303837889	KLAERCHEN (RW)	BD	88	3	MATRIX-RED	OHZ „GŁOGÓWEK" Sp.z o.o.(OP)
PL-005248349195	IDEA 13	BD	88	3	SANTANA	OHZ OSIĘCINY Sp.z o.o. (KP)
PL-005279058646	JUNITA 40	BD	88	3	ALTABAXTER	OHZ OSIĘCINY Sp.z o.o. (KP)
PL-005309104725	WILMA 6	BD	88	3	DEMPSEY	OHZ OSIĘCINY Sp.z o.o. (KP)

Nr krowy	Nazwa	Ocena			Ojciec krowy	Hodowca/właściciel (wojew.)
		klasa	ogólna pkt.	nr laktacji		
PL-005318407862	BULLA 69	BD	88	3	SANTANA	OHZ OSIĘCINY Sp.z o.o. (KP)
PL-005286898877	KACZA	BD	88	3	GOLI	PIETRUSZYŃSKI ADAM – Straduny (WM)
PL-005309155819	SASANKA	BD	88	3	ZELGADIS	SK DOBRZYNIEWO Sp. z o.o.(WP)
PL-005296433891	OPERA 1	BD	88	2	SUDAN	BOBER RYSZARD – Jabłonowo Zamek (KP)
PL-005233200289	RINA-19	BD	88	2	ALTAARMST	FORTUNE Sp. z o.o. w Cieszymowie (PM)
PL-005321472116	ALBERTJE 540-1	BD	88	2	SHOT	FORTUNE Sp. z o.o. w Cieszymowie (PM)
PL-005352507528	ANNA 20	BD	88	2	CARRASSO	GRH GLONEK MICHAŁ – Michałów (LD)
PL-005282909232	DONA	BD	88	2	SANTANA	HZZ „ŻOŁĘDNICA" Sp.z o.o.(WP)
PL-005286359934	AMANDA 41-1	BD	88	2	BUKSZPAN	JOŃCZYK EWA I WOJCIECH – Garzewko (WM)
PL-005230635688	DZIKA	BD	88	2	ALTAIOTA	MATULEWICZ WOJCIECH – Kielczany (PD)
PL-005269916598	ROSITA 87	BD	88	2	HILL	OHZ DĘBOŁĘKA Sp. z o.o. (LD)
PL-005414475420	GREEN 14	BD	88	2	MASSEY	OHZ DĘBOŁĘKA Sp. z o.o. (LD)
PL-005414475529	KOZA 158	BD	88	2	BAKARAT	OHZ DĘBOŁĘKA Sp. z o.o. (LD)
PL-005260916856	PUCIA 44	BD	88	2	SANTANA	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005260917303	GRETA 2	BD	88	2	ARTES	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005260918218	RAMA 60	BD	88	2	ARTES	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005260918454	BESTA 43	BD	88	2	MINCIO	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005306418528	LATINA 19	BD	88	2	SAILING	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005306419815	KAROTA 68	BD	88	2	GILLESPY	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005318409330	WILMA 7	BD	88	2	ARTES	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005318409347	LITERA OSA 11	BD	88	2	ARTES	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005318409729	BULLA 55	BD	88	2	SLEEMAN	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005401734592	SARDYNKA	BD	88	2	ALTARAZOR	OLSZEWSKI JACEK – Miecze (PD)
PL-005366229706	GRANOCHA 45	BD	88	2	MASCALESE	SK „NOWE JANKOWICE" Sp. z o.o. (KP)
PL-005397477596	LAFKA 5	BD	88	2	STANLEYCUP	SK „NOWE JANKOWICE" Sp. z o.o. (KP)
PL-005276699132	SAWENA 10	BD	88	2	ATWOOD	SK DOBRZYNIEWO Sp. z o.o.(WP)
PL-005406492718	DAKARA 40	BD	88	2	AFTERSHOCK	SK DOBRZYNIEWO Sp. z o.o.(WP)
PL-005406492763	DANIA 54	BD	88	2	AFTERSHOCK	SK DOBRZYNIEWO Sp. z o.o.(WP)
PL-005419243611	POLKA	BD	88	2	TABBER	UNI-AGRO Sp. z o.o. Mazurowo (WM)
PL-005314910489	JAVINA 5	BD	88	2	DORCY	ŻOCHOWSKI STANISŁAW – Kamińskie Wiktory(PD)
PL-005314911028	LADY 61	BD	88	2	MASSEY	ŻOCHOWSKI STANISŁAW – Kamińskie Wiktory(PD)
PL-005351007371	FAWORYTA	BD	88	1	MIZZOU	FORTUNE Sp. z o.o. w Cieszymowie (PM)
PL-005369253579	MAGGIE1	BD	88	1	WINDBROOK	PR-H „GAŁOPOL" Sp.z o.o.(WP)
PL-005248288326	KRYPA	BD	87	5	THELO	FASZCZEWSKI KAROL – Wnory Wiechy (PD)
PL-005298376318	BULA 1	BD	87	4	MANIFOLD	FASZCZEWSKI KAROL – Wnory Wiechy (PD)
PL-005263525673	BANIA	BD	87	4	SUPER	HZZ „ŻOŁĘDNICA" Sp.z o.o.(WP)

Nr krowy	Nazwa	Ocena			Ojciec krowy	Hodowca/właściciel (wojew.)
		klasa	ogólna pkt.	nr laktacji		
PL-005278343095	BIAŁA 10	BD	87	4	ALTAIOTA	PR-H „GAŁOPOL" Sp.z o.o.(WP)
PL-005234619257	ESKA 9	BD	87	3	GARRET	GR KOCIĘBA TOMASZ – Kolonia Łaznów (LD)
PL-005252859833	ASTRA 106	BD	87	3	MATHYS	GRH GLONEK MICHAŁ – Michałów (LD)
PL-005228102130	LENIWA	BD	87	3	GERARD	HZZ „ŻOŁĘDNICA" Sp. z o.o.(WP)
PL-005295364059	HAGA 2	BD	87	3	PRENTICE	KASPRZYK KRZYSZTOF – Jamy (OP)
PL-005247648473	WALKA	BD	87	3	DEBONAIR	OHZ „GŁOGÓWEK" Sp. z o.o.(OP)
PL-005259657784	KALIOPA (RW)	BD	87	3	LILAC	OHZ „GŁOGÓWEK" Sp. z o.o.(OP)
PL-005309115561	PRZEPIÓRKA 59	BD	87	3	SUDAN	OHZ DĘBOŁĘKA Sp. z o.o. (LD)
PL-005279055805	SIWA 7	BD	87	3	SLEEMAN	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005309102967	FREGATA 46	BD	87	3	LAUTHORITY	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005309103056	LITERA 21	BD	87	3	HAYDEN	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005309104848	LIGAWA 10	BD	87	3	DEMPSEY	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005271609884	KACZKA 41	BD	87	3	MAXUM	OHZZ CHODECZEK Sp. z o.o. (KP)
PL-005243162836	WENKE 3	BD	87	3	GILLESPY	SK „NOWE JANKOWICE" Sp. z o.o. (KP)
PL-005289633147	WISŁOKA 50	BD	87	3	ALTAR2	SK „NOWE JANKOWICE" Sp. z o.o. (KP)
PL-005227150668	GALICJA 8	BD	87	3	PRENTICE	SK DOBRZYNIEWO Sp. z o.o.(WP)
PL-005315919450	CONNIE 130	BD	87	2	MASCALESE	„HENDRIPOL" Sp. z o.o. (KP)
PL-005296433518	GOLD GEANIE 1	BD	87	2	BG E.T.	BOBER RYSZARD - Jabłonowo Zamek (KP)
PL-005317190956	MIRACLE 5	BD	87	2	DORCY	BOBER RYSZARD – Jabłonowo Zamek (KP)
PL-005351006206	BORDA 501-1	BD	87	2	MASSEY	FORTUNE Sp. z o.o. w Cieszymowie (PM)
PL-005382984801	TORA VI	BD	87	2	MASSEY	GH MODZELEWSKI ADAM – Sulęcin Szlachecki (MZ)
PL-005247895792	BIAŁA 16	BD	87	2	GILLESPY	GR „DELTA-AGRO" TYMIEC RADOSŁA - (PM)
PL-005224153426	ALEKSA 4	BD	87	2	BG E.T.	GR KOCIĘBA TOMASZ – Kolonia Łaznów (LD)
PL-005241677806	MALINA 93	BD	87	2	MASON	GR KOCIĘBA TOMASZ – Kolonia Łaznów (LD)
PL-005363984196	MIŁA	BD	87	2	CARRASSO	GR PIOTR GRZEGORY – Złaków Borowy (LD)
PL-005313598817	NATKA	BD	87	2	SZAŁAS	GR PIWOWARCZYK STANISŁAW – Kolnik (PM)
PL-005235441963	OSPA 9	BD	87	2	ABRAM	GRH GLONEK MICHAŁ – Michałów (LD)
PL-005286288111	MARA	BD	87	2	SUDAN	GR-H KUDŁA LIDIA – Ławy (KP)
PL-005248124051	SJORDJE 244	BD	87	2	ALTAIOTA	HZINR POLANOWICE Sp. z o.o. (KP)
PL-005249129864	JANKE 108	BD	87	2	SAID	HZINR POLANOWICE Sp. z o.o. (KP)
PL-005249130037	BLANKA 38	BD	87	2	FAN ET	HZINR POLANOWICE Sp. z o.o. (KP)
PL-005261915070	MASKOTKA	BD	87	2	LATH	HZZ „ŻOŁĘDNICA" Sp. z o.o.(WP)
PL-005261915094	CYLICJA	BD	87	2	ALTARAZOR	HZZ „ŻOŁĘDNICA" Sp. z o.o.(WP)
PL-005269674481	PARSE	BD	87	2	GINGLE	HZZ „ŻOŁĘDNICA" Sp. z o.o.(WP)
PL-005286360053	JILLY 1-2	BD	87	2	BG E.T.	JOŃCZYK EWA I WOJCIECH – Garzewko (WM)
PL-005286360268	ASHLEY 4-2	BD	87	2	MASCALESE	JOŃCZYK EWA I WOJCIECH - Garzewko (WM)

Nr krowy	Nazwa	Ocena			Ojciec krowy	Hodowca/właściciel (wojew.)
		klasa	ogólna pkt.	nr laktacji		
PL-005287928962	LENA	BD	87	2	BG E.T.	KUNICKI KRZYSZTOF – Krasowo Wielkie (PD)
PL-005287642035	ORKA	BD	87	2	HILL	NOCON ANTONI – Rozmierz (OP)
PL-005247649920	WONDERR	BD	87	2	LIEK	OHZ „GŁOGÓWEK" Sp.z o.o.(OP)
PL-005340226929	AMA II	BD	87	2	GOLDDAY	OHZ KAMIENIEC ZĄBKOWICKI Sp. z .o.o. (DS)
PL-005274404233	ASTRA	BD	87	2	DORCY	OHZ LUBIANA Sp. z o.o. (ZP)
PL-005260917037	SASZA 9	BD	87	2	WINDBROOK	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005260918027	LITERA OSA 13	BD	87	2	GENOMICS	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005260918164	GENA 5	BD	87	2	MASCALESE	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005260918294	LATAWA 30	BD	87	2	MINCIO	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005301850811	LETYCJA 9	BD	87	2	SAILING	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005309105364	TRAWA 57	BD	87	2	EMERALD	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005318408975	LETYCJA OSA 2	BD	87	2	MASSEY	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005318409392	KANA 70	BD	87	2	SANTANA	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005350745540	LIMONA 27	BD	87	2	MINCIO	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005370245136	POGODA 27	BD	87	2	CANCUN	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005392745423	ANITA 30	BD	87	2	SANTANA	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005392745553	PAGINA1	BD	87	2	DOBERMAN	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005392745959	SYLWIA 57	BD	87	2	MASCALESE	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005226158573	CAŁA 65	BD	87	2	BACHELOR	OHZZ CHODECZEK Sp. z o.o. (KP)
PL-005401734592	SARDYNKA	BD	87	2	ALTARAZOR	OLSZEWSKI JACEK – Miecze (PD)
PL-005237135709	KOKOSZA	BD	87	2	HAYDEN	PIECZULIS WITOLD – Kompocie (PD)
PL-005297671728	BLANKA	BD	87	2	SLEEMAN	PIETRUSZYŃSKI ADAM – Straduny (WM)
PL-005321234981	SILA	BD	87	2	BARNEY	PIETRUSZYŃSKI ADAM – Straduny (WM)
PL-005266193534	KANIA	BD	87	2	GOLDDAY	SK „NOWE JANKOWICE" Sp. z o.o. (KP)
PL-005266194470	KARNA	BD	87	2	MASCALESE	SK „NOWE JANKOWICE" Sp. z o.o. (KP)
PL-005390984176	BILIRUBINAINA	BD	87	2	MARION	SK „RACOT" Sp. z o.o. (WP)
PL-005305168707	NIODA 12	BD	87	2	TOYSTORY	SK DOBRZYNIEWO Sp. z o.o.(WP)
PL-005406493074	ŁADNA 221	BD	87	2	MASSEY	SK DOBRZYNIEWO Sp. z o.o.(WP)
PL-005317929372	DUMNA	BD	87	2	KARIM	SOBOLEWSKI ANDRZEJ – Biernatki (PD)
PL-005230430122	VEELA 274	BD	87	2	DORCY	ŻOCHOWSKI STANISŁAW – Kamińskie Wiktory(PD)
PL-005283711995	MIRACLE 10	BD	87	1	PARTYROCK	BOBER RYSZARD – Jabłonowo Zamek (KP)
PL-005233201279	MILA-18	BD	87	1	HILL	FORTUNE Sp. z o.o. w Cieszymowie (PM)
PL-005351006213	IKS 505-1	BD	87	1	MASSEY	FORTUNE Sp. z o.o. w Cieszymowie (PM)
PL-005241677318	WENUS 24	BD	87	1	GENERY	GR KOCIĘBA TOMASZ – Kolonia Łaznów (LD)
PL-005336240991	BURMA	BD	87	1	CARRASSO	HZZ OSOWA SIEŃ Sp. z o.o. (LB)
PL-005239442591	LOLA	BD	87	1	DOUAN ET	JEZIERSKI STANISŁAW – Łuszczanów (WP)

Nr krowy	Nazwa	Ocena			Ojciec krowy	Hodowca/właściciel (wojew.)
		klasa	ogólna pkt.	nr laktacji		
PL-005375239079	RAMOS THEA 2-1	BD	87	1	ALTAIOTA	JOŃCZYK EWA I WOJCIECH – Garzewko (WM)
PL-005375239116	NENA 1-1	BD	87	1	BOOKEM	JOŃCZYK EWA I WOJCIECH – Garzewko (WM)
PL-005250713373	ŚMIESZKA	BD	87	1	GENOMICS	NOCON ANTONI - Rozmierz (OP)
PL-005370530676	FLORA	BD	87	1	ROCKY	OHZ „GARZYN" Sp. z o.o. (WP)
PL-005400785731	AMA 25	BD	87	1	SABATHIA	OHZ KAMIENIEC ZĄBKOWICKI Sp. z .o.o. (DS)
PL-005417263444	BIELA 1	BD	87	1	GILLESPY	OHZ KAMIENIEC ZĄBKOWICKI Sp. z .o.o. (DS)
PL-005302709781	GEERTJE	BD	87	1	ALTAGREATEST	OHZ LUBIANA Sp. z o.o. (ZP)
PL-005350744338	POGODA 26	BD	87	1	BRAWLER	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005370247185	PUMA OSA 2	BD	87	1	DEFENDER	OHZ OSIĘCINY Sp. z o.o. (KP)
PL-005361766664	ALMONE 1	BD	87	1	PAGINI	PW MILK MILIKOWICE Sp. z o.o. (DS)
PL-005239715992	D-OPALA 33	BD	87	1	MOGUL	SK DOBRZYNIEWO Sp. z o.o.(WP)
PL-005324019639	ZIMA-21	BD	87	1	ALTAMETEOR	ZAWADZKI JAN – Ciemnoszyje (PD)
PL-005324019851	SIEROTKA-31	BD	87	1	ATWOOD	ZAWADZKI JAN – Ciemnoszyje (PD)
PL-005366996509	R.ATJE	BD	87	1	HILL	ZAWADZKI JAN – Ciemnoszyje (PD)
PL-005386272225	DOE	BD	87	1	ELEFANT	ZAWADZKI JAN – Ciemnoszyje (PD)
PL-005354254277	FIKI 6	BD	87	1	GENOMICS	ZDIZ-PIB KOŁBACZ Sp. z o.o. (ZP)
PL-005244212387	VEELA 345	BD	87	1	MOGUL	ŻOCHOWSKI STANISŁAW - Kamińskie Wiktory(PD)

Legenda nazw województw:

DS	DOLNOŚLĄSKIE	PD	PODLASKIE
KP	KUJAWSKO-POMORSKIE	PK	PODKARPACKIE
LB	LUBUSKIE	PM	POMORSKIE
LD	ŁÓDZKIE	SK	ŚWIĘTOKRZYSKIE
LU	LUBELSKIE	SL	ŚLĄSKIE
MA	MAŁOPOLSKIE	WM	WARMIŃSKO-MAZURSKIE
MZ	MAZOWIECKIE	WP	WIELKOPOLSKIE
OP	OPOLSKIE	ZP	ZACHODNIOPOMORSKIE

Kontakt

KLASYFIKATORZY	Telefon	E-mail
Marek Solarek	505 107 235	m.solarek@pfhb.pl
Ireneusz Dybciak	696 779 370	i.dybciak@pfhb.pl
Czesław Kamiński	505 107 243	cz.kaminski@pfhb.pl
Tomasz Kostro	696 099 542	t.kostro@bialystok.pfhb.pl
Leszek Materna	505 107 242	l.materna@pfhb.pl
Eugeniusz Orzechowski	505 107 246	e.orzechowski@pfhb.pl
Grzegorz Przyjemski	505 107 245	g.przyjemski@pfhb.pl
Andrzej Toroński	505 107 240	a.toronski@pfhb.pl



DROBKA PL-005251107904 Ex – 92/ 3 laktacja, Superczempion Polski 2017 w kat. krów rasy PHF ojciec DOBERMAN, hodowca OHZ LUBIANA sp. z o.o.

Dział Hodowli

ul. Żurawia 22, 00-515 Warszawa
tel. **22 502-33-23** lub **49**, fax **22 502-33-24**
e-mail: pfhb@pfhb.pl

Dyrektor ds. Hodowli
Teresa Piechowska
tel. **661-808-001**
e-mail: t.piechowska@pfhb.pl

Kierownik Działu Hodowli
Anna Siekierska
tel. **661-808-005**
e-mail: a.siekierska@pfhb.pl

BIURA REGIONALNE DZIAŁU HODOWLI

Białystok z/s w Jeżewie Starym	Jeżewo Stare 30, 16-080 Tykocin	tel. **85 743-38-54**
Bydgoszcz z/s w Minikowie	Minikowo 1b, 89-122 Minikowo	tel. **52 562-42-31**
Gdańsk	ul. Na Stoku 48, 80-874 Gdańsk	tel. **58 302-32-15**
Gostyń	ul. Wrocławska 154, 63-800 Gostyń	tel. **65 572-22-43**
Koszalin	ul. Partyzantów 15a, 75-411 Koszalin	tel. **94 343-11-04**
Lublin	ul. Bursaki 6, 20-150 Lublin	tel. **81 744-15-06**
Łódź z/s w Rzgowie	ul. Rawska 1, 95-030 Rzgów	tel. **42 630-16-87**
Olsztyn z/s w Dorotowie	Dorotowo 398, 11-034 Stawiguda	tel. **89 527-79-53**
Poznań	ul. Naramowicka 135, 61-619 Poznań	tel. **61 827-69-16 lub 22**
Wrocław	ul. Karkonoska 59, 53-015 Wrocław	tel. **71 330-69-42**
Zabierzów k/Krakowa	ul. Cmentarna 4, 32-080 Zabierzów	tel. **12 257-97-54**

Laboratorium Genetyki Bydła z/s w Parzniewie

ul. Przyszłości 1, 05-804 Pruszków
tel. **22 312-48-16**

Kierownik Laboratorium Genetyki Bydła
Dariusz Kamola
tel. **663-808-064**
e-mail: d.kamola@pfhb.pl

Specjaliści ds. Genetyki Bydła
Katarzyna Gaca
e-mail: k.gaca@pfhb.pl
Adam Prostek
e-mail: a.prostek@pfhb.pl

Centrum Genetyczne PFHBiPM

ul. Kłosowa 17, 61-625 Poznań
tel. **61 222-39-87**
e-mail: info@cgen.pl

Dyrektor Centrum Genetycznego
dr hab. Tomasz Strabel, prof. UP w Poznaniu
e-mail: t.strabel@cgen.pl

Wydział Oceny Typu i Budowy Bydła Mlecznego

ul. Żurawia 22, 00-515 Warszawa
tel. **22 502-33-43**
e-mail: pfhb@pfhb.pl

Kierownik Wydziału OTiB
Roman Januszewski
tel. **505-107-237**
e-mail: r.januszewski@pfhb.pl

SOL ASYSTENCI



OBSZAR 1	lubelskie, małopolskie podkarpackie, podlaskie	tel. **22 290-00-21** e-mail: sol_asystent@bialystok.pfhb.pl
OBSZAR 2	kujawsko-pomorskie, pomorskie warmińsko-mazurskie, zachodniopomorskie	tel. **22 290-00-92** e-mail: sol_asystent@bydgoszcz.pfhb.pl
OBSZAR 3	dolnośląskie, lubuskie, opolskie śląskie, wielkopolskie	tel. **22 290-21-30** e-mail: sol_asystent@poznan.pfhb.pl
OBSZAR 4	łódzkie, mazowieckie, świętokrzyskie	tel. **22 290-21-32** e-mail: sol_asystent@parzniew.pfhb.pl

PFHBiPM

Biuro w Warszawie
ul. Żurawia 22 / lok. 101, 00-515 Warszawa

Sekretariat tel. **22 502-33-43**
e-mail: pfhb@pfhb.pl

Wydział Oceny
tel. **22 502-33-47**

Wydział Laboratoriów
tel. 85 741-42-60

Kierownik Wydziału Oceny
Danuta Radzio
tel. **22 502-33-99**
e-mail: d.radzio@pfhb.pl



REGION OCENY PARZNIEW	ul. Przyszłości 1 05-804 Pruszków	tel. 22 312-48-00, fax 22 312-48-32 e-mail: parzniew@pfhb.pl
Oddział w Białymstoku z/s w Jeżewie Starym	Jeżewo Stare 30 16-080 Tykocin	tel. **85 741-42-60**, fax 85 741-33-11 e-mail: bialystok@pfhb.pl
Oddział w Łodzi z/s w Rzgowie	ul. Rawska 1 95-030 Rzgów	tel. **42 632-15-48**, fax 42 632-91-36 e-mail: lodz@pfhb.pl
Oddział w Lublinie	ul. Bursaki 6 20-150 Lublin	tel. **81 747-05-06**, fax 81 747-37-26 e-mail: lublin@pfhb.pl
Przedstawicielstwo w Rzeszowie	ul. Hanasiewicza 6 35-103 Rzeszów	tel./fax **17 854-41-15** e-mail: rzeszow@pfhb.pl
Przedstawicielstwo w Krakowie z/s w Zabierzowie	ul. Cmentarna 4 32-080 Zabierzów	tel. **12 285-21-15**, fax 12 285-43-47 e-mail: krakow@pfhb.pl



REGION OCENY POZNAŃ	ul. Naramowicka 135 61-619 Poznań	tel. 61 827-69-00, fax 61 820-58-61 e-mail: poznan@pfhb.pl
Oddział w Opolu	ul. Wrocławska 170 45-836 Opole	tel. **77 457-23-20**, fax 77 474-28-60 e-mail: opole@pfhb.pl
Przedstawicielstwo w Katowicach	ul. W. Korfantego 81/111 40-160 Katowice	tel. **32 258-49-69**, fax 32 259-72-85 e-mail: katowice@pfhb.pl
Przedstawicielstwo we Wrocławiu	ul. Karkonoska 59 53-015 Wrocław	tel. 71 330-69-40, fax 71 330-69-41 e-mail: wroclaw@pfhb.pl
Przedstawicielstwo w Zielonej Górze	ul. Kożuchowska 15a 65-364 Zielona Góra	tel./fax **68 320-23-24** e-mail: zielonagora@pfhb.pl
Przedstawicielstwo w Kobiernie	ul. Klonowa 9 63-714 Kobierno	tel. **62 725-27-11**, fax 62 725-32-31 e-mail: sekretariat.kobierno@poznan.pfhb.pl



REGION OCENY BYDGOSZCZ z/s w Minikowie	Minikowo 1b 89-122 Minikowo	tel. 52 322-94-06, fax 52 562-42-40 e–mail: bydgoszcz@pfhb.pl
Oddział w Koszalinie	ul. Partyzantów 15a 75-411 Koszalin	tel. **94 343-00-25**, fax 94 343-33-09 e–mail: koszalin@pfhb.pl
Oddział w Gdańsku	ul. Na Stoku 48 80-874 Gdańsk	tel./fax **58 302-32-15** e–mail: gdansk@pfhb.pl
Oddział w Olsztynie z/s w Dorotowie	Dorotowo 398 11-034 Stawiguda	tel. **89 527-76-31**, fax 89 527-77-80 e–mail: olsztyn@pfhb.pl

LABORATORIA

Jeżewo Stare	Jeżewo Stare 30 16-080 Tykocin	tel. **85 741-42-60** e–mail: lom_bialystok@pfhb.pl
Parzniew	ul. Przyszłości 1 05-804 Pruszków	tel. **22 312-48-23** e–mail: lom_parzniew@pfhb.pl
Kobierno	ul. Klonowa 9 63-714 Kobierno	tel. **62 725-27-11** e–mail: lab_kobierno@pfhb.pl
Bydgoszcz	Minikowo 1b 89-122 Minikowo	tel. **52 562-42-28** e-mail: lom_bydgoszcz@pfhb.pl









PFHBiPM

www.pfhb.pl