

# HODOWLA BYDŁA MLECZNEGO

# 2020

PFHBiDM  
Hodowla



**707 541**  
STAN KRÓW  
WPISANYCH DO KSIĄG

**15 461**  
JAŁÓWKI PHF  
Z OSZACOWANĄ GENOMOWĄ  
WARTOŚCIĄ HODOWLANĄ



**6 350**  
ZGENOTYPOWANYCH  
ZWIERZĄT



O ŚREDNIM  
INDEKSIE  
EKONOMICZNYM

**IE 1 300 zł**  
(dokł. 0,65)

O ŚREDNIM  
INDEKSIE  
**PF 122**



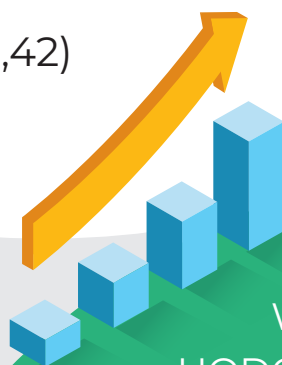
**442 252**  
KROWY PHF  
Z OSZACOWANĄ  
WARTOŚCIĄ HODOWLANĄ

**449 322**  
KRÓW O ŚREDNIM  
INDEKSIE EKONOMICZNYM

**IE 285 zł** (dokł. 0,42)

O ŚREDNIM  
INDEKSIE  
**PF 99**

W SELEKCJI ZWIERZĄT  
ZWRACAJ UWAGĘ  
NA ICH WARTOŚĆ  
HODOWLANĄ



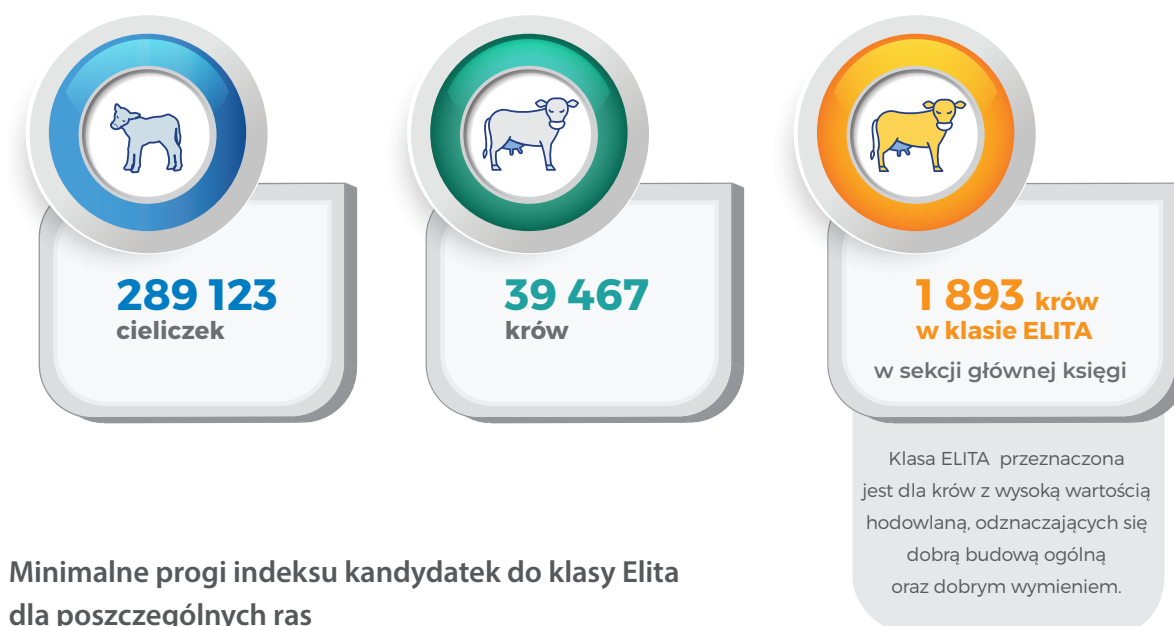
WYŻSZA WARTOŚĆ  
HODOWLANA GWARANTUJE  
LEPSZE WYNIKI EKONOMICZNE

# Wykonanie zadań hodowlanych w okresie 01.01.2020-31.12.2020


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

## Wpis cieliczek i krów do ksiąg dla bydła hodowlanego ras mlecznych

W 2020 roku Dział Hodowli zarejestrował w księgach hodowlanych



### Minimalne progi indeksu kandydatek do klasy Elita dla poszczególnych ras

RASA	Sezon 2019.3	Sezon 2020.1	Sezon 2020.2
 <b>PHF-HO</b>	Indeks <b>PF 132</b>	Indeks <b>PF 122</b>	Indeks <b>PF 126</b>
 <b>PHF-RW</b>	Indeks <b>PF 121</b>	Indeks <b>PF 112</b>	Indeks <b>PF 120</b>
 <b>SM</b>	Indeks <b>PFSM 103</b>	Indeks <b>PFSM 110</b>	Indeks <b>PFSM 110</b>
 <b>RP</b>	Indeks produkcyjny <b>16 kg</b>	Indeks produkcyjny <b>20 kg</b>	Indeks produkcyjny <b>20 kg</b>

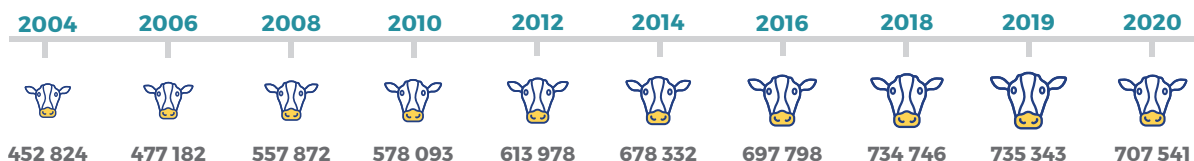
Zasady wpisu do ksiąg samic ras, dla których PFHBiPM prowadzi księgi (PHF -HO i RW, SM, RP, JE, MO, BS, ZR, ZB i SR), są dostępne na stronie [www.pfhb.pl](http://www.pfhb.pl) w zakładce **HODOWLA.ZADANIA.Programy hodowlane**.

### Stan krów ras mlecznych wpisanych do ksiąg bydła hodowlanego na dzień 31.12.2020 r.

(wraz z BG)

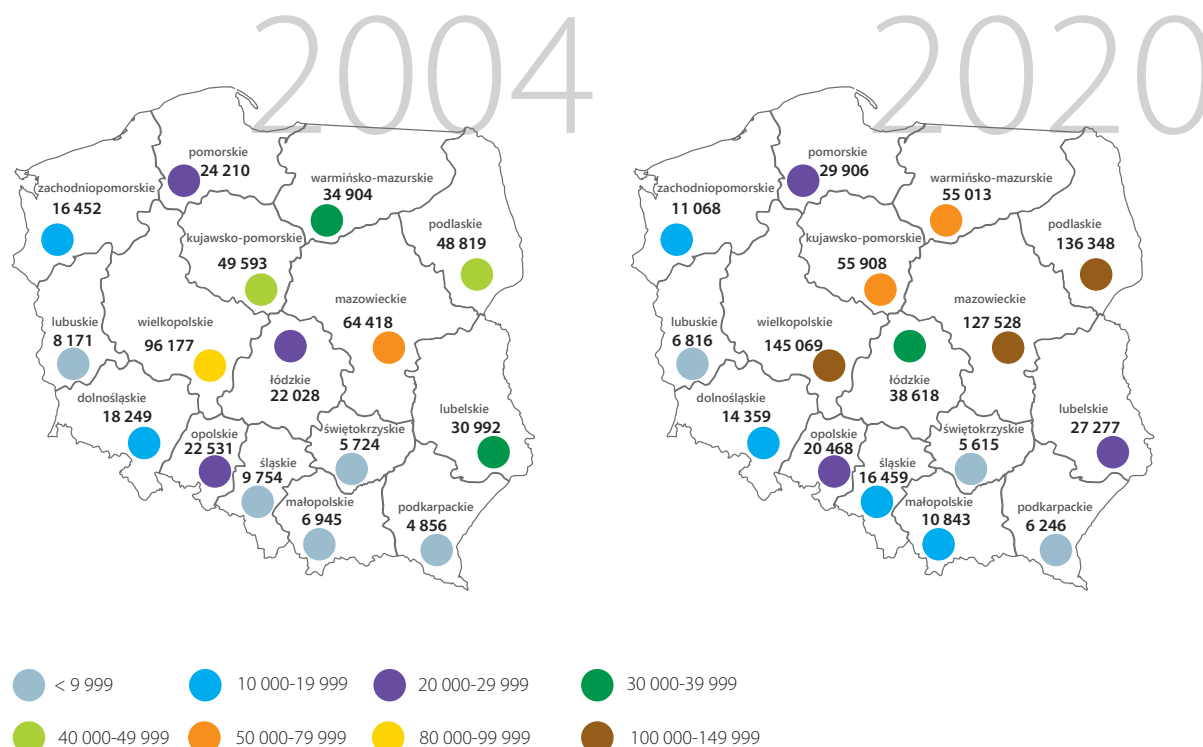


### Stany krów wpisanych do ksiąg bydła hodowlanego w latach 2004-2020



Mapa Polski przedstawia porównanie stanu krów wpisanych do ksiąg w 2004 i 2020 r. w poszczególnych województwach.

### Stan krów wpisanych do ksiąg na dzień 31 grudnia

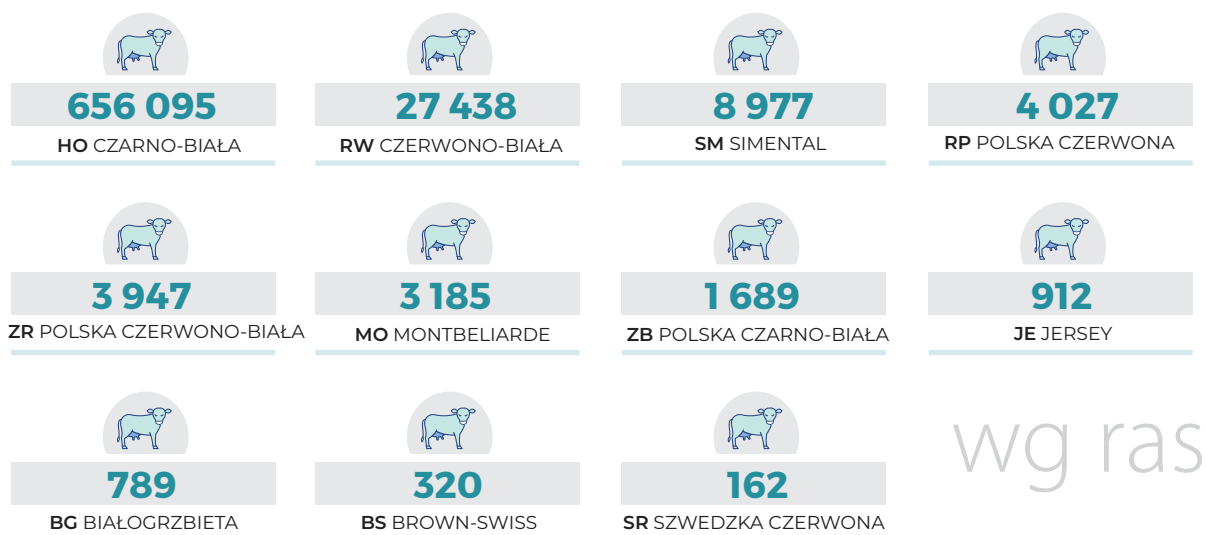


## Stan krów wpisanych do ksiąg bydła hodowlanego na dzień 31 grudnia 2020 r. z podziałem na rasy i województwa

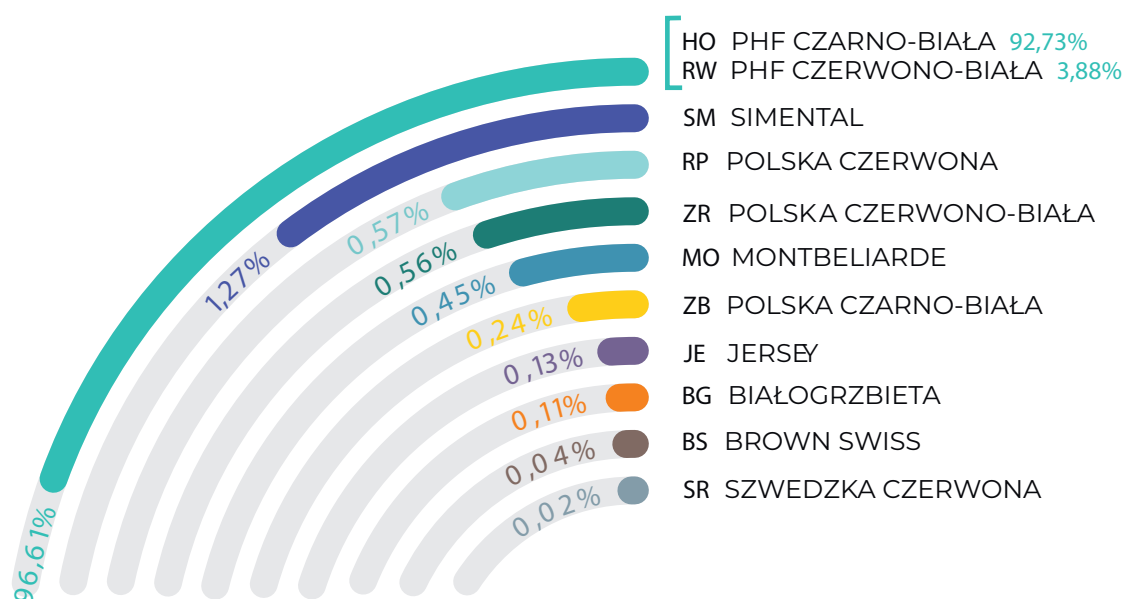
Województwo	PHF		SM*	RP*	JE	MO	ZB	ZR	BS	SR	BG**	razem
	HO	RW										
Dolnośląskie	11 919	1343	289	47+211m	11	111	52	348	1	2	16+9m	<b>14 359</b>
Kujawsko-pomorskie	54 414	984	131+8m	48 +18m	73	114	32	14	43	29	0	<b>55 908</b>
Lubelskie	24 809	965	354	37+117m	21	640	103	0	23	3	205	<b>27 277</b>
Lubuskie	6 622	45	28+3m	51m	7	28	16	0	0	0	11+5m	<b>6 816</b>
Łódzkie	36 820	1 252	299	36+11m	40	93	10	19	24	8	5+1m	<b>38 618</b>
Małopolskie	3 628	1 427	406	1854+27m	19	58	134	3 278	6	1	5	<b>10 843</b>
Mazowieckie	120 635	5 067	905	181+98m	76	292	50	0	31	14	149+30m	<b>127 528</b>
Opolskie	16 543	3 564	123	1	11	11	46	153	1	15	0	<b>20 468</b>
Podkarpackie	1 844	397	3716+25m	75+20m	20	4	77	43	3	0	22	<b>6 246</b>
Podlaskie	128 456	6 056	444	197+292m	52	248	288	57	30	29	195+4m	<b>136 348</b>
Pomorskie	28 692	589	156	11+73m	26	106	218	0	14	21	0	<b>29 906</b>
Śląskie	15 389	891	38	58+39m	11	5	6	19	2	1	0	<b>16 459</b>
Świętokrzyskie	4 936	310	107	80	137	21	8	15	0	1	0	<b>5 615</b>
Warmińsko-mazurskie	51 737	1 777	448	55+261m	10	61	541	0	10	3	102+8m	<b>55 013</b>
Wielkopolskie	139 926	2 614	1430	3	394	624	5	1	25	35	12	<b>145 069</b>
Zachodniopomorskie	9 725	157	67	53+73m	4	769	103	0	107	0	10*	<b>11 068</b>
<b>RAZEM KRAJ:</b>	<b>656 095</b>	<b>27 438</b>	<b>8 977</b>	<b>4 027</b>	<b>912</b>	<b>3 185</b>	<b>1 689</b>	<b>3 947</b>	<b>320</b>	<b>162</b>	<b>789</b>	<b>707 541</b>

\* Literą m oznaczone są zwierzęta w użytkowości mięsnej.

\*\* Księgę hodowlaną dla rasy białogrzbietej (BG) prowadzi Uniwersytet Przyrodniczy w Lublinie.



## Struktura rasowa krów wpisanych do ksiąg wg stanu na 31.12.2020 r.



## Wpis buhajów do ksiąg hodowlanych ras mlecznych

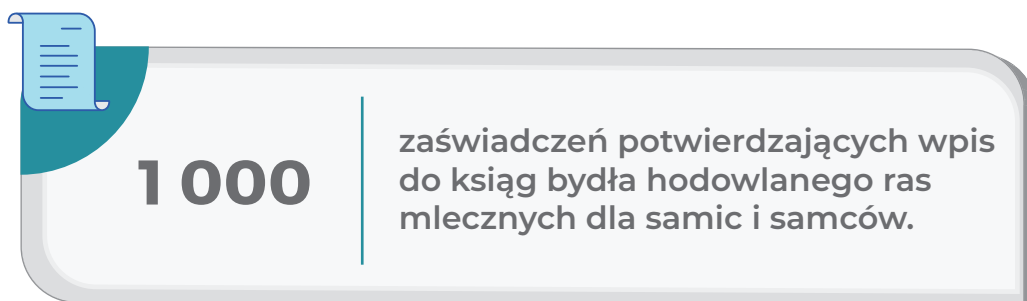
W 2020 roku specjaliści Działu Hodowli zarejestrowali w księgach hodowlanych:



Zasady wpisu do ksiąg buhajów poszczególnych ras dostępne są w programach hodowlanych zamieszczonych na stronie internetowej [www.pfhb.pl](http://www.pfhb.pl)

## Zaświadczenia potwierdzające dokonanie wpisu do ksiąg bydła hodowlanego ras mlecznych

w 2020 roku PFHBiPM wydała:



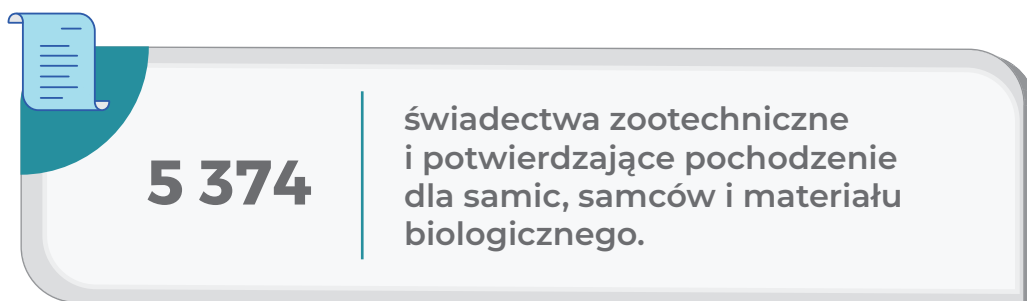
## Świadectwa zootechniczne

Świadectwa zootechniczne są dokumentami towarzyszącymi w obrocie i handlu zwierzętom hodowlanym czystorasowym i ich materiałowi biologicznemu, a obowiązują już ponad dwa lata (wcześniej funkcjonowały świadectwa rodowodowe). Ostatnio wzory świadectw zootechnicznych zostały zaktualizowane rozporządzeniem wykonawczym Komisji (UE) 2020/602 z 15 kwietnia 2020 r.

Świadectwa zootechniczne z załącznikiem „dodatkowe informacje dotyczące zwierzęcia czystorasowego” dostarczają wielopokoleniowych danych na temat zwierząt w każdym wieku, łączą informacje o pochodzeniu, wydajności, informacje genetyczne, w tym wartość hodowlaną, i wiele innych.

W programach hodowlanych realizowanych przez PFHBiPM uwzględniono możliwość wystawiania świadectw potwierdzających pochodzenie dla zwierząt niewpisanych do sekcji głównej księgi hodowlanej w znanej dotychczas hodowcom formie.

w 2020 roku PFHBiPM wystawiła:



---

## Programy hodowlane

Polska Federacja Hodowców Bydła i Producentów Mleka odpowiedzialna jest za prowadzenie programów hodowlanych bydła ras mlecznych. W ich realizacji, na różnych etapach, współpracuje z czterema spółkami inseminacyjnymi. Są nimi: wybór ojców buhajów i matek buhajów, kwalifikacja buhajków z indywidualnych kojarzeń, selekcja i ocena buhajów. W rasie polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej obu odmian barwnych głównym kryterium dla kandydatek na matki buhajów jest indeks PF (w przypadku oceny genomowej gPF). Natomiast w rasie simentalskiej na matki buhajów wybierane są kandydatki o odpowiednim poziomie indeksu PFSM, a w przypadku braku jego oszacowania na matki buhajów mogą być wybierane także krowy, które spełniają określone kryteria minimalnego poziomu podindeksu produkcyjnego oraz podindeksu płodności i WH dla komórek somatycznych, jeśli zostały oszacowane. W sezonach 2019.3, 2020.1 oraz 2020.2, spośród krów z krajowych list kandydatek, doradcy ds. hodowli PFHBiPM dokonali komisijnego przeglądu 1 139 kandydatek na matki buhajów.

W rasach zachowawczych polskiej czerwonej, polskiej czarno-białej, polskiej czerwono-białej wybór matek buhajów akceptuje grupa robocza ds. zasobów genetycznych przy IZ PIB w Balicach. Po każdej wycenie wartości hodowlanej, na podstawie informacji od krajowych spółek inseminacyjnych, PFHBiPM sporządza krajowe listy buhajów, których nasienie przeznaczone jest do wykorzystania w sztucznym unasienianiu. Są one zamieszczane na stronie [www.pfhb.pl](http://www.pfhb.pl). Buhaje rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej uszeregowane są na liście według obowiązującego indeksu selekcyjnego PF. Osobną listę tworzą buhaje ocenione genomowo i uszeregowane są według indeksu gPF.



Na stronie internetowej [www.pfhb.pl](http://www.pfhb.pl) zamieszczone są również listy **TOP BUHAJE** prezentujące najlepsze buhaje odmiany czarno-białej (HO) i czerwono-białej (RW) według indeksu PF oraz Indeksu Ekonomicznego dla aktualnego sezonu wyceny według oceny konwencjonalnej i genomowej. Na osobnych listach prezentowane są buhaje krajowe oraz te, od których zaimportowano nasienie.

---

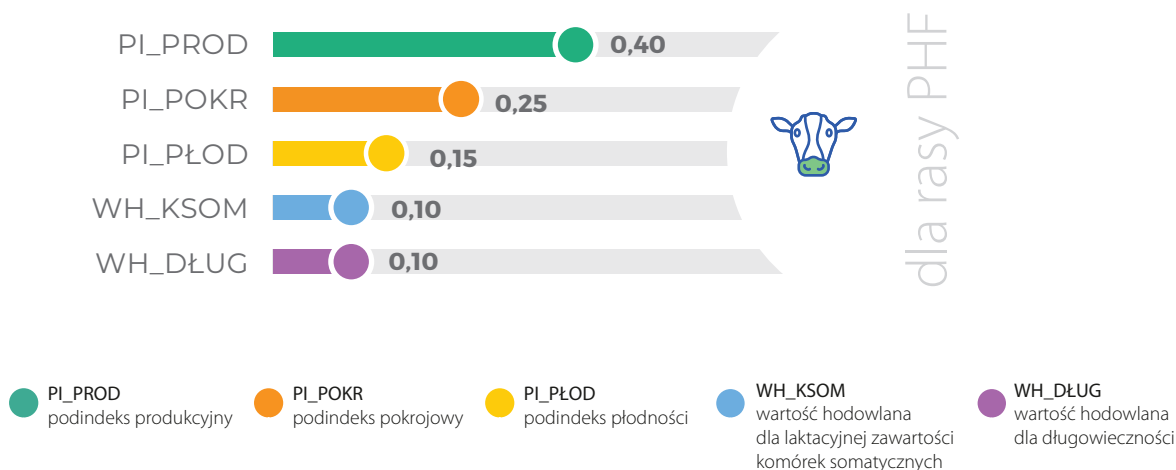
## Indeksy selekcyjne stosowane w Polsce

Obecnie obliczane są indeksy selekcyjne dla trzech ras: polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej, simentalskiej i polskiej czerwonej.

### Indeks selekcyjny dla rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej

Podstawowym kryterium selekcyjnym dla krów i buhajów rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej jest indeks selekcyjny PF (Produkcja i Funkcjonalność).

$$PF = 0,4 * PI\_PROD + 0,25 * PI\_POKR + 0,15 * PI\_PŁOD + 0,1 * WH\_KSOM + 0,1 * WH\_DŁUG$$



### Nowe cechy w ocenie wartości hodowlanej w rasie polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej

Od sezonu oceny wartości hodowlanej 2020.3 dla bydła rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej po raz pierwszy zostały opublikowane wartości hodowlane zwierząt:

DLA CECH FUNKcjONALNYCH		DLA CECH UŻYTKOWOŚCI MLECZNEJ
<b>Cechy przebiegu porodu</b>	<b>Cechy zdolności udojowej</b>	
przebieg porodu efekt bezpośredni	szybkość oddawania mleka	wydajność laktozy
przebieg porodu efekt matczyny	temperament	zawartość laktozy
śmiertelność cieląt efekt bezpośredni		
śmiertelność cieląt efekt matczyny		

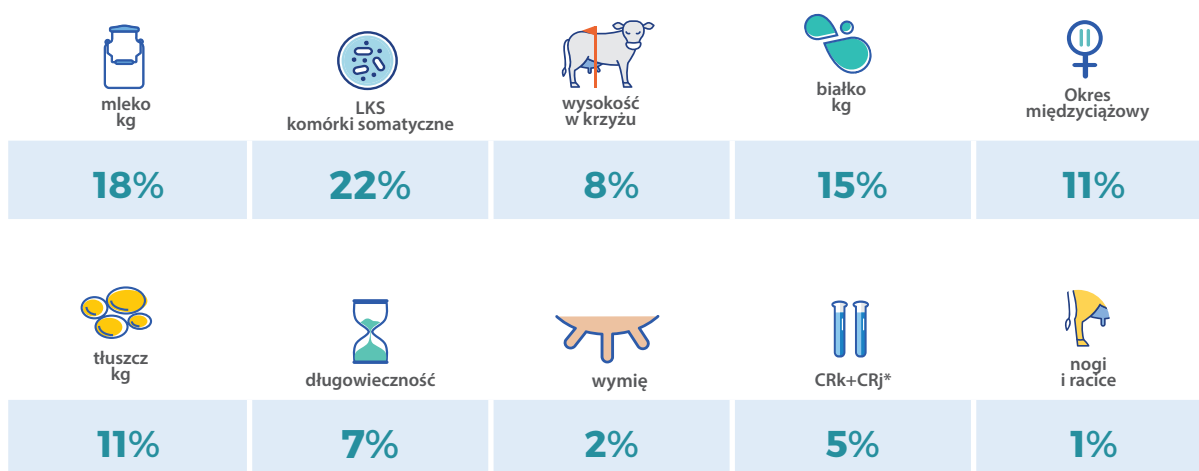


## Indeks Ekonomiczny (IE)

Od grudniowego sezonu oceny roku 2019 hodowcy bydła rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej mogą korzystać z nowego kryterium selekcyjnego samców i samic, jakim jest Indeks Ekonomiczny.



## Procentowy udział cech w Indeksie Ekonomicznym



\*CRk - współczynnik zapłodnienia krów, CRj - współczynnik zapłodnienia jałówek

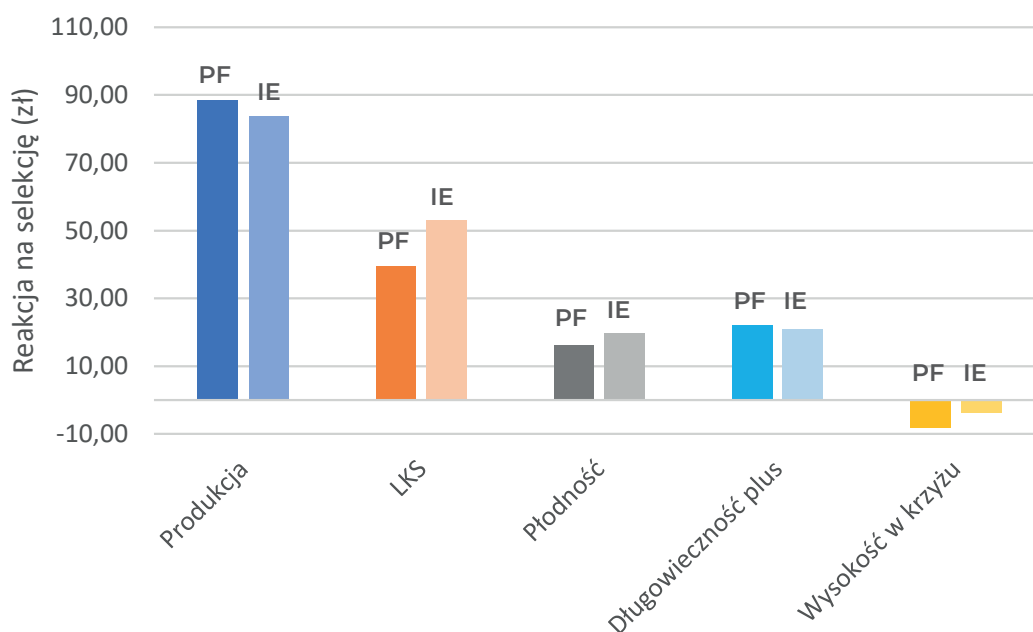
Wagi poszczególnych cech w indeksie mają przełożenie ekonomiczne i podlegają okresowej aktualizacji. Wartości indeksu wyrażają zysk za laktację w polskich złotych i obliczane są dla wszystkich osobników o znanych wartościach hodowlanych. Szczegółowe informacje dotyczące IE są zamieszczone na stronie [www.cgen.pl/indeks-ekonomiczny](http://www.cgen.pl/indeks-ekonomiczny).

## Relatywny udział cech

Indeks Ekonomiczny jest indeksem selekcyjnym, jednak jego konstrukcja nie opiera się o wyznaczenie procentu udziału poszczególnych cech. W przypadku IE nacisk kładziony na poszczególne cechy zależy od wag ekonomicznych, odzwierciedlających ich wpływ na uzyskiwane zyski z produkcji mleka.

Przeliczenie wag ekonomicznych na relatywny udział cech wyrażany w procentach wymaga uwzględnienia zmienności każdej z cech wyrażonej za pomocą parametrów standaryzacji (odchylenie standardowe). Są one aktualizowane w kolejnych sezonach oceny i ulegają znacznej zmianie w momencie aktualizacji bazy genetycznej. Z tego względu pomimo stałych wag ekonomicznych procentowy udział cech także ulega korekcji.

Dodatkowo w przypadku niektórych cech wagi ekonomiczne mogą być ujemne (przykład stanowi wysokość w krzyżu), dlatego ich procentowy udział cech w indeksie stanowi tylko pewne odwzorowanie. Z opisanych powyżej względów relatywny udział cech w IE nie jest najlepszą formą prezentowania charakterystyki IE. Znacznie lepiej efekty stosowania indeksu IE w selekcji odzwierciedla reakcja na selekcję dla poszczególnych cech. Stanowi ona miarę wielkości postępu hodowlanego, a więc wskazuje, w jakim stopniu i w jakim kierunku każda z cech będzie doskonała.

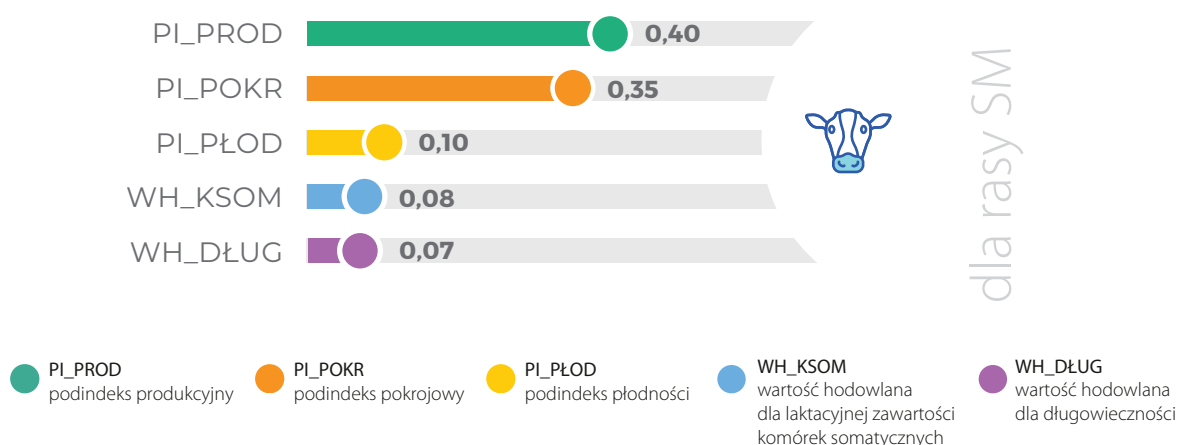


*Długowieczność plus oznacza zyski wynikające z poprawy długowieczności.*

## Indeks selekcyjny dla rasy simentalskiej

Podstawowym kryterium selekcyjnym dla krów i buhajów rasy simentalskiej jest indeks selekcyjny PFSM (Produkcja i Funkcjonalność dla rasy simentalskiej).

$$\text{PFSM} = 0,40 * \text{PI\_PROD} + 0,35 * \text{PI\_POKR} + 0,10 * \text{PI\_PŁOD} + 0,08 * \text{WH\_KSOM} + 0,07 * \text{WH\_DŁUG}$$



## Nowe cechy w ocenie wartości hodowlanej w rasie simentalskiej

Od sezonu 2020.1 dotychczas stosowane wskaźniki niepowtarzalności unasienień obliczane na podstawie skuteczności pierwszego zabiegu inseminacyjnego zostały zastąpione przez współczynnik zapłodnienia (CR) dla jałówki lub krowy, który jest obliczany na podstawie liczby wszystkich zabiegów inseminacyjnych od pierwszego do skutecznego wg wzoru 100/liczba inseminacji.

Dzięki takiej zmianie zostały ujednoczone metody oceny wartości hodowlanej rasy holsztyńsko-fryzyskiej i simentalskiej w zakresie cech płodności.

## Indeks selekcyjny dla rasy polskiej czerwonej

Na podstawie wyników oceny wartości hodowlanej cech mleczności obliczany jest indeks selekcyjny, będący kryterium selekcji samców i samic. Obecna formuła indeksu to suma wartości hodowlanej wydajności tłuszczu (WH kg tłuszczu) i podwojonej wartości hodowlanej wydajności białka (WH kg białka):

$$\text{Indeks} = \text{WH kg tłuszczu} + 2x \text{WH kg białka}$$

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


Działając w porozumieniu i współpracując z Instytutem Zootechniki PIB w Balicach, podmiotem odpowiedzialnym za realizację programów ochrony zasobów genetycznych bydła rasy polskiej czerwonej, polskiej czerwono-białej i polskiej czarno-białej, PFHBiPM jako prowadząca księgi hodowlane 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 ochrony następujących prac hodowlanych:
  - typowanie buhajów do udziału w programie,
  - typowanie krów na matki buhajów,
  - tworzenie planu kojarzeń na bieżący rok;
- podejmowanie działań na rzecz promocji i rozwoju chronionych populacji bydła ras polskiej czerwonej, polskiej czerwono-białej i polskiej czarno-białej;
- publikowanie na stronie internetowej [www.pfhb.pl](http://www.pfhb.pl) list buhajów przeznaczonych do kojarzeń w stadach objętych ochroną zasobów genetycznych na dany rok.

### Liczba stad i zwierząt uczestniczących w programie ochrony zasobów genetycznych w 2020 r.\*

RASA	Ilość stad w programie
RP	 <b>242 + 72</b> w ocenie mięsnej
ZB	 <b>97</b>
ZR	 <b>318</b>

RASA	Ilość zwierząt w programie
RP	 <b>2 394 + 1 027</b> w ocenie mięsnej
ZB	 <b>1 292</b>
ZR	 <b>3 335</b>

\* dane ze strony [www.izoo.krakow.pl](http://www.izoo.krakow.pl)

## e-Wystawa krów pierwiastek rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej w 2020 r.



Rok 2020 zapisze się w historii jako pierwszy, kiedy nie odbyły się żadne plenerowe i halowe wystawy bydła hodowlanego. Z uwagi na nakazy i ograniczenia związane z Covid-19 Prezydium PFHBiPM podjęło trudną decyzję o odwołaniu wystaw bydła hodowlanego na terenie całego kraju. W związku z brakiem możliwości zorganizowania wystaw w sposób tradycyjny zrodził się pomysł, aby tego typu wydarzenie przenieść do Internetu w formie pokazu wirtualnego pod nazwą e-Wystawy i stworzyć hodowcom możliwość zaprezentowania swoich zwierząt. Pomysł został zrealizowany poprzez nagrania wideo krów w gospodarstwach i późniejszą prezentację tych nagrań w Internecie. W dniu 29 listopada 2020 r. za pośrednictwem strony internetowej [www.pfhb.pl](http://www.pfhb.pl) był transmitowany „na żywo” finał wystawy. W konkursie uczestniczyło 13 krów pierwiastek rasy polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej. Sędzią wystawy był Zdenek Schaffelhofer (Czechy), który dokonał wyboru najpiękniejszych dwóch krów. Przyznano im tytuły czempiona i wicczempiona e-Wystawy.

Tytuł czempiona zdobyła krowa o imieniu DROBKA nr PL-005344941200 wyhodowana w OHZ Lubiana Sp. z o.o., natomiast tytuł wicczempiona przypadł krowie o imieniu KLUPS DENVER SOLANA nr PL-005382662501 pochodzącej z GR Klupś Artur w Pępowie.





Krowa **DROBKA** nr PL-005344941200 (DENVER x DOBERMAN)  
wyhodowana w Ośrodku Hodowli Zarodowej Lubiana Sp. z o.o.,  
czempion na e-WYSTAWIE KRÓW PIERWIASTEK RASY POLSKIEJ HOLSZTYŃSKO-FRYZYJSKIEJ 2020.



Krowa **KLUPS DENVER SOLANA** nr PL-005382662501 (DENVER x CLOWN)  
pochodząca z Gospodarstwa Rolnego Klupś Artur, Pępowo,  
wiceczempion na e-WYSTAWIE KRÓW PIERWIASTEK RASY POLSKIEJ HOLSZTYŃSKO-FRYZYJSKIEJ 2020.

## Ocena typu i budowy krów ras mlecznych

Podstawę szacowania wartości hodowlanej pod względem cech pokrojowych krów i buhajów-ojców stanowią fenotypowe oceny typu i budowy krów pierwiastek.

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 od 2007 r. głównym narzędziem w selekcji buhajów, a od roku 2010 krów, w 2014 roku dokonano aktualizacji gdzie podindeks pokrojowy otrzymał wagę 25% oraz została wprowadzona długowieczność. 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 ich wartość hodowlaną 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.

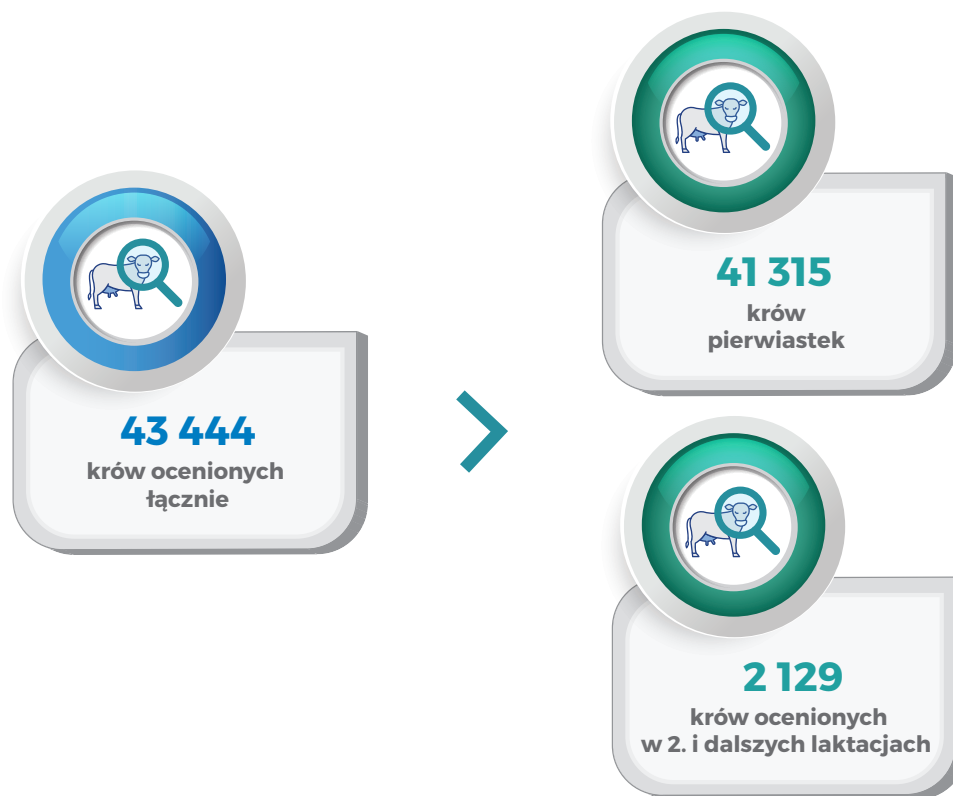
W trakcie realizacji programu hodowlanego wyniki oceny typu i budowy krów mlecznych wykorzystywane są na etapach:



- **oceny pierwiastek**
- **wyboru krów na matki buhajów**
- **planowania kojarzeń i prowadzenia selekcji w stadach hodowlanych**
- **wpisu do klasy Elita**
- **oceny bydła na wystawach hodowlanych**

Ocena typu i budowy to również ważne narzędzie wykorzystywane do zarządzania stadem krów mlecznych, które pomaga hodowcom poprawić funkcjonalną budowę stada ich krów oraz uzyskać znaczny postęp hodowlany. Umożliwia m.in. optymalizację doboru buhajów do kojarzeń w stadzie z uwzględnieniem wartości hodowlanych lub fenotypowych w zakresie omawianej grupy cech.





W 2020 roku, realizując zadanie z oceny typu i budowy, doradcy ds. hodowli ocenili:



Ocena tych zwierząt została przeprowadzona w 2738 stadach. Krowy ras:

- PHF i JE oceniane były w 2547 stadach;
- SM, MO, BS, ZB, ZR oceniane były w 75 stadach;
- RP i SR oceniane były w 116 stadach.

Cechą, która nabiera coraz większego znaczenia w ocenie typu i budowy, również ze względu na tendencję wzrostową zmian systemu utrzymania zwierząt z uwięziowego na wolnostanowiskowy, jest lokomocja. Obecnie jest ona cechą opcjonalną, wykonywaną w stadach umożliwiających jej ocenę, jednak z roku na rok procentowy udział krow, u których w ocenie nóg i racic uwzględniono lokomocję, jest coraz wyższy.

				
RASA	PHF-HO	PHF-RW	SM	RP
Udział krow w ocenie lokomocji	60%	67%	78%	48%



## OCENA TYPU I BUDOWY KRÓW MLECZNYCH DOKONANA PRZEZ DORADCÓW

Liczba wszystkich ocenionych krów z podziałem wg: ras, województw, Regionów Oceny

Województwa Region Oceny	LICZBA OCENIONYCH KRÓW					
	PIERWIASTKI				II i dalsze laktacje	OGÓŁEM
	Ojciec buhaj (G)* lub (T)*	Rówieśnice	Usługa (R+)*	Ogółem		
<b>RASA POLSKA HOLSZTYŃSKO-FRYZYJSKA odmiany CZARNO-BIAŁEJ (94,40%)</b>						
Lubelskie	424	1 068	70	1 562	--	1 562
Łódzkie	179	436	221	836	263	1 099
Małopolskie	62	217	50	329	1	330
Mazowieckie	872	1 762	553	3 187	19	3 206
Podkarpackie	59	50	22	131	--	131
Podlaskie	911	1 854	1 213	3 978	11	3 989
Świętokrzyskie	128	216	5	349	--	349
<b>RO PARZNIEW</b>	<b>2 635</b>	<b>5 603</b>	<b>2 134</b>	<b>10 372</b>	<b>294</b>	<b>10 666</b>
Dolnośląskie	163	584	--	747	1	748
Lubuskie	252	824	--	1 076	--	1 076
Opolskie	153	1 330	--	1 483	106	1 589
Śląskie	164	474	89	727	--	727
Wielkopolskie	5 336	8 433	370	14 139	847	14 986
<b>RO POZNAŃ</b>	<b>6 068</b>	<b>11 645</b>	<b>459</b>	<b>18 172</b>	<b>954</b>	<b>19 126</b>
Kujawsko-Pomorskie	1 522	3 756	391	5 669	619	6 288
Pomorskie	531	1 284	303	2 118	18	2 136
Warmińsko-Mazurskie	382	881	284	1 547	4	1 551
Zachodniopomorskie	301	933	--	1 234	8	1 242
<b>RO BYDGOSZCZ</b>	<b>2 736</b>	<b>6 854</b>	<b>978</b>	<b>10 568</b>	<b>649</b>	<b>11 217</b>
<b>POLSKA</b>	<b>11 439</b>	<b>24 102</b>	<b>3 571</b>	<b>39 112</b>	<b>1 897</b>	<b>41 009</b>
<b>RASA POLSKA HOLSZTYŃSKO-FRYZYJSKA odmiany CZERWONO-BIAŁEJ (3,21%)</b>						
Lubelskie	6	37	--	43	--	43
Łódzkie	2	25	--	27	2	29
Małopolskie	5	45	--	50	--	50
Mazowieckie	6	76	--	82	2	84
Podkarpackie	--	12	--	12	--	12
Podlaskie	10	124	--	134	2	136
Świętokrzyskie	1	8	--	9	--	9
<b>RO PARZNIEW</b>	<b>30</b>	<b>327</b>	<b>--</b>	<b>357</b>	<b>6</b>	<b>363</b>
Dolnośląskie	5	127	--	132	1	133
Lubuskie	--	2	--	2	--	2
Opolskie	27	388	--	415	223	638
Śląskie	2	31	--	33	--	33
Wielkopolskie	6	94	--	100	--	100
<b>RO POZNAŃ</b>	<b>40</b>	<b>642</b>	<b>--</b>	<b>682</b>	<b>224</b>	<b>906</b>
Kujawsko-Pomorskie	10	53	--	63	1	64
Pomorskie	2	18	--	20	--	20
Warmińsko-Mazurskie	4	26	--	30	--	30
Zachodniopomorskie	9	4	--	13	--	13
<b>RO BYDGOSZCZ</b>	<b>25</b>	<b>101</b>	<b>--</b>	<b>126</b>	<b>1</b>	<b>127</b>
<b>POLSKA</b>	<b>95</b>	<b>1070</b>	<b>--</b>	<b>1165</b>	<b>231</b>	<b>1396</b>
<b>RASA SIMENTALSKA (1,39%)</b>						
Małopolskie	1	1	--	2	--	2
Mazowieckie	--	1	--	1	--	1
Podkarpackie	103	160	49	312	--	312
RO PARZNIEW	104	162	49	315	--	315
<b>Wielkopolskie</b>	<b>--</b>	<b>165</b>	<b>123</b>	<b>288</b>	<b>--</b>	<b>288</b>
RO POZNAŃ	--	165	123	288	--	288
Warmińsko-Mazurskie	1	--	--	1	--	1
RO BYDGOSZCZ	1	--	--	1	--	1
<b>POLSKA</b>	<b>105</b>	<b>327</b>	<b>172</b>	<b>604</b>	<b>--</b>	<b>604</b>

Województwa Region Oceny	LICZBA OCENIONYCH KRÓW					OGÓŁEM
	PIERWIASKI				II i dalsze laktacje	
	Ojciec buhaj (G)* lub (T)*	Rówieśnice	Usługa (R+)*	Ogółem		
<b>RASA POLSKA CZERWONA (0,54%)</b>						
Małopolskie	--	219	--	219	1	220
Podkarpackie	--	6	--	6	--	6
Świętokrzyskie	--	10	--	10	--	10
<b>RO PARZNIEW</b>	--	<b>235</b>	--	<b>235</b>	<b>1</b>	<b>236</b>
<b>POLSKA</b>	--	<b>235</b>	--	<b>235</b>	<b>1</b>	<b>236</b>
<b>RASA JERSEY (0,15%)</b>						
Mazowieckie	--	1	--	1	--	1
Podlaskie	--	2	--	2	--	2
Świętokrzyskie	--	25	--	25	--	25
<b>RO PARZNIEW</b>	--	<b>28</b>	--	<b>28</b>	--	<b>28</b>
Dolnośląskie	--	1	--	1	--	1
Wielkopolskie	--	32	--	32	--	32
<b>RO POZNAŃ</b>	--	<b>33</b>	--	<b>33</b>	--	<b>33</b>
Kujawsko-Pomorskie	--	1	--	1	--	1
Pomorskie	--	1	--	1	--	1
<b>RO BYDGOSZCZ</b>	--	<b>2</b>	--	<b>2</b>	--	<b>2</b>
<b>POLSKA</b>	--	<b>63</b>	--	<b>63</b>	--	<b>63</b>
<b>RASA POLSKA CZERWONO-BIAŁA (0,07%)</b>						
Małopolskie	--	30	--	30	--	30
<b>RO PARZNIEW</b>	--	<b>30</b>	--	<b>30</b>	--	<b>30</b>
<b>POLSKA</b>	--	<b>30</b>	--	<b>30</b>	--	<b>30</b>
<b>RASA POLSKA CZARNO-BIAŁA (0,07%)</b>						
Podlaskie	--	4	--	4	--	4
<b>RO PARZNIEW</b>	--	<b>4</b>	--	<b>4</b>	--	<b>4</b>
Warmińsko-Mazurskie	--	19	--	19	--	19
Kujawsko-Pomorskie	--	7	--	7	--	7
<b>RO BYDGOSZCZ</b>	--	<b>26</b>	--	<b>26</b>	--	<b>26</b>
<b>POLSKA</b>	--	<b>30</b>	--	<b>30</b>	--	<b>30</b>
<b>RASA MONTBELIARDE (0,12%)</b>						
Zachodniopomorskie	--	52	--	52	--	52
<b>RO BYDGOSZCZ</b>	--	<b>52</b>	--	<b>52</b>	--	<b>52</b>
<b>POLSKA</b>	--	<b>52</b>	--	<b>52</b>	--	<b>52</b>
<b>RASA SZWEDZKA CZERWONA (0,02%)</b>						
Opolskie	--	4	--	4	--	4
Wielkopolskie	--	5	--	5	--	5
<b>RO POZNAŃ</b>	--	<b>9</b>	--	<b>9</b>	--	<b>9</b>
Podlaskie	--	2	--	2	--	2
<b>RO PARZNIEW</b>	--	<b>2</b>	--	<b>2</b>	--	<b>2</b>
<b>POLSKA</b>	--	<b>11</b>	--	<b>11</b>	<b>0</b>	<b>11</b>
<b>RASA BROWN SWISS (0,03%)</b>						
Podlaskie	--	1	--	1	--	1
<b>RO PARZNIEW</b>	--	<b>1</b>	--	<b>1</b>	--	<b>1</b>
Kujawsko-Pomorskie	--	3	--	3	--	3
Pomorskie	--	2	--	2	--	2
Zachodniopomorskie	--	7	--	7	--	7
<b>RO BYDGOSZCZ</b>	--	<b>12</b>	--	<b>12</b>	<b>0</b>	<b>12</b>
<b>POLSKA</b>	--	<b>13</b>	--	<b>13</b>	<b>0</b>	<b>13</b>
<b>WSZYSTKIE RASY OGÓŁEM (100,00 %)</b>						
<b>POLSKA</b>	<b>11 639</b>	<b>25 933</b>	<b>3 743</b>	<b>41 315</b>	<b>2 129</b>	<b>43 444</b>




\*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

\*R+ – krowa pierwiastka oceniona w ramach usługi rutynowej plus (R+)

Od początku 2018 roku PFHBiPM udostępniła hodowcom usługę oceny typu i budowy krów pierwiastek „rutyna plus”. Ocena ta wykonywana jest w ścisłej zależności od oceny rutynowej. Prowadzona jest w gospodarstwach, w których na dzień wykonania usługi znajdują się krowy pierwiastki podlegające rutynowej ocenie typu i i budowy. Usługa zawiera komplet elementów oceny rutynowej i dotyczy wszystkich pozostałych krów pierwiastek, które są w stadzie i kwalifikują się do opisu pokroju, zgodnie z założeniami regulaminu oceny typu i budowy krów mlecznych obowiązującego w PFHBiPM. Usługa świadczona jest na podstawie zawartej umowy i jest opłacana przez hodowcę zgodnie z cennikiem usług PFHBiPM. Z opłat wyłączone są pierwiastki „wytypowane” przez system SYMLEK do oceny rutynowej.

### Liczba krów pierwiastek ocenionych w ramach usługi Rutyna plus (R+)

	MIESIĄC												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
2018 	<b>823</b>	0	17	12	11	11	86	64	25	120	109	165	203
2019 	<b>2 950</b>	197	413	137	100	241	248	258	226	395	290	223	222
2020 	<b>3 743</b>	405	247	237	178	446	379	243	287	414	322	352	233



Procentowy udział ocenionych w 2020 roku pierwiastek, uwzględniający interpretację oceny ogólnej dla poszczególnych ras, przedstawiają powyższe tabele. Krowy w I laktacji mogą być ocenione tylko w zakresie od oceny niedostatecznej (50-64 pkt.) do bardzo dobrej (85-89 pkt.). Ocena pokroju w II i dalszych laktacjach pozwala dopiero na uzyskanie oceny excellent (90-100 pkt.).

### 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	0,1	1,7	20,8	73,2	4,1

### Zestawienie ocen ogólnych pierwiastek rasy simentaliskiej według interpretacji oceny (% udział).

Interpretacja oceny					
Niedostateczna (ND)	Słaba (SL)	Dostateczna (DS)	Dość dobra (DD)	Dobra (DB)	Bardzo dobra (BD)
0	0	0,7	18,1	78,1	3,1

### 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)
-	3,8	12,3	44,3	38,7	0,9

Średnie wartości oceny za poszczególne kategorie oceny ogólnej oraz wysokości w krzyżu dla ras polskiej holsztyńsko-fryzyjskiej, simentaliskiej oraz polskiej czerwonej przedstawione są w poniższych tabelach.

### 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
<b>PHF-HO</b>						
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
2018	147,5	82,6	81,4	80,6	79,8	80,7
2019	147,2	82,8	81,5	80,7	79,9	80,9
2020	148,3	83,2	81,6	80,8	80,0	81,0
<b>PHF-RW</b>						
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
2018	146,5	81,8	80,3	80,3	79,2	80,1
2019	146,8	81,9	80,4	80,6	79,9	80,9
2020	147,2	83,0	81,4	80,9	80,3	81,1

### Średnie oceny pierwiastek rasy simentaliskiej za poszczególne kategorie oceny ogólnej.

Rok	Kategoria oceny						
	Wysokość w krzyżu (cm)	Kaliber	Typ i budowa	Nogi i racice	Wymię	Umięśnienie	Ogólna
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
2018	142,0	81,6	81,1	79,3	79,8	79,6	80,3
2019	143,0	81,4	81,0	81,3	79,6	80,7	80,7
2020	145,6	82,5	81,3	81,7	80,5	80,7	81,2

## 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
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
2018	133,0	78,5	77,9	80,3	75,7	77,5
2019	132,8	77,9	77,8	80,0	76,8	77,8
2020	132,9	78,4	78,3	80,1	77,2	78,1

## Krowy w drugiej i dalszych laktacjach najwyżej ocenione pod względem typu i budowy w 2020 r.

Nr rejestracyjny	Nazwa	Nr lakt.	Klasa	Pkt.	Nazwa ojca	Rasa	Hodowca/Właściciel	Woj.
PL005244212493	RINA 36	4	EX	93	LADD P RED	RW	ŻOCHOWSKA ANNA	PD
PL005359799476	FUKSJA 371-2	3	EX	92	SUPERSIRE	HO	FORTUNE SP. Z O.O.	PM
PL005229965215	DALA	3	EX	91	ALTAGREATEST	HO	MATULEWICZ WOJCIECH	PD
PL005325327474	EBP ELITA	2	EX	91	JEIRAKI	HO	FORTUNE SP. Z O.O.	PM
PL005333824552	LITERA 48	2	EX	91	MONTEREY	HO	OHZ OSIĘCINY SP. Z O.O.	KP
PL005365814477	DANKO OKA	3	EX	91	PENLEY	HO	DANKO HODOWLA ROŚLIN	WP
PL005369028016	LIBA	3	EX	91	SUPERSTYLE	HO	OHZ LUBIANA SP. Z O.O.	ZP
PL005410122458	FAWORYTA 1111-1	2	EX	91	BALTIKUM	HO	FORTUNE SP. Z O.O.	PM
PL005410122953	KRUKA 1201-1	2	EX	91	BALTIKUM	HO	FORTUNE SP. Z O.O.	PM
PL005420098019	KORA 1608-2	2	EX	91	DREAMWEAVER	HO	FORTUNE SP. Z O.O.	PM
PL005272964517	LITERA 38	3	EX	90	SILVER	HO	OHZ OSIĘCINY SP. Z O.O.	KP
PL005283952701	MEWARA	3	EX	90	DEFENDER	HO	HZZ "ŻOŁĘDNICA" SP. Z O.O.	WP
PL005318409347	LITERA OSA 11	5	EX	90	ARTES	HO	OHZ OSIĘCINY SP. Z O.O.	KP
PL005321851270	OKĘDA	3	EX	90	DOORSOPEN	HO	GR KLUPŚ ARTUR	WP
PL005332355316	ANNELIES	2	EX	90	ALTAPARISIAN	HO	ZAWADZKI JAN	PD
PL005333044868	NETJE 29	3	EX	90	DELEGATE	RW	OLSZEWSKI TADEUSZ	PD
PL005333824699	LINA 71	3	EX	90	MONTEREY	HO	OHZ OSIĘCINY SP. Z O.O.	KP
PL005333825245	LATINA 29	2	EX	90	MONTEREY	HO	OHZ OSIĘCINY SP. Z O.O.	KP
PL005335145310	RUNA	2	EX	90	BENTLEY	HO	GR "AGROFARM" SP. ZO.O.	PM
PL005336358054	CISAWA 258-2	3	EX	90	MONTEREY	HO	FORTUNE SP. Z O.O.	PM
PL005349120976	JOHANNA	2	EX	90	BRETAGNE	RW	OHZ "GŁOGÓWEK" SP. Z O.O.	OP
PL005350745809	LANITA 24	3	EX	90	MASCALESE	HO	OHZ OSIĘCINY SP. Z O.O.	KP
PL005358560466	MARTJE	3	EX	90	LOTO	HO	OHZ OSIEK SP. Z O.O.	MA
PL005363097155	ULMA3	2	EX	90	ATWOOD	HO	WOJNO WIESŁAW	PD
PL005366117294	DUMA	2	EX	90	HURRICANE	HO	OHZ LUBIANA SP. Z O.O.	ZP
PL005366281704	JENA 16	4	EX	90	DORCY	HO	OHZ OSIĘCINY SP. Z O.O.	KP
PL005367119716	NEWADA 87	2	EX	90	ALTAHOTROD	HO	OHZ OSIĘCINY SP. Z O.O.	KP
PL005369673780	ROZETA 1470-1	2	EX	90	DREAMWEAVER	HO	FORTUNE SP. Z O.O.	PM
PL005371312530	SOFIA B	2	EX	90	BACKGROUND	HO	JOŃCZYK EWA I WOJCIECH	WM
PL005377838928	LESZCZYNA	2	EX	90	MONROVIA	HO	ZAWADZKI JAN	PD
PL005382662242	DANA	2	EX	90	ROCKSTAR	HO	GR KLUPŚ ARTUR	WP

Nr rejestracyjny	Nazwa	Nr lakt.	Klasa	Pkt.	Nazwa ojca	Rasa	Hodowca/Właściciel	Woj.
PL005409086075	CORDEL MARY 37	2	EX	<b>90</b>	SILVER	HO	ŻOCHOWSKI STANISŁAW	PD
PL005410032399	DANKO AKTYWNA	3	EX	<b>90</b>	JOSUPER	HO	DANKO HODOWLA ROŚLIN	WP
PL005413582426	KOMEDIA	2	EX	<b>90</b>	RORY RED	RW	OHZ "GŁOGÓWEK" SP. Z O.O.	OP
PL005413582785	KAPUZA	2	EX	<b>90</b>	REDMAN	RW	OHZ "GŁOGÓWEK" SP. Z O.O.	OP
PL005415866975	BABALU	2	EX	<b>90</b>	SUPERSTAR	HO	FORTUNE SP. Z O.O.	PM
PL005420096817	LELIA 491-2B	2	EX	<b>90</b>	ALTA1STCLASS	HO	FORTUNE SP. Z O.O.	PM
PL005420096879	JAGODA 1577-2	2	EX	<b>90</b>	BATTLECRY	HO	FORTUNE SP. Z O.O.	PM
PL005420097722	CZYSTA 875-1	2	EX	<b>90</b>	BATTLECRY	HO	FORTUNE SP. Z O.O.	PM

### Krowy pierwiastki najwyżej ocenione pod względem typu i budowy w 2020 r.

Nr rejestracyjny	Nazwa	Nr lakt.	Klasa	Pkt.	Nazwa ojca	Rasa	Hodowca/Właściciel	Woj.
PL005368938736	TESSA 21	1	BD	<b>88</b>	BAKU	HO	ZDIZ-PIB KOŁBACZ SP. Z O.O.	ZP
PL005371312721	ASHLEY CHARLEY	1	BD	<b>88</b>	CHARLEY	HO	JOŃCZYK EWA I WOJCIECH	WM
PL005398906965	BEEMER BANTYA	1	BD	<b>88</b>	BEEMER	HO	JOŃCZYK EWA I WOJCIECH	WM
PL005419911701	SITRA 682-3	1	BD	<b>88</b>	ALTATOOHOT	HO	FORTUNE SP. Z O.O.	PM
PL005327657173	GRATKA	1	BD	<b>87</b>	BONUM	HO	DZIĘGIELEWSKI JÓZEF	PD
PL005337860464	DERTA	1	BD	<b>87</b>	AFTERBURNER	HO	OHZ LUBIANA SP. Z O.O.	ZP
PL005337861478	ANNA ET	1	BD	<b>87</b>	BUTLER	HO	OHZ LUBIANA SP. Z O.O.	ZP
PL005338121922	TRIJNTJE 94	1	BD	<b>87</b>	LESSON	HO	MAJEWSKI EUGENIUSZ	PM
PL005344941200	DROBKA	1	BD	<b>87</b>	DENVER	HO	OHZ LUBIANA SP. Z O.O.	ZP
PL005345168552	JUSTESSE	1	BD	<b>87</b>	HURRICANE	HO	OHZ LUBIANA SP. Z O.O.	ZP
PL005345169627	MAŁPA	1	BD	<b>87</b>	APPLICABLE	HO	OHZ LUBIANA SP. Z O.O.	ZP
PL005345170012	JACASSE	1	BD	<b>87</b>	TARNISH	HO	OHZ LUBIANA SP. Z O.O.	ZP
PL005347550478	KLAMISA 24	1	BD	<b>87</b>	SUDBER	HO	GR "STOGI" LEMKA DARIUSZ	PM
PL005348416841	BLES 15	1	BD	<b>87</b>	HOTSHOT	HO	BOBER RYSZARD	KP
PL005348686329	CAMIL AN 5	1	BD	<b>87</b>	JEDI	HO	ŻOCHOWSKA ANNA	PD
PL005350199954	TSJERKJE	1	BD	<b>87</b>	DELTA LAMBDA	HO	OHZ LUBIANA SP. Z O.O.	ZP
PL005350200018	IWRASSE	1	BD	<b>87</b>	ARCHER-P	HO	OHZ LUBIANA SP. Z O.O.	ZP
PL005350200209	ALICJA	1	BD	<b>87</b>	TROY	HO	OHZ LUBIANA SP. Z O.O.	ZP
PL005354926983	NICKI 8	1	BD	<b>87</b>	PHOENIX	HO	ZDIZ-PIB KOŁBACZ SP. Z O.O.	ZP
PL005357648943	EBP PATI	1	BD	<b>87</b>	MR EXTRA	HO	GR HAWRYLICZ BARBARA	PM
PL005358140590	PIĘKNA 5	1	BD	<b>87</b>	VINDYKATOR	MO	ZAKŁAD ROLNY BAS SEŃKO ANDRZEJ	ZP
PL005358141382	HANKA 4	1	BD	<b>87</b>	VINDYKATOR	MO	ZAKŁAD ROLNY BAS SEŃKO ANDRZEJ	ZP
PL005360873608	OLCHA	1	BD	<b>87</b>	ALTATOOHOT	HO	DEPTA PIOTR	KP
PL005361365546	LIDIA 125	1	BD	<b>87</b>	TRACER	HO	PIOTRZKOWSKI ANDRZEJ GR	PM
PL005366920146	KENDY 1	1	BD	<b>87</b>	IVON EBA	HO	ROSIĄK ZDZISŁAW	WM
PL005367121368	ROSSA 17	1	BD	<b>87</b>	EUGENIO	HO	OHZ OSIĘCINY SP. Z O.O.	KP
PL005368937524	PREMIA 16	1	BD	<b>87</b>	BAKU	HO	ZDIZ-PIB KOŁBACZ SP. Z O.O.	ZP

PL005369673605	MEŃKA 1455-1	1	BD	<b>87</b>	BALTIKUM	HO	FORTUNE SP. Z O.O.	PM
PL005371864367	ZŁOTKA	1	BD	<b>87</b>	JYPOT IG	HO	OHZ OSIEK SP. Z O.O.	MA
PL005380700908	BELA 202	1	BD	<b>87</b>	BAYLABOY	HO	ZDIZ-PIB KOŁBACZ SP. Z O.O.	ZP
PL005382662501	KLUPS DENVER SOLANA	1	BD	<b>87</b>	DENVER	HO	GR KLUPŚ ARTUR	WP
PL005385911279	DANKO KOMÓRKA	1	BD	<b>87</b>	PART	HO	"DANKO" HR SP. Z O.O.	PM
PL005396357578	SONIA 20	1	BD	<b>87</b>	IPNOS	HO	GR-H KUDŁA LIDIA	KP
PL005398906781	ADORABLE LANDA	1	BD	<b>87</b>	ADORABLE	HO	JOŃCZYK EWA I WOJCIECH	WM
PL005398906989	QUANTUM DZIADEK 912	1	BD	<b>87</b>	QUANTUM	HO	JOŃCZYK EWA I WOJCIECH	WM
PL005401395700	PEKORA 2	1	BD	<b>87</b>	DALTON	HO	STADO OGIERÓW RZECZNA	WM
PL005406650477	ŁOTWA 6	1	BD	<b>87</b>	ICE	HO	PIENSCHKE ZBIGNIEW GR	PM
PL005406680726	BRYZA 12	1	BD	<b>87</b>	DEACON	HO	OHZ OSIĘCINY SP. Z O.O.	KP
PL005412110316	JERA	1	BD	<b>87</b>	JEIRAKI	HO	KALINOWSKI JAROSŁAW	KP
PL005415641398	WOLNA	1	BD	<b>87</b>	CYRANO	HO	HZZ "ŻOŁĘDNICA" SP. Z O.O.	WP
PL005416902726	ZULA34	1	BD	<b>87</b>	ILARIO	HO	GR BAŃCZAK DANIEL	PM
PL005417177451	DABINA 50	1	BD	<b>87</b>	GRADE	HO	SK DOBRZYNIOWO SP. Z O.O.	WP
PL005419651058	KIRA 96	1	BD	<b>87</b>	CORDELLO	HO	ZDIZ-PIB KOŁBACZ SP. Z O.O.	ZP

## 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





LIBA Ex91 PL005369028016 (o. Superstyle) OHZ Lubiana Sp. z o.o.



LITERA 38 Ex90 PL005272964517 (o. Silver) OHZ Osiężyny Sp. z o.o.





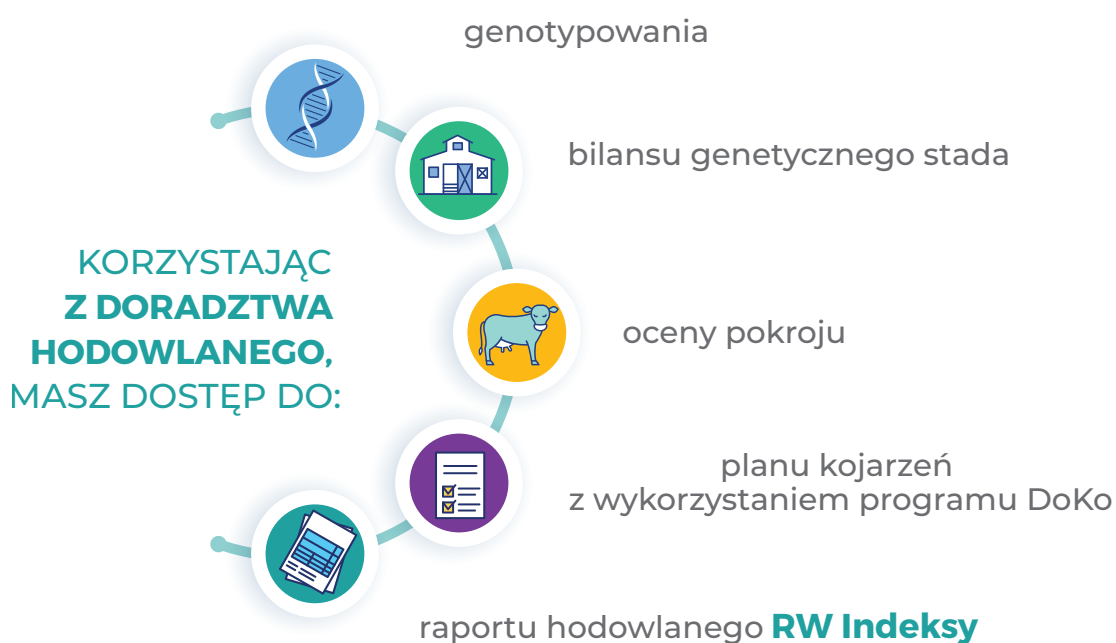
SOFIA B Ex90 PL005371312530 (o. Background) Jończyk Ewa i Wojciech



FAWORYTA 1111-1 Ex91 PL005410122458 (o. Baltikum) FORTUNE Sp. z o.o.

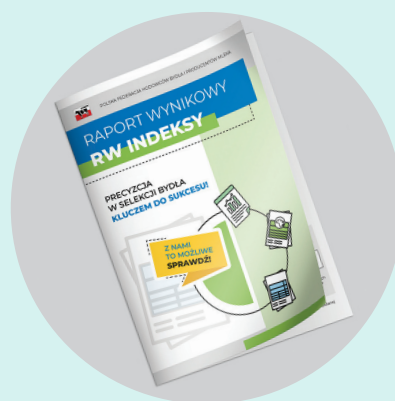
## Doradztwo hodowlane

Praca hodowlana w stadzie jest działaniem długofalowym i zależy od wielu czynników, dlatego niezwykle ważne jest, aby podejmowane działania były nieprzypadkowe, przemyślane i prowadzone konsekwentnie. Trudno jest to wszystko osiągnąć bez odpowiednich informacji i narzędzi. PFHBiPM oferuje Hodowcom profesjonalne, praktyczne, szerokie wsparcie w ich codziennej pracy hodowlanej.



### Precyzyjna selekcja samic z nowym raportem hodowlanym **RW Indeksy**

W 2020 roku Polska Federacja Hodowców Bydła i Producentów Mleka opracowała najnowszy raport hodowlany, który w styczniu 2021 roku po raz pierwszy trafił do hodowców wraz z pozostałymi raportami z zakresu oceny wartości użytkowej. Raport RW Indeksy zawiera informacje o wartościach indeksów hodowlanych samic rasy holsztyńsko-fryzyskiej (odmiany HO i RW) i aktualizowany jest trzy razy w roku, po każdym oficjalnym sezonie oceny wartości hodowlanej. Raport prezentuje dane zarówno w zestawieniu całego stada, jak i w wykazie, indywidualnie dla każdej sztuki



posiadającej wartości hodowlane wraz z dokładnymi informacjami o każdej z nich. Zestawienie informacji o wszystkich samicach oraz osobno o krowach i jałówkach pozwala szybko ocenić stado i wskazać zarówno jego silne strony, jak i istniejące w stadzie problemy. Natomiast wykaz zwierząt wraz z wizualnym wskazaniem najlepszych i najsłabszych sztuk w stadzie ma ułatwić podejmowanie decyzji dotyczących remontu stada czy selekcji jałówek.

Selekcja to podstawa pracy hodowlanej, której celem jest doskonalenie genetyczne określonych cech. Odbywa się to przez wybór najlepszych pod względem genetycznym zwierząt na rodziców następnego pokolenia krów w stadzie. Raport RW Indeksy jest zatem narzędziem informacyjno-sprawozdawczym, którego zadanie to właśnie pomoc w sprawnym zarządzaniu stadem. Dane w raporcie zaprezentowane są w bardzo czytelny sposób, co sprawia, że posługiwanie się indeksami jest jeszcze łatwiejsze niż dotychczas.

Data 2021-01-02/2021-01-02  
**RW Indeksy**  
 Str 1

**WYNIKI OCENY WARTOŚCI HODOWLANEJ**  
 Samice - indywidualne wartości hodowlane  
 Numer obory 99-11111 GR Jan Kowalski

Sezon oceny: 2020.3  
 Rasa: PHF HO/RW  
 Krowy [n]: 15  
 Jałówki [n]: 8

POLSKA FEDERACJA HODOWCÓW BYDŁA I PRODUCENTÓW MLEKA

	IE (H)	Dokł. IE	PF	PI PROD	PI POKR	PI PLOD	LKS	DLUG	Indeks prod.
<b>Wyniki oceny wartości hodowlanej</b>									
Liczba samic	15		15	16	16	16	16	15	16
Liczba krów	10		10	11	11	11	11	10	11
Liczba jałówek	5		5	5	5	5	5	5	5
kgLO (% krów)	67%		67%	72%	72%	72%	72%	67%	72%
kgLO (% jałówek)	63%		63%	63%	63%	63%	63%	63%	63%
Srednia stada	527,6	0,54	104,7	106,8	98,8	99,7	101,9	101,7	99,7
Srednia krów	296,1	0,51	98,2	102,5	95,3	98,0	100,6	98,1	24,4
Srednia jałówek	990,6	0,67	117,6	116,0	106,6	103,4	104,6	109,0	73,2
Max. stada	2171	0,71	137	139	115	111	114	117	159,3
Najlepsze 20% ≥	879		112	115	105	108	112	108	70,3
Najgorsze 20% ≤	14		94	95	91	91	94	92	2,6
Min. stada	487	0,21	89	89	89	82	83	90	24,3
Srednia stad PHF	86	0,41	95	96,1	94,2	101,4	100,5	101,1	1,3
<b>Indeksy rodowodowe</b>									
Liczba samic	5		5						
Liczba krów	3		3						
Liczba jałówek	2		2						
kgLR (% jałówek)	67%		67%						
Srednia stada	1191,8	0,25	118,7						
Srednia krów	929,3	0,27	113,3						
Srednia jałówek	1261,3	0,25	120,2						
Max. stada	1960	0,23	129						
Najlepsze 20% ≥	1960		129						
Najgorsze 20% ≤	1054		114						
Min. stada	276	0,22	102						

Zakres średnich wartości Indeksu Ekonomicznego w stadach krów rasy polskiej holstejnko-frzyjskiej. Jeden kolor obejmuje 20% stad.

Krowy [n] - liczba żyjących krów rasy PHF w stadzie, Jałówki [n] - liczba żyjących jałówek rasy PHF w stadzie, IE - Indeks Ekonomiczny, Dokł. IE - dokładność oceny, PF - indeks produkcyjno-funkcjonalności, PI PROD - podindeks produkcyjny, PI POKR - podindeks pokrojowy, PI PLOD - podindeks płodności, LKS - wartość hodowlana dla laktacyjnej zawartości komórek somatycznych, DLUG - wartość hodowlana dla długości życia, kgLO - wskaźnik kompletności ocen, kgLR - wskaźnik kompletności indeksów rodowodowych, Rank - pozycja rankingu w stadzie wg IEPF, Typ oceny - typ oceny dla H lub dla kg mleka, K - ocena konwencji, G - ocena genomowa, Z - ocena mieszańca, R - ocena rodowodowa, Odm. - odmiana, Ks. - księga, G - selekcja główna księgi, G/E - klasa Elite w selekcji głównej księgi, W - selekcja dodatkowa księgi, Inb - inbred (%), kgL rod. - kompletność rodowodu (%), o - potwierdzono pochodzenie po ojcu testem DNA, m - potwierdzono pochodzenie po matce testem DNA, r - potwierdzono pochodzenie po obujm rodzicach testem DNA. Szczegółowe informacje: www.pfhb.pl/raporty

Data 2021-01-02/2021-01-02  
**RW Indeksy**  
 Str 2

**WYNIKI OCENY WARTOŚCI HODOWLANEJ**  
 Samice - indywidualne wartości hodowlane  
 Numer obory 99-11111 GR Jan Kowalski

Sezon oceny: 2020.3  
 Rasa: PHF HO/RW  
 Krowy [n]: 15  
 Jałówki [n]: 8

POLSKA FEDERACJA HODOWCÓW BYDŁA I PRODUCENTÓW MLEKA

Lp.	Numer koczylka	Nr ob.	Lakt. Wiek	Typ oceny	Rank. IE	IE (H)	Dokł. IE	Rank. PF	PF	PI PROD	PI POKR	PI PLOD	LKS	DLUG	Indeks prod.	Odm.	% rasy	Ks.	Inb.	kgL rod.	Nazwa ojca	Numer ojca
1	PL005XXXXXXX		4	Z	9	561	0,67	9	99	111	95	82	105	90	53,0	HO	100	G	4,8	98	JADIS	PL005137048187
2	PL005XXXXXXX		5	Z						95	94	95	108		2,6	HO	100	G	4,2	100	JADIS	PL005137048187
3	PL005XXXXXXX		5	K	7	633	0,51	8	102	99	99	108	112	105	11,7	HO	100	G	3,5	100	BG E.T.	NL398102290
4	PL005XXXXXXX		w5	G	6	643	0,66	6	103	99	102	106	113	105	9,2	HO	100	G	3,1	98	BG E.T.	NL398102290
5	PL005XXXXXXX		7	Z	12	163	0,69	14	94	102	89	98	103	91	20,8	HO	100	G	4,6	93	FAN ET	PL00506495097
6	PL005XXXXXXX		7	K	15	487	0,34	15	89	89	98	103	92	92	24,3	HO	100	G	2,9	98	GO-AHLEAD	NL420940544
7	PL005XXXXXXX		4	K	14	294	0,32	11	96	99	97	110	83	98	11,0	HO	100	G	3,2	98	CESAR ET	FR230404961
8	PL005XXXXXXX		2	Z	2	899	0,68	7	102	110	96	94	110	101	49,3	HO	100	G	4,9	100	LAK	PL005389751750
9	PL005XXXXXXX		w5	G	8	597	0,64	5	109	117	104	95	98	99	36,3	HO	100	G	4,2	100	CARONAL ET	FR294126024
10	PL005XXXXXXX		2	K	10	452	0,44	10	99	112	91	90	98	97	60,7	HO	100	G	3,5	100	MANFOLD	US135747713
11	PL005XXXXXXX		2	K	11	405	0,39	13	94	104	92	86	103	96	32,7	HO	100	G	4,3	100	ILON PATON	PL005274648248
12	PL005XXXXXXX		2	K	13	14	0,42	12	95	92	97	111	96	103	14,4	HO	100	G	2,9	98	NABIS	PL005316735400
13	PL005XXXXXXX		2	K	4	663	0,21	3	112	115	105	101	97	108	70,1	HO	100	G	4,9	100	HEAVEY	DK256459
14	PL005XXXXXXX		w6	G	5	663	0,69	4	112	115	105	101	97	108	70,1	HO	100	G	4,9	100	HEAVEY	DK256459
15	PL005XXXXXXX		w6	G	3	899	0,66	2	127	110	107	108	105	116	51,8	HO	100	G	4,9	100	CYRANO	DK666847135
16	PL005XXXXXXX		w7	G	1	2371	0,71	1	137	139	115	107	114	117	159,3	HO	100	G	4,9	100	CYRANO	DK666847135

Lp.	Numer koczylka	Nr ob.	Lakt. Wiek	Typ oceny	Rank. IE	IE (H)	Dokł. IE	Rank. PF	PF	PI PROD	PI POKR	PI PLOD	LKS	DLUG	Indeks prod.	Odm.	% rasy	Ks.	Inb.	kgL rod.	Nazwa ojca	Numer ojca
1	PL005XXXXXXX		w6	R	2	1293	0,27	2	118							HO	100	G	5,7	100	NIXELBACK	NL758140357
2	PL005XXXXXXX		1	R	4	504	0,27	4	108							HO	100	G	6,1	100	NH JAGUAR	DE0770150947
3	PL005XXXXXXX		1	R	5	276	0,22	5	102							HO	100	G	4,8	93	REBUS	PL005346750398
4	PL005XXXXXXX		w5	R	1	1960	0,23	1	129							HO	100	G	9,0	100	SUPERGEN ET	NL767081236
5	PL005XXXXXXX		w3	R	3	979	0,28	3	113							HO	100	G	4,2	92	LUGI	NL739790120

## Program do kojarzeń DoKo

Podstawowym założeniem programu jest optymalizacja doboru buhajów do kojarzeń na podstawie wartości hodowlanych dla poszczególnych cech, a nie wartości fenotypowych (np. wydajności mleka). Największą zaletą programu DoKo jest możliwość wykorzystania wszystkich informacji, które od lat gromadzone są w systemie informatycznym SYMLEK.

W czasie doboru do kojarzeń brane są pod uwagę:

- cała baza rodowodów krów, jałówek i buhajów,
- informacje o ich wartościach hodowlanych dotyczących cech produkcyjnych i funkcjonalnych,
- inne cechy podlegające ocenie.

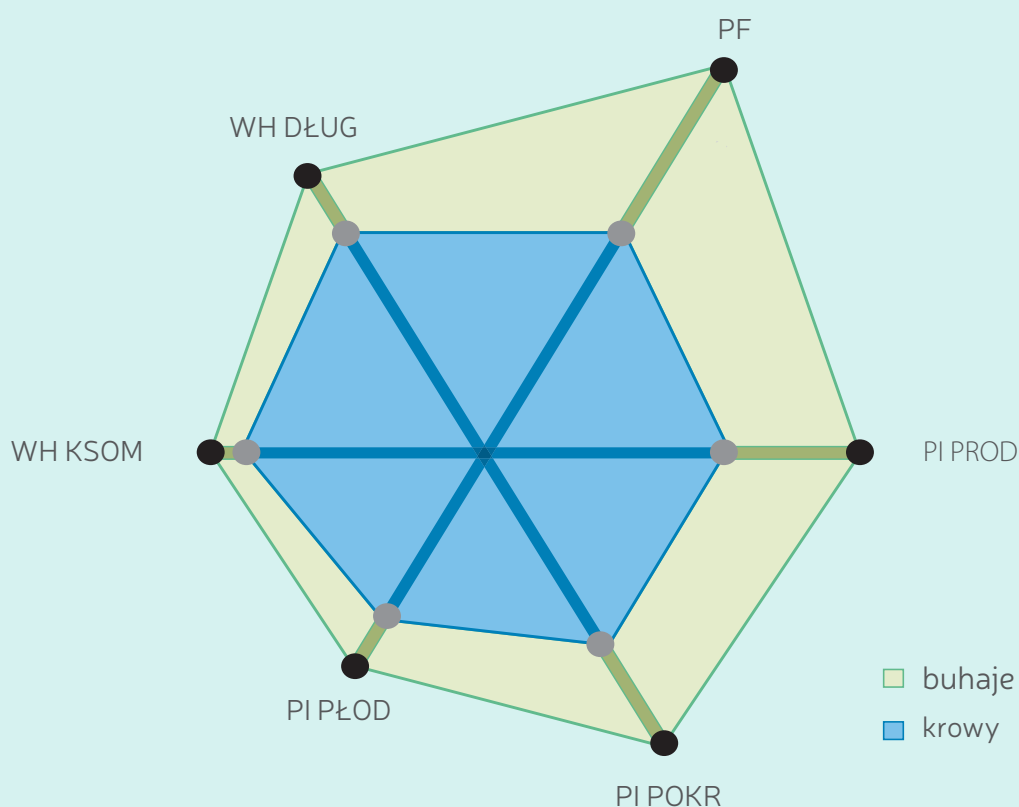


W 2020 r. doradcy ds. hodowli dokonali doboru dla **139 350** samic.



## Bilans genetyczny stada

Bilans genetyczny pozwala wysnuć wnioski dotyczące skuteczności pracy hodowlanej i realizacji zakładanego przez hodowcę celu hodowlanego, w praktyczny sposób łącząc informacje o wartościach hodowlanych i pokryciach. Wyniki danej obory w zakresie głównych podindeksów i parametrów produkcyjnych można porównać do powiatu, województwa, okręgu czy całego kraju, co daje hodowcy szerszy pogląd na prowadzenie hodowli. Ponadto bilans umożliwia określenie kierunków doskonalenia cech produkcyjnych i funkcjonalnych oraz zdefiniowanie jakości rozplodników używanych w oborze. Bilans krów z podziałem na jałówki, pierwiastki, II laktacje, III laktacje oraz IV + laktacje to pokazanie trendu genetycznego w stadzie. Im młodsze samice, tym wyższe powinny osiągać wartości hodowlane.



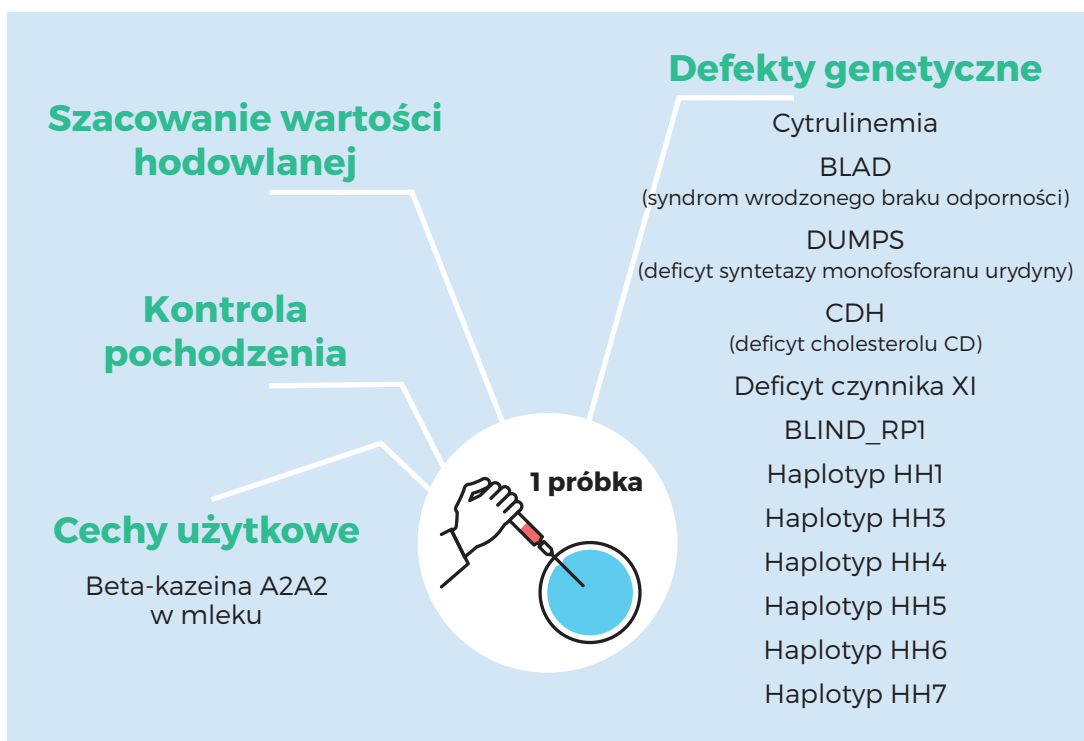
## Laboratorium Genetyki Bydła



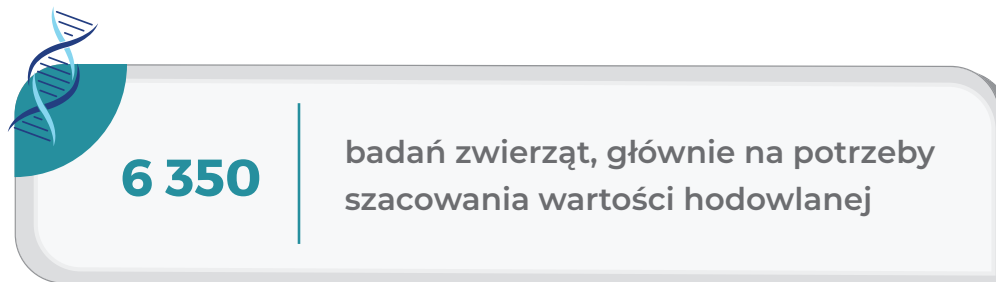
Laboratorium Genetyki Bydła jest jedynym w Polsce laboratorium wykonującym usługi genotypowania bydła dla hodowców indywidualnych i jednocześnie jedynym, które jest wyłączną własnością hodowców, co czyni je unikalnym na skalę europejską. W związku z tym jest ono całkowicie skupione na zaspokajaniu potrzeb polskich hodowców. Równolegle rozwijana jest także współpraca z klientami zagranicznymi, co dzięki efektowi skali pozwala utrzymać możliwie niską cenę usług. Laboratorium nieustająco dąży do dopasowania swojego profilu do wymagań klientów oraz rozwijania swoich kompetencji tak, aby jak najsprawniej reagować na ich potrzeby. Laboratorium Genetyki Bydła stosuje najnowsze wersje mikromacierzy zawierające ponad 50 tysięcy SNP, co pozwala zachować europejską jakość usług przy polskich cenach.

W roku 2020 polskim hodowcom udostępnione zostały dwa nowe produkty genetyczne. Laboratorium Genetyki Bydła, Laboratorium Genetyki Bydła w ramach genotypowania wprowadziło do oferty kontrolę pochodzenia zwierząt oraz analizę szczególnych cech genetycznych.

- Kontrola pochodzenia pozwala na sprawne wychwycenie i skorygowanie nieściśności w dokumentacji hodowlanej. Badanie odbywa się zgodnie z międzynarodowymi standardami określonymi przez ISAG i ICAR.
- Analiza szczególnych cech genetycznych pozwala sprawdzić, czy badane zwierzęta nie są nosicielami chorób genetycznych lub czy mają geny odpowiedzialne za wyjątkową wartość odżywczą mleka. W roku 2020 raport z analizy zawierał informację o 13 mutacjach istotnych z punktu widzenia hodowli. W roku 2021 zaplanowane jest wdrożenie kolejnych cech genetycznych.



Warto zaznaczyć, że dla zwierząt, dla których zlecane jest szacowanie genomowej wartości hodowlanej, kontrola pochodzenia i analiza cech genetycznych jest darmowa i wykonywana automatycznie, jeżeli genotypy rodziców dostępne są w bazie.



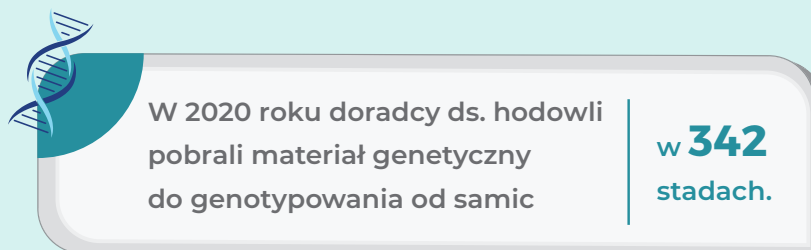
W roku 2020 LGB PFHBiPM zrealizowało 6 sezonów genotypowania, wykonując badanie dla ponad 5700 samic. Dodatkowo przeprowadzono kontrolę pochodzenia dla 95 zwierząt oraz wykonano analizę szczególnych cech genetycznych dla 538 osobników.

#### Liczba zgenotypowanych zwierząt w LGB w sezonach w 2020 roku

SEZON	2020.1D	2020.1	2020.2D	2020.2	2020.3D	2020.3
Liczba zgenotypowanych zwierząt	327	1 740	322	1 223	1 139	1 613










## GENOTYPOWANIE

Genotypowanie pozwala na wybór zwierząt do hodowli zaraz po ich urodzeniu, nie trzeba zatem czekać na informację o ich produkcji, żeby podjąć decyzje selekcyjne. Dzięki wczesnej informacji o wartości hodowlanej możemy już dla jałówek dokonać precyzyjnego doboru buhaja za pomocą programu do kojarzeń DoKo. Wczesna selekcja i wybór tylko najlepszych zwierząt do dalszej hodowli pozwala na ograniczenie kosztów odchowu jałówek. Genomowa wartość hodowlana to przede wszystkim bardzo dokładna informacja, ponieważ precyzja oszacowań dla niektórych cech wynosi aż ponad 75%.



## Ocena wartości użytkowej w kierunku cech mięsnych

Obecnie oceną wartości użytkowej w kierunku cech mięsnych są objęte trzy rasy: simentalska, polska czerwona i białogrzbieta. Ocena ta prowadzona jest metodą „C”, gdzie określoną część czynności zawartych w metodyce wykonuje sam hodowca, pozostałą natomiast uprawniony specjalista PFHBiPM. Ten typ oceny dotyczy wszystkich zwierząt utrzymywanych w stadzie, które muszą być użytkowane wyłącznie w kierunku cech mięsnych przy zaprzestaniu produkcji mleka.

RASA	liczba krów	liczba stad	średnia liczba krów w oborze
Białogrzbieta (BG)	 119	 16	 7,4
Polska czerwona (RP)	 1 228	 80	 15,4
Simentalska (SM)	 34	 3	 11,3
<b>POLSKA</b>	<b>1 381</b>	<b>98*</b>	<b>14,1</b>

\* W jednym ze stad utrzymywane są dwie rasy (BG i RP).

Średnie masy ciała po urodzeniu i masy ciała standaryzowane do wieku 210 dni oraz średnie przyrosty dzienne do wieku 210 dni jałówek i buhajków w zakresie cech produkcji mięsa według ras i województw w 2020r.

WOJEWÓDZTWO	liczba		średnia					
	jałówek	buhajków	masa urodzeniowa		masa standaryzowana na 210 dni		przyrosty dzienne do 210 dni	
			jałówki	buhajki	jałówki	buhajki	jałówki	buhajki
			kilogramy		kilogramy		gramy	
<b>RASA BIAŁOGRZBIETA</b>								
kujawsko-pomorskie	1	–	44,0	–	190	–	740	–
lubelskie	11	10	35,9	37,9	237	237	930	940
lubuskie	2	3	29,5	30,7	–	246	–	1 020
łódzkie	1	–	33,0	–	–	–	–	–
mazowieckie	7	10	31,7	36,3	220	225	904	897
podlaskie	2	2	36,0	40,0	–	–	–	–
warmińsko-mazurskie	2	4	33,0	36,0	–	–	–	–
zachodniopomorskie	8	2	28,9	34,5	–	–	–	–
<b>POLSKA</b>	<b>34</b>	<b>31</b>	<b>33,0</b>	<b>36,4</b>	<b>216</b>	<b>233</b>	<b>870</b>	<b>933</b>



WOJEWÓDZTWO	liczba		średnia					
	jałówki	buhajki	masa urodzeniowa		masa standaryzowana na 210 dni		przyrosty dzienne do 210 dni	
			jałówki	buhajki	jałówki	buhajki	jałówki	buhajki
			kilogramy		kilogramy		gramy	
<b>RASA POLSKA CZERWONA</b>								
dolnośląskie	90	91	34,3	34,3	197	217	772	857
kujawsko-pomorskie	10	20	31,0	36,6	176	214	700	861
lubelskie	26	35	32,0	33,9	225	213	915	843
lubuskie	17	19	32,7	33,2	190	191	740	739
małopolskie	3	5	33,0	34,8	216	226	890	930
mazowieckie	30	28	32,7	36,0	186	219	733	870
podkarpackie	4	7	31,5	34,3	–	–	–	–
podlaskie	102	95	31,9	34,8	213	226	859	907
pomorskie	25	42	31,0	35,9	204	226	829	934
śląskie	12	17	35,1	34,4	173	167	643	675
warmińsko-mazurskie	99	111	31,9	33,6	195	222	782	903
wielkopolskie	1	–	35,0	–	–	–	–	–
zachodniopomorskie	26	21	31,5	33,7	162	193	615	750
<b>POLSKA</b>	<b>445</b>	<b>491</b>	<b>32,5</b>	<b>34,5</b>	<b>200</b>	<b>219</b>	<b>799</b>	<b>882</b>
<b>RASA SIMENTALSKA</b>								
kujawsko-pomorskie	2	6	39,5	39,2	280	–	1 145	–
podkarpackie	9	8	40,4	37,4	294	–	1 208	–
<b>POLSKA</b>	<b>11</b>	<b>14</b>	<b>40,3</b>	<b>38,1</b>	<b>289</b>	<b>–</b>	<b>1 187</b>	<b>–</b>
<b>RASY RAZEM</b>								
dolnośląskie	90	91	34,3	34,3	197	217	772	857
kujawsko-pomorskie	13	26	33,3	37,2	212	214	844	861
lubelskie	37	45	33,2	34,8	227	220	918	869
lubuskie	19	22	32,4	32,8	190	197	740	770
łódzkie	1	–	33,0	–	–	–	–	–
małopolskie	3	5	33,0	34,8	216	226	890	930
mazowieckie	37	38	32,5	36,1	195	220	779	873
podkarpackie	13	15	37,7	35,9	294	–	1 208	–
podlaskie	104	97	32,0	34,9	213	226	859	907
pomorskie	25	42	31,0	35,9	204	226	829	934
śląskie	12	17	35,1	34,4	173	167	643	675
warmińsko-mazurskie	101	115	32,0	33,7	195	222	782	903
wielkopolskie	1	–	35,0	–	–	–	–	–
zachodniopomorskie	34	23	30,9	33,7	162	193	615	750
<b>POLSKA</b>	<b>490</b>	<b>536</b>	<b>32,7</b>	<b>34,7</b>	<b>203</b>	<b>220</b>	<b>811</b>	<b>884</b>

# DORADCY HODOWLANI



- pomorskie
- warmińsko-mazurskie

**MIROŚLAW ANACZKOWSKI**

tel. 661 808 006  
e-mail: m.anaczkowski@pfbh.pl



- pomorskie
- wielkopolskie

**MICHAŁ SZYŁO**

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



- dolnośląskie
- opolskie
- śląskie
- wielkopolskie

**ANETA BARTKOWIAK-KLABA**

tel. 661 808 012  
e-mail: a.bartkowiak@pfbh.pl



- małopolskie
- podkarpackie
- śląskie

**DAMIAN CHOLEWA**

tel. 691 808 043  
e-mail: d.cholewa@pfbh.pl



- lubelskie
- mazowieckie
- podlaskie

**IRENEUSZ DYBCIAK**

tel. 696 779 370  
e-mail: i.dybczak@pfbh.pl



- mazowieckie

**JAROSŁAW PINDEL**

tel. 661 808 029  
e-mail: j.pindel@pfbh.pl



- podlaskie
- warmińsko-mazurskie

**MIECZYŚLAW KOPICZKO**

tel. 661 808 003  
e-mail: m.kopiczko@pfbh.pl



- zachodniopomorskie

**SŁAWOMIR PIEJAŚ**

tel. 661 808 007  
e-mail: s.piejas@pfbh.pl



- kujawsko-pomorskie

**KRYSTIAN KORYTKOWSKI**

tel. 661 808 004  
e-mail: k.korytkowski@pfbh.pl



- dolnośląskie
- lubuskie
- opolskie
- wielkopolskie

**PAWEŁ PRZYBYŁAK**

tel. 661 808 016  
e-mail: p.przybylak@pfbh.pl



- mazowieckie
- podlaskie

**TOMASZ KOSTRO**

tel. 696 099 542  
e-mail: t.kostro@pfbh.pl



- małopolskie
- podkarpackie
- śląskie

**PIOTR KOWOL**

tel. 661 808 011  
e-mail: p.kowol@pfbh.pl

# DORADCY HODOWLANI



- dolnośląskie
- opolskie
- śląskie

**GRZEGORZ PRZYJEMSKI**

tel. 505 107 245  
e-mail: g.przyjemski@pfbh.pl



- mazowieckie

**JANUSZ TERCJAK**

tel. 661 808 015  
e-mail: j.tercjak@pfbh.pl



- łódzkie
- świętokrzyskie

**MAREK SOLAREK**

tel. 505 107 235  
e-mail: m.solarek@pfbh.pl



- wielkopolskie

**ANDRZEJ TOROŃSKI**

tel. 505 107 240  
e-mail: a.toronski@pfbh.pl



- kujawsko-pomorskie

**JACEK WYRĘBSKI**

tel. 661 808 025  
e-mail: j.wyrebski@pfbh.pl



- lubelskie
- podlaskie

**MATEUSZ ZBICIAK**

tel. 661 808 019  
e-mail: m.zbiciak@pfbh.pl

# SOL ASYSTENCI

tel. 22 290 00 92



- wielkopolskie
- dolnośląskie
- śląskie
- opolskie
- lubuskie
- zachodniopomorskie
- pomorskie
- kujawsko-pomorskie

**KATARZYNA KAMOLA**

e-mail:  
sol\_asystent@kobierno.pfbh.pl



- podlaskie
- warmińsko-mazurskie

**SŁAWOMIR OLĘDZKI**

e-mail:  
sol\_asystent@jezewo.pfbh.pl



- mazowieckie
- łódzkie
- świętokrzyskie
- małopolskie
- podkarpackie
- lubelskie

**JUSTYNA SZUREK**

e-mail:  
sol\_asystent@parzniew.pfbh.pl

## Dział Hodowli

ul. Żurawia 22/lok. 40  
00-515 Warszawa  
tel. **22 502 33 23**

## Dyrektor ds. Hodowli

Agnieszka Nowosielska  
tel. **661 808 002**  
e-mail: a.nowosielska@pfhb.pl

## Kierownik Działu Hodowli

Roman Januszewski  
tel. **22 502 33 87, 505 107 237**  
e-mail: r.januszewski@pfhb.pl

### Zespół ds. Strategii Hodowli

<b>Koordinator Zespołu ds. Strategii Hodowli</b>	Bożena Gubała	ul. Żurawia 22 lok. 401 00-515 Warszawa	tel. <b>661 808 027</b>	b.gubala@pfhb.pl
--	---------------	--	-------------------------	------------------

### Zespół ds. Ksiąg Hodowlanych

<b>Koordinator Zespołu ds. Ksiąg Hodowlanych</b>	Olga Orłowska		tel. <b>661 808 014</b>	o.orlowska@pfhb.pl
--	---------------	--	-------------------------	--------------------

<b>mazowieckie</b>	Renata Bulkowska	ul. Żurawia 22 lok. 401 00-515 Warszawa	tel. <b>22 502 33 23</b>	r.bulkowska@pfhb.pl
--------------------	------------------	--	--------------------------	---------------------

	Jakub Stefański		tel. <b>22 502 33 23</b>	j.stefanski@pfhb.pl
--	-----------------	--	--------------------------	---------------------

<b>pomorskie, warmińsko-mazurskie</b>	Ewa Miareczko	Dorotowo 398 11-034 Stawiguda	tel. <b>89 527 79 53</b>	e.miareczko@pfhb.pl
---------------------------------------	---------------	----------------------------------	--------------------------	---------------------

<b>podlaskie</b>	Agnieszka Czajkowska-Sobocińska	Jeżewo Stare 30 16-080 Tykocin	tel. <b>85 743 38 54</b>	a.czajkowska@pfhb.pl
------------------	---------------------------------	-----------------------------------	--------------------------	----------------------

<b>dolnośląskie, opolskie, wielkopolskie</b>	Aneta Bartkowiak-Kłaba	ul. Klonowa 9 63-714 Kobierno	tel. <b>661 808 012</b>	a.bartkowiak@pfhb.pl
--	------------------------	----------------------------------	-------------------------	----------------------

<b>lubelskie</b>	Mateusz Zbiciak	ul. Bursaki 6 20-150 Lublin	tel. <b>661 808 019</b>	m.zbiciak@pfhb.pl
------------------	-----------------	--------------------------------	-------------------------	-------------------

<b>kujawsko-pomorskie, pomorskie, zachodniopomorskie</b>	Ewa Wieczorek	Minikowo 1b 89-122 Minikowo	tel. <b>52 562 42 31</b>	e.wieczorek@pfhb.pl
--	---------------	--------------------------------	--------------------------	---------------------

<b>lubuskie, wielkopolskie</b>	Maria Kopańska	ul. Naramowicka 135 61-619 Poznań	tel. <b>61 827 69 16</b>	m.kopanska@pfhb.pl
	Patrycja Victorini		tel. kom. <b>505 107 246</b>	p.victorini@pfhb.pl

<b>łódzkie, świętokrzyskie</b>	Marek Solarek	ul. Rawska 1 95-030 Rzgów	tel. <b>42 630 16 87</b>	m.solarek@pfhb.pl
--------------------------------	---------------	------------------------------	--------------------------	-------------------

<b>małopolskie, podkarpackie, śląskie</b>	Małgorzata Szota	ul. Cmentarna 4 32-080 Zabierzów	tel. <b>12 257 97 54</b>	m.szota@pfhb.pl
---	------------------	-------------------------------------	--------------------------	-----------------

## Laboratorium Genetyki Bydła z/s w Parzniewie

ul. Przyszłości 1, 05-804 Pruszków  
tel. **22 312 48 16**  
e-mail: laboratoriumgenetyki@pfhb.pl

## Kierownik Laboratorium Genetyki Bydła

Dariusz Kamola  
tel. **663 808 064**  
e-mail: d.kamola@pfhb.pl

## Centrum Genetyczne PFHBiPM

ul. Dąbrowskiego 79A, 60-529 Poznań  
tel. **61 222 39 87**  
e-mail: info@cgen.pl

## Dyrektor Centrum Genetycznego

dr hab. Sebastian Mucha  
tel. **61 222 39 87**  
e-mail: s.mucha@cgen.pl