

**POLSKI ZWIĄZEK HODOWCÓW
I PRODUCENTÓW BYDŁA MIĘSNEGO**

OCENA

**WARTOŚCI UŻYTKOWEJ BYDŁA RAS
MIĘSNYCH**

WYNIKI ZA ROK 2016

WARSZAWA 2017

Opracowanie:

Wstęp

Prezes PZHiPBM

Jacek Zarzecki

Rozdziały 2 - 7

Dział oceny i selekcji

dr inż. Janusz Piotrowski

inż. Marek Parzych

mgr inż. Irmina Ołtarzewska

Rozdział 8

dr inż. Zenon Choroszy

dr Andrzej Szewczyk

dr inż. Bogumiła Choroszy

mgr Łukasz Ciemiński

1. Wstęp	4
2. Organizacja pracy Polskiego Związku Hodowców i Producentów Bydła Mięsnego	5
3. Wielkość pogłównia ras mięsnych w Polsce	6
4. Populacja czystorasowa	8
4.1. Masa ciała cieląt po urodzeniu i przyrosty dobowe młodzięzy.....	9
5. Populacja mieszańcowa	33
5.1. Masa ciała cieląt po urodzeniu i przyrosty dobowe młodzięzy	34
6. Rozkład wycieleń w populacji czystorasowej i mieszańcowej	52
7. Długość użytkowania krów ras mięsnych w populacji czystorasowej i mieszańcowej	54
8. Ocena wartości użytkowej buhajów ras mięsnych	56
8.1. Opis metody wartości użytkowej	57
8.2. Opis metody oceny pokroju	57
8.3. Wyniki oceny	58

1. Wstęp

Szanowni Członkowie Polskiego Związku Hodowców i Producentów Bydła Mięsnego

Po raz kolejny oddajemy w Państwa ręce sprawozdanie z wyników oceny wartości użytkowej krajowej populacji bydła mięsnego. Zaprezentowane wyniki to podsumowanie kolejnego roku współpracy hodowców i pracowników Naszego Związku. Zadanie to realizujemy wspólnie już od ponad dwudziestu lat. W ostatnich latach obserwujemy nieznaczny spadek pogłowia zarówno w obrębie populacji czystorasowej jak również wśród bydła mieszańcowego, który poniekąd wynika ze spadku ilości stad mięsnych.

W 2016 roku 930 hodowców utrzymywało łącznie 981 stad bydła mięsnego. Pomimo 4,5% spadku liczby krów ocenianych w porównaniu do roku poprzedniego, odnotowano znaczny wzrost liczby urodzonych cieląt czystorasowych (jałówki 2,76%, buhajki 5,46%), co niewątpliwie świadczy o znacznej poprawie płodności i wzroście pozostałych wskaźników rozrodczych w stadach.

Opisywany wzrost liczby urodzeń w populacji czystorasowej na tle zmniejszającej się liczby urodzeń cieląt mieszańcowych wskazuje na konsolidację hodowli bydła czystorasowego. Pomimo wielu przeciwności na jakie napotykają hodowcy bydła mięsnego, w wielu stadach trwa intensywne prace hodowlane. Analiza zawartych w niniejszym opracowaniu wyników oceny wskazuje, że ilość jakościowego materiału hodowlanego będzie w najbliższych latach wzrastać w wyniku dużego wzrostu zainteresowania bydłem mięsnym, jako alternatywą dla wciąż rosnących wymagań produkcyjnych w stadach mlecznych.

Zachęcam wszystkich hodowców do porównania wyników zawartych w niniejszym opracowaniu z wynikami osiąganymi we własnych stadach oraz prześledzenia zmian dokonujących się w obrębie ocenianej populacji bydła mięsnego na przestrzeni ostatnich lat.

Z wyrazami szacunku

Jacek Zarzecki

Prezes Zarządu
Polskiego Związku Hodowców
i Producentów Bydła Mięsnego

2. Organizacja pracy Polskiego Związku Hodowców i Producentów Bydła Mięsnego

Polski Związek Hodowców i Producentów Bydła Mięsnego działa na podstawie art. 11 ust. 4 ustawy z dnia 29 czerwca 2007 r. o organizacji hodowli i rozrodzie zwierząt gospodarskich (Dz. U. nr 133, poz. 921) Ministra Rolnictwa i Rozwoju Wsi oraz rozporządzenia z dnia 19 czerwca 2008 r. (Dz. U. nr 122, poz. 787), które upoważnia do prowadzenia oceny wartości użytkowej, publikowania wyników oraz prowadzenia systemu teleinformatycznego w zakresie oceny bydła typu użytkowego mięsnego.

PZHiPBM wpisany jest do Krajowego Rejestru Sądowego pod numerem 0000100924 jako rolnicze zrzeszenie branżowe w Sądzie Rejonowym dla Miasta Stołecznego Warszawy.

PZHiPBM jest organizacją samorządną i niezależną zrzeszającą hodowców i producentów bydła ras mięsnych, w swojej działalności kieruje się zasadą równości członków.

Głównym celem PZHiPBM jest reprezentowanie potrzeb, ochrona praw i interesów hodowców i producentów bydła, a w szczególności:

- a) Prowadzenie ksiąg hodowlanych,
- b) Ocena wartości użytkowej zwierząt i selekcja materiału hodowlanego
- c) Organizowanie szkoleń i doradztwo
- d) Reprezentowanie interesów hodowców i producentów bydła ras mięsnych
- e) Zwiększanie jakości i produktywności zwierząt ras mięsnych poprzez realizację krajowych programów hodowlanych
- f) Wspieranie produkcji żywca wołowego, organizowanie rynków zbytu dla bydła rzeźnego i hodowlanego.
- g) Współpraca z innymi organizacjami hodowlanymi i produkcyjnymi, administracją państwową oraz placówkami naukowymi
- h) Współpraca w zakresie eksportu i importu zwierząt oraz materiału biologicznego np. nasienia, embrionów itp.
- i) Wspieranie obrotu zwierzętami żywymi i ich produktami, a także produktami rolnymi i środkami do produkcji rolnej
- j) Doradztwo produkcyjne, ekonomiczne, a także reklama mięsa wołowego, cielęcego oraz technologii hodowlanych i rolniczych.

Doradztwo oraz praktyczną pracę hodowlaną poprzez odpowiednich specjalistów prowadzi PZHiPBM, który jest odpowiedzialny za realizację krajowych programów hodowlanych i prowadzenie ksiąg hodowlanych.

Działalność w ramach prowadzenia oceny wartości użytkowej bydła mięsnego oraz prowadzenia ksiąg i rejestrów hodowlanych realizowana jest przez pracowników PZHiPBM.

Informacje dotyczące hodowli bydła mięsnego oraz działalności PZHiPBM można uzyskać w Biurze Związku tel. 22 849 19 10 e-mail bydlo@bydlo.com.pl oraz na stronie www.bydlo.com.pl.

3. Wielkość pogłowia bydła ras mięsnych w Polsce

Tabela 1. Liczba i struktura stad bydła mięsnego w Polsce w latach 2015 – 2016

Wyszczególnienie	Stan na 31 grudnia (szt.)		Różnica %
	2015	2016	
Liczba krów ocenianych	23594	22531	-4,51
Liczba gospodarstw	970	930	-4,12
Średnia liczba krów w gospodarstwie	24,32	24,23	-0,37
Liczba stad	1002	981	-2,10
Średnia liczba krów w stadach	23,55	22,97	-2,46

Wg stanu na dzień 31 grudnia 2016 roku liczba krów ocenianych w Polsce wynosiła 22531 szt., odnotowano spadek liczby krów o 4,51 % w porównaniu do roku 2015. Zanotowano również spadek o 4,12 % liczby gospodarstw będących pod ceną wartości użytkowej.

Zmniejszyła się średnia liczba krów w stadzie o 2,46 % i liczba stad o 2,10%.

Zainteresowanie hodowców różnymi rasami bydła mięsnego zaowocowało tym, że obecnie w Polsce prowadzone są księgi hodowlane i ocena wartości użytkowej dla 15 ras bydła mięsnego:

- Angus – w dwóch odmianach barwnych: Angus czarny (AN) i Angus czerwony (AR)
- Blonde d’Aquitaine (BD)
- Belgian Blue (BB)
- Charolaise (CH)
- Galloway (GA)
- Hereford (HH)
- Highland (HI)
- Limousine (LM)
- Marchigiana (MR)
- Piemontese (PI)
- Simentaler mięsny (SM)
- Salers (SL)
- Uckermärker (UK)
- Wagyu (WA)

- Welsh Black (WB).

Nadal tak jak w roku 2015 dominującą rasą bydła mięsnego w Polsce była rasa Limousine, następne miejsca zajmują: Charolaise, Hereford, Simentaler mięsny oraz Angus czerwony i czarny. Różnorodność ras mięsnych o zróżnicowanych wymaganiach środowiskowych pozwala hodowcom na wybór rasy, która będzie mogła być utrzymywana w optymalnych dla siebie warunkach. Pozwala to również na zachowanie dobrostanu zwierząt w różnych regionach kraju. Niektóre tabele nie będą zawierały danych ze wszystkich 15 ras ze względu na brak populacji w danej kategorii wiekowej.

Niektóre wyniki przedstawione w niniejszym opracowaniu dotyczące oceny wartości użytkowej bydła mięsnego za rok 2016 będą prezentowane według podziału administracyjnego kraju.

4. Populacja czystorasowa

Tabela 2. Zmiany ilościowe czystorasowej populacji żeńskiej bydła mięsnego w latach 2007-2016. Zestawienie dotyczy krów dorosłych.

RASA	ROK									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
AN	314	351	328	380	291	321	380	403	401	411
AR	371	436	412	407	417	443	458	467	480	474
BD	109	114	8	15	32	36	75	122	165	213
CH	2515	2956	2417	2538	2335	2265	2253	2237	2381	2232
GA	17	18	3	3	2	3	3	12	13	12
HH	2350	2165	1042	925	762	743	741	894	1016	1104
HI	50	90	137	156	171	193	222	250	199	189
LM	7443	9856	9995	11037	11310	11879	12586	12867	12979	12726
PI	66	5	2	8	15	17	20	21	18	16
SL	434	457	355	300	214	181	196	211	208	216
SM	851	1008	701	618	605	598	502	538	582	616
UK	0	0	0	0	0	0	11	11	21	27
WA	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1
WB	24	25	35	48	61	44	33	27	26	22
Razem	14544	17481	15435	16436	16216	16724	17481	18061	18490	18259

Tabela 2 przedstawia zmiany ilościowe w czystorasowej populacji żeńskiej bydła mięsnego w ciągu ostatnich 10 lat. W roku 2016 odnotowano niewielki spadek ogólnej liczby krów czystorasowych z 18490 szt. (2015) do 18259 szt. Wzrosła ilość krów w rasach: Hereford, Simentaler (typ mięsny), Angus czarny, Blonde d'Aquitaine, Salers oraz Uckermärker. Na ubiegłorocznym poziomie pozostała liczebność krów rasy Wagyu. W porównaniu do roku 2015 spadła ilość krów rasy Charolaise, Highlander, Welsh Black oraz Limousine. Nieznaczny spadek odnotowano w przypadku ras Piemontese, Galloway oraz Angus czerwony. Na wykresie 1 przedstawiono % udział ras w populacji żeńskiej czystorasowej.

4.1. Masa ciała cieląt po urodzeniu oraz przyrosty dobowe młodzięży

Tabela 3. Średnie masy ciała (kg) cieląt po urodzeniu w zależności od rasy w poszczególnych województwach – jałówki czystorasowe

RASA	WOJEWÓDZTWO	Liczba	Min.	Max.	Średnia	Odch. st.
Angus czarny	LUBELSKIE	1	35	35	35	0
	LUBUSKIE	12	30	38	33,6	2,1
	ŁÓDZKIE	20	30	37	34,5	2
	POMORSKIE	6	28	32	30,5	1,5
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	20	30	36	33,7	2,1
	WIELKOPOLSKIE	7	27	31	28,8	1,5
	ZACHODNIOPOMORSKIE	118	21	45	32,3	4,1
Razem AN		184	21	45	32,6	3,7
Angus czerwony	DOLNOŚLĄSKIE	30	18	32	27,8	3,5
	KUJAWSKO-POMORSKIE	2	33	34	33,5	0,5
	LUBUSKIE	12	27	34	30,4	2
	ŁÓDZKIE	7	29	34	31	1,7
	MAZOWIECKIE	13	33	40	36,3	2,1
	OPOLSKIE	8	27	41	32,6	4,2
	ZACHODNIOPOMORSKIE	164	24	48	34,8	3,9
Razem AR		236	18	48	33,5	4,4
Blonde d'Aquitaine	DOLNOŚLĄSKIE	2	42	45	43,5	1,5
	LUBUSKIE	13	29	40	35,3	3,1
	ŁÓDZKIE	1	36	36	36	0
	MAZOWIECKIE	13	29	45	34,3	4,2
	OPOLSKIE	6	39	42	40,5	0,9
	PODLASKIE	2	31	36	33,5	2,5
	ŚLĄSKIE	21	31	50	40,9	4,3
	WIELKOPOLSKIE	48	31	50	38,9	3,3
	ZACHODNIOPOMORSKIE	3	29	43	36	5,7
Razem BD		109	29	50	38,2	4,3
Charolaise	DOLNOŚLĄSKIE	256	25	58	38,9	5
	KUJAWSKO-POMORSKIE	190	21	51	40,4	4,1
	LUBELSKIE	92	30	65	43,9	6,1
	LUBUSKIE	10	40	52	47	3,6
	ŁÓDZKIE	20	38	49	42,5	2,9
	MAZOWIECKIE	40	30	55	37,8	5,5
	OPOLSKIE	8	31	44	40	3,8
	PODKARPACKIE	11	18	40	31,1	6,8
	PODLASKIE	2	38	42	40	2
	POMORSKIE	25	36	48	40,7	2,7
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	2	27	31	29	2
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	83	26	45	37,5	3,5

	WIELKOPOLSKIE	120	31	54	42	3,6
	ZACHODNIOPOMORSKIE	164	28	53	41,8	4,7
	Razem CH	1023	18	65	40,4	5,1
Galloway	ŚLĄSKIE	3	29	35	31,3	2,6
	Razem GA	3	29	35	31,3	2,6
	DOLNOŚLĄSKIE	19	30	41	38,3	2,4
	KUJAWSKO-POMORSKIE	43	25	40	32,1	3,2
	LUBELSKIE	32	21	56	32,6	5,6
	LUBUSKIE	5	30	33	31,4	1,2
	ŁÓDZKIE	8	32	39	34,6	2,3
	MAŁOPOLSKIE	5	29	36	32,4	2,4
	MAZOWIECKIE	43	27	40	33,6	3,6
	OPOLSKIE	7	30	40	34,7	3,6
	PODLASKIE	19	20	38	30,3	3,9
	POMORSKIE	12	25	32	29,1	2,1
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	2	34	37	35,5	1,5
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	192	22	39	31,2	3,1
	WIELKOPOLSKIE	18	22	34	29,2	3,1
	ZACHODNIOPOMORSKIE	100	25	40	32,2	2,9
Hereford	Razem HH	505	20	56	32	3,7
	DOLNOŚLĄSKIE	2	35	37	36	1
	ŁÓDZKIE	4	20	22	20,7	0,8
	MAŁOPOLSKIE	10	20	31	25,2	3,2
	OPOLSKIE	7	20	36	26,5	6
	POMORSKIE	2	25	26	25,5	0,5
	ŚLĄSKIE	1	24	24	24	0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	11	23	30	27,4	2,1
	WIELKOPOLSKIE	7	20	37	27,5	5,3
	ZACHODNIOPOMORSKIE	7	22	26	23,4	1,1
Highland	Razem HI	51	20	37	26	4,5
	DOLNOŚLĄSKIE	209	25	54	38,3	4,3
	KUJAWSKO-POMORSKIE	341	20	49	34,5	3,8
	LUBELSKIE	516	24	45	34,3	3,5
	LUBUSKIE	596	27	46	36,9	2,5
	ŁÓDZKIE	181	25	51	36,4	3,8
	MAŁOPOLSKIE	45	28	50	34,4	3,2
	MAZOWIECKIE	434	25	43	33,4	2,8
	OPOLSKIE	165	31	51	39,7	3,2
	PODKARPACKIE	137	25	39	32,6	3,5
	PODLASKIE	1004	20	51	33,4	3,4
	POMORSKIE	379	24	43	33,9	2,7
	ŚLĄSKIE	151	24	46	36,1	4
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	114	27	45	33,9	2,8
Limousine	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	1121	18	50	33,5	3,7

	WIELKOPOLSKIE	615	25	55	37	4,5
	ZACHODNIOPOMORSKIE	919	20	62	37	4,4
	Razem LM	6927	18	62	35,1	4,1
Piemontese	OPOLSKIE	11	32	40	37,7	2
	Razem PI	11	32	40	37,7	2
Salers	DOLNOŚLĄSKIE	18	30	44	36	3,7
	ZACHODNIOPOMORSKIE	74	27	45	33,2	3,9
	Razem SL	92	27	45	33,7	4
Simentaler mięsny	PODKARPACKIE	1	35	35	35	0
	PODLASKIE	21	25	49	37,9	4,7
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	1	43	43	43	0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	123	20	35	28,5	2,9
	WIELKOPOLSKIE	8	27	40	35,5	4,7
	ZACHODNIOPOMORSKIE	149	28	49	33,6	4
	Razem SM	303	20	49	31,9	4,7
Uckermärker	ZACHODNIOPOMORSKIE	8	38	49	42,8	3,4
	Razem UK	8	38	49	42,8	3,4
Welsh Black	OPOLSKIE	4	32	40	37	3,3
	Razem WB		32	40	37	3,3
	RAZEM	9456	18	65	35,3	4,7

Tabela 4. Średnie masy ciała (kg) cieląt po urodzeniu w zależności od rasy w poszczególnych województwach – buhajki czystorasowe

RASA	WOJEWÓDZTWO	Liczba	Min.	Max.	Średnia	Odch. st.
Angus czarny	LUBELSKIE	1	36	36	36	0
	LUBUSKIE	12	31	39	34,6	2,3
	POMORSKIE	5	35	40	37,2	1,7
	WIELKOPOLSKIE	7	27	31	28,8	1,2
	ZACHODNIOPOMORSKIE	164	17	48	34,7	3,5
Razem AN		189	17	48	34,6	3,6
Angus czerwony	DOLNOŚLĄSKIE	30	22	41	29,9	2,8
	KUJAWSKO-POMORSKIE	1	35	35	35	0
	LUBUSKIE	13	29	35	32,3	2,2
	MAZOWIECKIE	19	26	42	36,4	3,3
	OPOLSKIE	4	29	41	37	5,6
	PODKARPACKIE	1	28	28	28	0
	POMORSKIE	1	42	42	42	0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	183	25	48	36,7	4,3
Razem AR		252	22	48	35,6	4,6
Blonde d'Aquitaine	DOLNOŚLĄSKIE	1	50	50	50	0
	LUBUSKIE	13	32	43	36,7	3,9
	ŁÓDZKIE	3	37	44	40,6	2,8
	MAZOWIECKIE	14	32	44	37,3	4,2
	ŚLĄSKIE	22	33	51	42,9	3,6
	WIELKOPOLSKIE	39	28	55	41,1	5,7
	ZACHODNIOPOMORSKIE	5	31	38	36,4	2,7
Razem BD		97	28	55	40,2	5,3
Charolaise	DOLNOŚLĄSKIE	227	23	56	41,2	5,4
	KUJAWSKO-POMORSKIE	174	25	61	42,8	4,4
	LUBELSKIE	99	38	67	45,3	5,6
	LUBUSKIE	11	42	59	51,5	5,1
	ŁÓDZKIE	20	34	52	43,3	3,5
	MAZOWIECKIE	48	34	49	42,2	3,4
	OPOLSKIE	8	32	45	41,3	3,9
	PODKARPACKIE	11	18	37	31,2	5,9
	PODLASKIE	6	45	54	47,6	3,2
	POMORSKIE	30	38	63	44,5	5,2
	ŚLĄSKIE	1	43	43	43	0
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	3	39	62	53,6	10,4
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	42	25	52	42,8	6,9
	WIELKOPOLSKIE	136	32	54	42,9	3,7
	ZACHODNIOPOMORSKIE	156	31	60	44,4	5,1
Razem CH		972	18	67	43	5,4

Galloway	ŚLĄSKIE	5	28	32	30	1,4
Razem GA		5	28	32	30	1,4
Hereford	DOLNOŚLĄSKIE	15	33	42	38,5	2,2
	KUJAWSKO-POMORSKIE	47	30	48	34,3	3,1
	LUBELSKIE	31	21	46	34	5,6
	LUBUSKIE	6	31	36	33,3	1,7
	ŁÓDZKIE	7	33	59	41,2	7,6
	MAŁOPOLSKIE	9	31	39	35,2	2,7
	MAZOWIECKIE	58	27	50	35,3	3,9
	OPOLSKIE	10	30	40	34,7	3,4
	PODLASKIE	15	32	44	39,1	3,8
	POMORSKIE	7	28	35	32,5	2,4
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	4	36	40	37,7	1,7
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	195	25	41	33	2,9
	WIELKOPOLSKIE	19	24	40	33,2	4
	ZACHODNIOPOMORSKIE	111	29	41	35,2	2,6
Razem HH		534	21	59	34,4	3,7
Highland	DOLNOŚLĄSKIE	4	26	33	30,2	2,6
	ŁÓDZKIE	2	21	23	22	1
	MAŁOPOLSKIE	2	25	29	27	2
	ŚLĄSKIE	1	24	24	24	0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	10	26	35	30,4	2,5
	WIELKOPOLSKIE	4	25	30	27,5	1,8
	ZACHODNIOPOMORSKIE	8	24	29	25,7	1,7
Razem HI		31	21	35	27,8	3,3
Limousine	DOLNOŚLĄSKIE	199	29	56	39,9	4
	KUJAWSKO-POMORSKIE	357	22	60	37,7	4,7
	LUBELSKIE	486	28	60	36,2	3,7
	LUBUSKIE	558	30	54	38,6	2,5
	ŁÓDZKIE	155	25	47	38,7	3,5
	MAŁOPOLSKIE	47	29	41	35,9	2,7
	MAZOWIECKIE	365	27	49	36,5	3,8
	OPOLSKIE	112	37	55	43,1	3,2
	PODKARPACKIE	127	24	43	34,9	3,4
	PODLASKIE	930	20	50	40,4	4,7
	POMORSKIE	324	24	52	35,6	3,2
	ŚLĄSKIE	149	26	48	37,9	4,2
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	113	29	45	35,9	3,1
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	1093	20	60	37,4	4,7
	WIELKOPOLSKIE	668	26	56	38,4	4,9
ZACHODNIOPOMORSKIE	857	24	62	39	5	

Razem LM		6540	20	62	38,1	4,6
Piemontese	OPOLSKIE	5	37	39	38	0,6
Razem PI		5	37	39	38	0,6
Salers	DOLNOŚLĄSKIE	14	34	41	37,7	1,8
	ZACHODNIOPOMORSKIE	91	28	46	34,4	3,4
Razem SL		105	28	46	34,8	3,4
Simentaler mięsny	LUBUSKIE	1	40	40	40	0
	PODKARPACKIE	1	44	44	44	0
	PODLASKIE	14	30	62	46,1	7,9
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	2	48	60	54	6
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	102	20	40	31,3	3,3
	WIELKOPOLSKIE	10	38	51	41,6	3,3
	ZACHODNIOPOMORSKIE	167	27	52	33,9	4,9
Razem SM		297	20	62	34,1	5,9
Uckermärker	ZACHODNIOPOMORSKIE	8	39	50	44,5	7,7
Razem UK		8	39	50	44,5	7,7
Welsh Black	OPOLSKIE	2	41	47	44	3
Razem WB		2	41	47	44	3
RAZEM		9037	17	67	38,1	5,2

Tabele 3 i 4 przedstawiają średnie masy ciała po urodzeniu czystorasowych jałówek i buhajków. Średnia masa urodzeniowa jałówek wynosiła 35,3 kg dla populacji wynoszącej 9456 szt. Najlżejsze były jałówki rasy Highland z masą urodzeniową wynoszącą średnio 26,0 kg, najcięższe były jałówki rasy Uckermärker z masą ciała urodzeniową wynoszącą średnio 42,8 kg. Masa urodzeniowa jałówek wahała się w granicach 18 – 65 kg.

Średnia masa urodzeniowa buhajków wynosiła 38,1 kg dla populacji wynoszącej 9037 szt. Najniższą masę urodzeniową miały buhajki rasy Highland (27,8 kg), najcięższe natomiast były buhajki rasy Uckermärker z masą urodzeniową wynoszącą średnio 44,5 kg. Masa urodzeniowa buhajków wahała się w granicach 17 – 67 kg.

Tabela 5. Porównanie średnich mas ciała po urodzeniu czystorasowych jałówek w latach 2015 i 2016

Rasa	Rok 2015		Rok 2016		Różnica kg	Różnica %
	Liczba szt.	Średnia kg	Liczba szt.	Średnia kg		
Angus Czarny	144	32,2	184	32,6	0,4	1,24
Angus Czerwony	211	33,1	236	33,5	0,4	1,21
Blonde d'Aquitaine	88	37	109	38,2	1,2	3,24
Charolaise	1144	40,2	1023	40,4	0,2	0,50
Galloway	5	29,2	3	31,3	2,1	7,19
Hereford	458	31,8	505	32	0,2	0,63
Highland	62	25,4	51	26	0,6	2,36
Limousine	6638	35,1	6927	35,1	0	0,00
Piemontese	11	35,1	11	37,7	2,6	7,41
Salers	122	29,1	92	33,7	4,6	15,81
Simentaler mięsny	307	30,6	303	31,9	1,3	4,25
Uckermärker	5	41,6	8	42,8	1,2	2,88
Welsh Black	7	31,4	4	37	5,6	17,83
Razem	9202	35,2	9456	35,3	0,1	0,28

Poza rasą Limousine, w przypadku której odnotowano identyczne średnie masy urodzeniowe w 2015 i 2016 roku, średnia masa urodzeniowa czystorasowych jałówek wszystkich pozostałych ras urodzonych w 2016 roku była wyższa niż w roku 2015. Najwyższy wzrost średniej masy urodzeniowej (5,6 kg) odnotowano u jałówek rasy Welsh black (wzrost o 17,83%) oraz u jałówek rasy Salers – 4,6 kg (wzrost o 15,81%). Zdecydowanie mniejszy wzrost masy ciała przy urodzeniu stwierdzono dla ras Charolaise oraz Hereford (0,2 kg).

Tabela 6. Porównanie średnich mas ciała po urodzeniu czystorasowych buhajków w latach 2015 i 2016

Rasa	Rok 2015		Rok 2016		Różnica kg	Różnica %
	Liczba szt.	Średnia kg	Liczba szt.	Średnia kg		
Angus Czarny	138	35,2	189	34,6	-0,6	1,70
Angus Czerwony	200	36,1	252	35,6	-0,5	1,39
Blonde d'Aquitaine	70	40,9	97	40,2	-0,7	1,71
Charolaise	1100	43,3	972	43	-0,3	0,69
Galloway	6	30	5	30	0	0,00
Hereford	405	35	534	34,4	-0,6	1,71
Highland	50	26,6	31	27,8	1,2	4,51
Limousine	6227	38,3	6540	38,1	-0,2	0,52
Piemontese	9	36,6	5	38	1,4	3,83
Salers	118	31,1	105	34,8	3,7	11,90
Simentaler mięsny	238	32	297	34,1	2,1	6,56
Uckermärker	4	39,5	8	44,5	5	12,66
Welsh Black	4	36,5	2	44	7,5	20,55
Razem	8569	38,3	9037	38,1	-0,2	0,52

Tabele 5 i 6 przedstawiają porównanie średnich mas ciała po urodzeniu czystorasowych jałówek i buhajków w latach 2015 i 2016

Średnia masa ciała wszystkich buhajków urodzonych w 2016 roku była niższa o 0,2 kg w porównaniu do roku 2015, co stanowi spadek masy ciała o 0,52%. Największy średni wzrost masa ciała po urodzeniu zanotowano w obrębie rasy Welsh Black (7,5 kg) co stanowi wzrost o 20,55%. Z kolei największy spadek średniej masy ciała urodzeniowej nastąpił u buhajków rasy Blonde d' Aquitaine (0,7 kg) co stanowi 1,71%.

Tabela 7. Średnie masy ciała (kg) jałówek czystorasowych w wieku 210 dni w zależności od rasy z podziałem na województwa

RASA	WOJEWÓDZTWO	Liczba	Min.	Max.	Średnia	Odch. st.
Angus czarny	LUBELSKIE	1	228	228	228	0
	LUBUSKIE	14	188	298	244,9	30,9
	ŁÓDZKIE	9	180	248	202,2	21,7
	POMORSKIE	8	189	236	214,1	17,5
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	22	175	270	224,5	24,2
	ZACHODNIOPOMORSKIE	103	182	327	259,7	32,9
Razem AN		157	175	327	248,1	35,4
Angus czerwony	DOLNOŚLĄSKIE	26	230	255	242,5	12,5
	LUBUSKIE	15	180	262	230,4	23
	ŁÓDZKIE	6	180	254	218,5	26,2
	MAZOWIECKIE	8	210	290	241,2	26,6
	OPOLSKIE	9	219	260	239,2	14,5
	ZACHODNIOPOMORSKIE	137	196	196	196	0
Razem AR		201	180	290	231,5	25
Blonde d'Aquitaine	DOLNOŚLĄSKIE	2	314	340	327	13
	LUBUSKIE	13	246	325	290,1	26,3
	ŁÓDZKIE	1	262	262	262	0
	MAZOWIECKIE	13	215	265	228	12,7
	PODLASKIE	6	290	320	303,5	12,1
	ŚLĄSKIE	14	244	400	310,1	50,1
	WIELKOPOLSKIE	44	155	332	265,5	34,4
Razem BD		93	155	400	272,3	41,2
Charolaise	DOLNOŚLĄSKIE	274	180	355	262,6	39,2
	KUJAWSKO-POMORSKIE	204	146	328	264,1	28,2
	LUBELSKIE	101	210	350	267,5	31,4
	LUBUSKIE	12	229	315	281,1	22,2
	ŁÓDZKIE	21	222	351	285	35,1
	MAZOWIECKIE	45	220	320	264,4	24,9
	OPOLSKIE	4	290	345	312	20,3
	PODKARPACKIE	11	219	330	287,3	30,6
	PODLASKIE	2	320	320	320	0
	POMORSKIE	16	224	390	304	45,8
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	78	190	361	261,8	34,8
	WIELKOPOLSKIE	159	212	334	268,4	25,2
ZACHODNIOPOMORSKIE	180	190	333	267,8	35,3	
Razem CH		1107	146	390	267,4	32,6
Galloway	ŚLĄSKIE	3	180	230	206	20,4
Razem GA		3	180	230	206	20,4

	DOLNOŚLĄSKIE	12	244	320	280,8	22,9
	KUJAWSKO-POMORSKIE	36	200	300	251,5	31,1
	LUBELSKIE	31	178	300	248	28,9
	LUBUSKIE	2	199	254	226,5	27,5
	ŁÓDZKIE	9	190	263	226,6	27,1
	MAŁOPOLSKIE	8	223	285	255,7	21,8
	MAZOWIECKIE	44	200	300	251,3	25,6
	OPOLSKIE	3	200	240	216	17,2
	PODLASKIE	12	210	295	245,4	24,3
	POMORSKIE	6	216	248	230,6	9,7
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	1	300	300	300	0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	159	165	302	227,6	28,8
	WIELKOPOLSKIE	13	193	258	222,3	22,3
Hereford	ZACHODNIOPOMORSKIE	101	210	285	238,7	23,5
Razem HH		437	165	320	238,6	30,8
	DOLNOŚLĄSKIE	5	130	130	130	0
	ŁÓDZKIE	4	110	150	128,7	15,1
	MAŁOPOLSKIE	11	188	260	220,6	22,4
	OPOLSKIE	6	90	170	144,1	27,4
	POMORSKIE	3	178	241	204	26,8
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	4	170	220	190	18,7
	WIELKOPOLSKIE	3	108	157	132,5	24,5
Highland	ZACHODNIOPOMORSKIE	6	138	215	163,5	26,8
Razem HI		42	90	260	177,1	42,5
	DOLNOŚLĄSKIE	218	160	380	260	44,8
	KUJAWSKO-POMORSKIE	360	151	339	252,7	30,1
	LUBELSKIE	509	163	415	261,5	29,6
	LUBUSKIE	581	166	340	263,8	26,5
	ŁÓDZKIE	175	160	380	254,6	39,9
	MAŁOPOLSKIE	48	160	310	247	29,5
	MAZOWIECKIE	390	190	320	251,1	25,6
	OPOLSKIE	138	170	400	262,6	40,6
	PODKARPACKIE	118	160	317	254,3	38,5
	PODLASKIE	924	180	399	248,3	26,8
	POMORSKIE	335	190	322	247,8	28,5
	ŚLĄSKIE	133	175	360	270,3	41,1
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	95	195	322	251,5	30,3
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	1098	160	390	240,4	28,8
	WIELKOPOLSKIE	565	160	334	254,4	25
Limousine	ZACHODNIOPOMORSKIE	810	175	350	252,5	34,9
Razem LM		6497	151	415	252	31,6
Piemontese	OPOLSKIE	13	149	238	205,7	27,2
Razem PI		13	149	238	205,7	27,2
Salers	DOLNOŚLĄSKIE	9	240	282	257,2	12,8

	ZACHODNIOPOMORSKIE	94	240	240	240	0
Razem SL		103	240	282	255,5	13,2
Simentaler mięsny	PODKARPACKIE	3	248	259	253,6	4,4
	PODLASKIE	20	260	380	314,5	30,8
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	8	303	303	303	0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	88	201	321	257,8	25
	WIELKOPOLSKIE	8	228	328	282,8	34,8
	ZACHODNIOPOMORSKIE	139	202	345	269,6	32,3
Razem SM		266	201	380	269,4	33,8
Uckermärker	ZACHODNIOPOMORSKIE	9	190	290	241,8	30
Razem UK		9	190	290	241,8	30
Welsh Black	OPOLSKIE	4	232	312	267,2	30
Razem WB		4	232	312	267,2	30
RAZEM		8932	90	415	252,9	33,1

Tabela 8. Średnie masy ciała (kg) buhajków czystorasowych w wieku 210 dni w zależności od rasy z podziałem na województwa

RASA	WOJEWÓDZTWO	Liczba	Min.	Max.	Średnia	Odch. st.
Angus czarny	LUBELSKIE	1	353	353	353	0
	LUBUSKIE	7	202	277	229	21,7
	WIELKOPOLSKIE	6	187	274	239,8	34,7
	ZACHODNIOPOMORSKIE	103	185	370	260,4	48,4
Razem AN		117	185	370	258,1	47,9
Angus czerwony	DOLNOŚLĄSKIE	34	235	262	248,5	13,5
	LUBUSKIE	11	199	265	240,4	20,2
	MAZOWIECKIE	6	220	300	256,6	33,9
	PODKARPACKIE	1	299	299	299	0
	POMORSKIE	1	293	293	293	0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	159	216	325	274,2	26
Razem AR		212	199	325	263,9	29,6
Blonde d'Aquitaine	DOLNOŚLĄSKIE	1	420	420	420	0
	LUBUSKIE	13	250	335	300,8	28,6
	ŁÓDZKIE	3	264	380	308	51,3
	MAZOWIECKIE	12	220	270	242	12,8
	ŚLĄSKIE	14	260	433	333,5	50,3
	WIELKOPOLSKIE	44	195	364	297,7	36,5
	ZACHODNIOPOMORSKIE	4	315	315	315	0
Razem BD		91	195	433	298,2	46
Charolaise	DOLNOŚLĄSKIE	222	160	410	267,9	47
	KUJAWSKO-POMORSKIE	188	218	388	295,5	31,5
	LUBELSKIE	90	220	440	286,3	38
	LUBUSKIE	9	284	345	320,8	17
	ŁÓDZKIE	17	212	361	299,5	45,1
	MAZOWIECKIE	47	245	350	277,5	23,9
	OPOLSKIE	13	244	351	300,8	29,6
	PODKARPACKIE	6	303	335	316,3	10,5
	PODLASKIE	8	260	350	321,6	31,8
	POMORSKIE	28	223	392	314	47,6
	ŚLĄSKIE	1	240	240	240	0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	32	158	360	273,6	38,2
	WIELKOPOLSKIE	153	215	384	287,1	31,5
	ZACHODNIOPOMORSKIE	163	215	413	282,9	41,3

Razem CH		977	158	440	286,2	39,1
Galloway	ŚLĄSKIE	5	200	300	242,6	35,3
Razem GA		5	200	300	242,6	35,3
Hereford	DOLNOŚLĄSKIE	11	265	290	276,1	9,8
	KUJAWSKO-POMORSKIE	35	230	310	270,1	23
	LUBELSKIE	26	193	300	257,5	28,1
	LUBUSKIE	1	215	215	215	0
	ŁÓDZKIE	5	240	260	246,5	7,8
	MAŁOPOLSKIE	5	200	320	270,5	44,3
	MAZOWIECKIE	53	151	340	269,4	32,4
	OPOLSKIE	8	200	271	226,6	20,6
	PODLASKIE	19	190	285	239,2	26,8
	POMORSKIE	5	208	315	272,6	35,1
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	1	180	180	180	0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	141	170	318	243,9	33,6
	WIELKOPOLSKIE	10	220	278	252,1	17,1
	ZACHODNIOPOMORSKIE	109	225	320	267,6	25,8
Razem HH		429	151	340	255,4	32,7
Highland	DOLNOŚLĄSKIE	2	156	156	156	0
	ŁÓDZKIE	1	115	115	115	0
	MAŁOPOLSKIE	2	196	225	210,5	14,5
	OPOLSKIE	1	140	140	140	0
	POMORSKIE	1	248	248	248	0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	5	195	210	203	6
	WIELKOPOLSKIE	6	125	160	138,3	15,4
	ZACHODNIOPOMORSKIE	6	140	190	158,3	16,5
Razem HI		24	115	248	173	35,7
Limousine	DOLNOŚLĄSKIE	180	182	420	281,4	58,2
	KUJAWSKO-POMORSKIE	353	162	365	276,5	33,6
	LUBELSKIE	441	178	370	283,9	33,6
	LUBUSKIE	555	195	370	278,1	30,5
	ŁÓDZKIE	144	166	390	264,5	43,1
	MAŁOPOLSKIE	35	220	336	270,6	25,8
	MAZOWIECKIE	341	204	365	268,4	29,5
	OPOLSKIE	96	200	428	298,1	46,7
	PODKARPACKIE	95	164	332	258,2	36,1
	PODLASKIE	868	160	442	272,1	31,9

	POMORSKIE	319	195	348	269,4	28,5
	ŚLĄSKIE	135	201	391	292,4	45,8
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	91	210	345	267,5	29,3
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	1049	155	450	265,1	32,4
	WIELKOPOLSKIE	592	182	365	281,9	29,7
	ZACHODNIOPOMORSKIE	687	180	380	267,5	37,3
Razem LM		5981	155	450	273,2	35
Piemontese	OPOLSKIE	4	174	235	197	24,2
Razem PI		4	174	235	197	24,2
Salers	DOLNOŚLĄSKIE	11	233	285	259,7	14,7
	ZACHODNIOPOMORSKIE	111	200	335	278	33,7
Razem SL		122	200	335	271,1	29,4
Simentaler mięsny	PODKARPACKIE	1	240	240	240	0
	PODLASKIE	13	260	450	339,2	49,9
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	1	274	274	274	0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	82	169	335	279,7	29,5
	WIELKOPOLSKIE	6	298	358	332,6	24,3
	ZACHODNIOPOMORSKIE	128	250	360	298,7	29,8
Razem SM		231	169	450	292,6	38,5
Uckermärker	ZACHODNIOPOMORSKIE	4	262	300	281	9,5
Razem UK		4	262	300	281	9,5
Welsh Black	OPOLSKIE	2	301	339	320	19
Razem WB		2	301	339	320	19
RAZEM		8203	115	450	273,6	37

W tabelach 7 i 8 przedstawiono średnie masy ciała jałówek i buhajków standaryzowane na wiek 210 dni. Średnia masa ciała populacji jałówek w ilości 8932 szt. w tym wieku wynosiła średnio 252,9 kg. Najwyższą średnią masę ciała w tym wieku uzyskały jałówki rasy Blonde d' Aquitaine (272,3 kg). Zgodnie z przewidywaniami najniższą masę ciała w tym wieku uzyskały jałówki rasy Highland (177,1 kg).

Średnia masa ciała populacji buhajków w ilości 8203 szt. w wieku 210 dni wynosiła średnio 273,6 kg. Najwyższą średnią masę ciała na tym etapie wzrostu uzyskały buhajki rasy Welsh Black (320,0 kg), natomiast najniższą masę w tym okresie uzyskały buhajki rasy Highland (173,0 kg). Relatywnie niską masę ciała w tym wieku uzyskały również buhajki rasy Piemontese – 197,0 kg.

Tabela 9. Porównanie średnich mas ciała standaryzowanych na wiek 210 dni jałówek czystorasowych w latach 2015 i 2016

Rasa	Rok 2015		Rok 2016		Różnica kg	Różnica %
	Liczba szt.	Średnia kg	Liczba szt.	Średnia kg		
Angus Czarny	116	231,7	157	248,1	16,4	7,08
Angus Czerwony	208	250,3	201	231,5	-18,8	7,51
Blonde d'Aquitaine	96	265,3	93	272,3	7	2,64
Charolaise	1028	266,3	1107	267,4	1,1	0,41
Galloway	7	237,8	3	206	-31,8	13,37
Hereford	416	246,7	437	238,6	-8,1	3,28
Highland	46	158,6	42	177,1	18,5	11,66
Limousine	6523	250,7	6497	252	1,3	0,52
Piemontese	10	224,4	13	205,7	-18,7	8,33
Salers	155	249,2	103	255,5	6,3	2,53
Simentaler mięsny	196	276,1	266	269,4	-6,7	2,43
Uckermärker	1	270	9	241,8	-28,2	10,44
Wagyu	4	221,7	-	-	-	-
Welsh Black	4	230,5	4	267,2	36,7	15,92
Razem	8810	252,1	8932	252,9	0,8	0,32

Tabela 10. Porównanie średnich mas ciała standaryzowanych na wiek 210 dni buhajków czystorasowych w latach 2015 i 2016

Rasa	Rok 2015		Rok 2016		Różnica kg	Różnica %
	Liczba szt.	Średnia kg	Liczba szt.	Średnia kg		
Angus Czarny	99	244,1	117	258,1	14	5,74
Angus Czerwony	184	278	212	263,9	-14,1	5,07
Blonde d'Aquitaine	60	287,5	91	298,2	10,7	3,72
Charolaise	982	290,2	977	286,2	-4	1,38
Galloway	7	248,5	5	242,6	-5,9	2,37
Hereford	345	269,2	429	255,4	-13,8	5,13
Highland	49	166,5	28	173	6,5	3,90
Limousine	5611	272	5981	273,2	1,2	0,44
Piemontese	13	240,9	4	197	-43,9	18,22
Salers	139	274,6	122	271,1	-3,5	1,27
Simentaler mięsny	173	320,2	231	292,6	-27,6	8,62
Uckermärker	2	240	4	281	41	17,08
Wagyu	6	256,1	-	-	-	-
Welsh Black	3	235,3	2	320	84,7	36,00
Razem	7673	274,3	8203	273,6	-0,7	0,26

W tabelach 9 i 10 przedstawiono porównanie średnich mas ciała standaryzowanych na wiek 210 dni jałówek i buhajków w latach 2015 i 2016.

Nieznacznie wyższą (o 0,8 kg) średnią masę ciała standaryzowaną na 210 dni (252,9 kg) uzyskały jałówki z roku 2016. Średnia waga jałówek w 2015 roku wynosiła 252,1 kg. Najwyższy wzrost średniej masy ciała w 2016 roku, w porównaniu do roku poprzedniego odnotowano dla jałówek rasy Welsh Black (15,92%). Z kolei najwyższy spadek średniej masy ciała podczas ważenia w 2016 roku stwierdzono w obrębie rasy Galloway (13,37%).

W obrębie buhajków podobnie jak w grupie jałówek analiza wykazała nieznaczny spadek średniej masy ciała (0,26%) w 2016 roku. Także w tej grupie najwyższy wzrost średniej masy ciała na 210 dzień w roku 2016 uzyskały buhajki rasy Welsh Black (wzrost o 36%). Największy spadek średniej masy podczas ważenia w 2016 roku odnotowano dla buhajków rasy Piemontese (18,22%).

Tabela 11. Średnie przyrosty dobowe (g) jałówek czystorasowych do wieku 210 dni w zależności od rasy z podziałem na województwa

RASA	WOJEWÓDZTWO	Liczba	Min.	Max.	Średnia	Odch. st.
Angus czarny	LUBELSKIE	1	1097	1097	1097	0
	LUBUSKIE	14	773	1235	996	111,7
	ŁÓDZKIE	9	718	903	823,5	54,6
	POMORSKIE	8	840	1068	965,2	68,6
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	22	740	974	858,7	67,2
	ZACHODNIOPOMORSKIE	103	673	1333	1028,4	133,1
Razem AN		157	673	1333	989	136,7
Angus czerwony	DOLNOŚLĄSKIE	26	1000	1047	1023,5	23,5
	LUBUSKIE	15	891	1100	989,6	50,4
	ŁÓDZKIE	6	915	1089	1012,6	67,4
	MAZOWIECKIE	8	995	1092	1032,2	31,3
	OPOLSKIE	9	1005	1081	1036,2	29,5
	ZACHODNIOPOMORSKIE	137	834	834	834	0
Razem AR		201	834	1100	1006,1	58,2
Blonde d'Aquitaine	DOLNOŚLĄSKIE	2	1063	1183	1123	60
	LUBUSKIE	13	1056	1329	1221,5	83,1
	ŁÓDZKIE	1	926	926	926	0
	MAZOWIECKIE	13	1011	1143	1072,1	40,7
	PODLASKIE	6	1083	1198	1144	52,8
	ŚLĄSKIE	14	1103	1365	1210	86,7
	WIELKOPOLSKIE	44	525	1266	1023,9	146,5
Razem BD		93	525	1365	1090,1	142,1
Charolaise	DOLNOŚLĄSKIE	274	588	1410	1045,9	171,4
	KUJAWSKO-POMORSKIE	204	510	1288	1062,8	116
	LUBELSKIE	101	753	1246	1096,6	100,4
	LUBUSKIE	12	1037	1299	1165,1	87
	ŁÓDZKIE	21	900	1479	1177	170,1
	MAZOWIECKIE	45	988	1376	1077,9	75,4
	OPOLSKIE	4	1119	1261	1187	60,6
	PODKARPACKIE	11	1017	1374	1212,3	92,5
	PODLASKIE	2	1142	1142	1142	0
	POMORSKIE	16	1063	1432	1173,9	107,9
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	78	717	1344	1065,2	141,8
	WIELKOPOLSKIE	159	801	1388	1116,6	106,6
	ZACHODNIOPOMORSKIE	180	808	1298	1083,9	105,5
Razem CH		1107	510	1479	1087,2	129
Galloway	ŚLĄSKIE	3	781	930	838	65,6
Razem GA		3	781	930	838	65,6
Hereford	DOLNOŚLĄSKIE	12	941	1155	1062,1	67,4
	KUJAWSKO-POMORSKIE	36	894	1116	995,2	57,3

	LUBELSKIE	31	717	1256	974,6	109,6
	LUBUSKIE	2	680	1038	859	179
	ŁÓDZKIE	9	787	991	890,6	70,7
	MAŁOPOLSKIE	8	836	1017	982,3	56,3
	MAZOWIECKIE	44	920	1140	1022,4	60,2
	OPOLSKIE	3	824	1131	979	125,3
	PODLASKIE	12	835	1084	975,2	73,1
	POMORSKIE	6	866	935	900	24,7
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	1	1172	1172	1172	0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	159	639	1167	935	88,4
	WIELKOPOLSKIE	13	735	1014	898	90,3
	ZACHODNIOPOMORSKIE	101	919	1081	985	46,6
	Razem HH	437	639	1256	962,6	92,3
Highland	DOLNOŚLĄSKIE	5	495	495	495	0
	ŁÓDZKIE	4	469	740	563,7	104,1
	MAŁOPOLSKIE	11	767	996	878	68,9
	OPOLSKIE	6	378	809	577,1	137,9
	POMORSKIE	3	801	914	869	48,9
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	4	727	955	860	87,7
	WIELKOPOLSKIE	3	356	534	445	89
	ZACHODNIOPOMORSKIE	6	607	753	663,3	53,2
	Razem HI	42	356	996	724	175,6
Limousine	DOLNOŚLĄSKIE	218	611	1602	1012	165,6
	KUJAWSKO-POMORSKIE	360	482	1337	1017,7	85,3
	LUBELSKIE	509	725	1540	1052,4	93,3
	LUBUSKIE	581	631	1539	1079,5	130
	ŁÓDZKIE	175	706	1608	1052,3	144,5
	MAŁOPOLSKIE	48	537	1113	994,9	91,6
	MAZOWIECKIE	390	719	1571	1027,5	70,7
	OPOLSKIE	138	563	1468	1056,5	145,3
	PODKARPACKIE	118	661	1382	1012,5	123,9
	PODLASKIE	924	693	1452	1009,3	91,4
	POMORSKIE	335	717	1459	1012,3	68,3
	ŚLĄSKIE	133	749	1412	1085,7	142
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	95	816	1197	1038,1	81,2
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	1098	606	1228	983,9	67,2
	WIELKOPOLSKIE	565	623	1333	1042,8	96
	ZACHODNIOPOMORSKIE	810	684	1332	1010,2	131,7
	Razem LM	6497	482	1608	1022,7	106,2
Piemontese	OPOLSKIE	13	604	1129	958,7	155,6
	Razem PI	13	604	1129	958,7	155,6
Salers	DOLNOŚLĄSKIE	9	858	1222	978	108,5
	ZACHODNIOPOMORSKIE	94	1077	1077	1077	0
	Razem SL	103	858	1222	987,9	107,1

	PODKARPACKIE	3	977	1063	1013,3	36,3
	PODLASKIE	20	969	1604	1271,5	162,1
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	8	1281	1281	1281	0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	88	898	1425	1109,4	101,6
	WIELKOPOLSKIE	8	901	1158	1056,5	88,3
Simentaler mięsny	ZACHODNIOPOMORSKIE	139	805	1435	1117,4	141,5
Razem SM		266	805	1604	1129,4	133,2
Uckermärker	ZACHODNIOPOMORSKIE	9	673	1255	1036,3	172,9
Razem UK		9	673	1255	1036,3	172,9
Welsh Black	OPOLSKIE	4	769	1067	903,2	108,9
Razem WB		4	769	1067	903,2	108,9
RAZEM		8932	356	1608	1026,8	116,5

Tabela 12. Średnie przyrosty dobowe (g) buhajków czystorasowych do wieku 210 dni w zależności od rasy z podziałem na województwa

RASA	WOJEWÓDZTWO	Liczba	Min.	Max.	Średnia	Odch. st.
Angus czarny	LUBELSKIE	1	1289	1289	1289	0
	LUBUSKIE	7	929	1190	990,4	86,3
	WIELKOPOLSKIE	6	958	1124	1046,6	52
	ZACHODNIOPOMORSKIE	103	653	1520	1017,6	186,4
Razem AN		117	653	1520	1019,9	177,9
Angus czerwony	DOLNOŚLĄSKIE	34	1120	1212	1166	46
	LUBUSKIE	11	958	1130	1055,2	47
	MAZOWIECKIE	6	1058	1167	1132,6	36,5
	PODKARPACKIE	1	1129	1129	1129	0
	POMORSKIE	1	1064	1064	1064	0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	159	894	1267	1110	110
Razem AR		212	894	1267	1102,5	91
Blonde d'Aquitaine	DOLNOŚLĄSKIE	1	1474	1474	1474	0
	LUBUSKIE	13	1150	1325	1256,5	41,4
	ŁÓDZKIE	3	1013	1318	1194,6	131,1
	MAZOWIECKIE	12	1039	1195	1101,7	41,4
	ŚLĄSKIE	14	1103	1647	1324,3	165,2
	WIELKOPOLSKIE	44	778	1404	1183,2	115,3
	ZACHODNIOPOMORSKIE	4	1126	1126	1126	0
Razem BD		91	778	1647	1207,9	132,1
Charolaise	DOLNOŚLĄSKIE	222	574	1515	1065,8	209,3
	KUJAWSKO-POMORSKIE	188	709	1467	1195,7	127
	LUBELSKIE	90	1031	1605	1219,8	77,2
	LUBUSKIE	9	1162	1429	1298,4	78,3
	ŁÓDZKIE	17	943	1559	1207,1	202,5
	MAZOWIECKIE	47	974	1520	1128,1	104,1
	OPOLSKIE	13	1140	1371	1266	52,2
	PODKARPACKIE	6	1172	1332	1240,5	55,1
	PODLASKIE	8	1149	1335	1239	69,1
	POMORSKIE	28	939	1595	1233,3	143
	ŚLĄSKIE	1	787	787	787	0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	32	615	1502	1040,6	165,3
	WIELKOPOLSKIE	153	804	1626	1209,6	128,9
	ZACHODNIOPOMORSKIE	163	923	1498	1145,2	122
Razem CH		977	574	1626	1166,9	156,4
Galloway	ŚLĄSKIE	5	910	1227	1059,4	111,6
Razem GA		5	910	1227	1059,4	111,6
Hereford	DOLNOŚLĄSKIE	11	878	1203	1054,2	98,3

	KUJAWSKO-POMORSKIE	35	967	1121	1060,5	36,7
	LUBELSKIE	26	814	1228	1014,2	96,3
	LUBUSKIE	1	740	740	740	0
	ŁÓDZKIE	5	895	1291	1070,5	170,9
	MAŁOPOLSKIE	5	778	1206	990	153,4
	MAZOWIECKIE	53	510	1255	1083	105,5
	OPOLSKIE	8	839	1010	952,8	50,1
	PODLASKIE	19	732	1145	976,8	105,4
	POMORSKIE	5	1043	1138	1073	34,6
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	1	664	664	664	0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	141	631	1375	1031,7	115,4
	WIELKOPOLSKIE	10	956	1064	1008,7	42
	ZACHODNIOPOMORSKIE	109	923	1245	1095,2	84,6
	Razem HH	429	510	1375	1041,5	109
Highland	DOLNOŚLĄSKIE	2	516	516	516	0
	ŁÓDZKIE	1	529	529	529	0
	MAŁOPOLSKIE	2	784	988	886	102
	OPOLSKIE	1	593	593	593	0
	POMORSKIE	1	879	879	879	0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	5	663	1042	896,4	151,3
	WIELKOPOLSKIE	6	411	561	468,3	66,1
	ZACHODNIOPOMORSKIE	6	654	760	700,1	42,9
	Razem HI	24	411	1042	718,8	184,6
Limousine	DOLNOŚLĄSKIE	180	573	1689	1112,7	207,3
	KUJAWSKO-POMORSKIE	353	676	1414	1105,8	91,2
	LUBELSKIE	441	838	1526	1150,5	103,1
	LUBUSKIE	555	720	1758	1144,6	138
	ŁÓDZKIE	144	738	1468	1062,8	129,4
	MAŁOPOLSKIE	35	924	1357	1056,9	90,8
	MAZOWIECKIE	341	891	1538	1094,6	85,8
	OPOLSKIE	96	800	1576	1193,6	155,2
	PODKARPACKIE	95	665	1410	1038,3	145,3
	PODLASKIE	868	659	1818	1092,4	107
	POMORSKIE	319	927	1391	1114,9	60,1
	ŚLĄSKIE	135	719	1644	1181,8	148,4
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	91	854	1288	1067,6	86,4
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	1049	567	1408	1081,2	93,7
	WIELKOPOLSKIE	592	705	1435	1150,6	104,3
	ZACHODNIOPOMORSKIE	687	692	1397	1067,6	127,1
	Razem LM	5981	567	1818	1106,1	117,2
Piemontese	OPOLSKIE	4	634	1166	796,5	217,5
	Razem PI	4	634	1166	796,5	217,5
Salers	DOLNOŚLĄSKIE	11	806	980	917,4	49,4
	ZACHODNIOPOMORSKIE	111	912	1339	1209,8	85,2

Razem SL		122	806	1339	1098,9	159,9
Simentaler mięsny	PODKARPACKIE	1	1000	1000	1000	0
	PODLASKIE	13	1147	1879	1417,6	176,1
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	1	1216	1216	1216	0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	82	775	1686	1330	185,2
	WIELKOPOLSKIE	6	1163	1347	1246,8	62,8
	ZACHODNIOPOMORSKIE	128	947	1570	1231,3	135,6
Razem SM		231	775	1879	1310,8	179,9
Uckermärker	ZACHODNIOPOMORSKIE	3	1193	1230	1211,5	18,5
Razem UK		3	1193	1230	1211,5	18,5
Welsh Black	OPOLSKIE	2	1000	1169	1084,5	84,5
Razem WB		2	1000	1169	1084,5	84,5
RAZEM		8198	411	1879	1111,3	133

Tabele 11 i 12 zawierają wartości średnich przyrostów dobowych do 210 dnia życia jałówek i buhajków. Średnie przyrosty jałówek do 210 dnia życia wynosiły 1026,8 g, natomiast populacja buhajków uzyskała średnie przyrosty na poziomie 1111,3 g. W obu grupach najwyższe przyrosty dobowe w tym okresie uzyskały sztuki rasy Simentaler mięsny (jałówki- 1129,4 g, buhajki-1310,8 g). Również w obrębie tej samej rasy (Highland) odnotowano najniższe przyrosty dla jałówek (724,0 g) i buhajków (718,8 g).

Tabela 13. Porównanie średnich przyrostów dobowych do wieku 210 dni czystorasowych jałówek w latach 2015 i 2016.

Rasa	Rok 2015		Rok 2016		Różnica g	Różnica %
	Liczba szt.	Średnia kg	Liczba szt.	Średnia kg		
Angus Czarny	116	933,5	157	989	55,5	5,95
Angus Czerwony	208	1020,9	201	1006,1	-14,8	1,45
Blonde d'Aquitaine	96	1078,2	93	1090,1	11,9	1,10
Charolaise	1028	1084,9	1107	1087,2	2,3	0,21
Galloway	7	1004,7	3	838	-166,7	16,59
Hereford	416	1001,9	437	962,6	-39,3	3,92
Highland	46	637	42	724	87	13,66
Limousine	6523	1010,3	6497	1022,7	12,4	1,23
Piemontese	10	891,3	13	958,7	67,4	7,56
Salers	155	1103,3	103	987,9	-115,4	10,46
Simentaler mięsny	196	1200,8	266	1129,4	-71,4	5,95
Uckermärker	1	1032	9	1036,3	4,3	0,42
Wagyu	4	936,5	-	-	-	-
Welsh Black	4	870	4	903,2	33,2	3,82
Razem	8810	1021,6	8932	1026,8	5,2	0,51

Tabela 14. Porównanie średnich przyrostów dobowych do wieku 210 dni czystorasowych buhajków w latach 2015 i 2016

Rasa	Rok 2015		Rok 2016		Różnica g	Różnica %
	Liczba szt.	Średnia g	Liczba szt.	Średnia g		
Angus Czarny	99	934,2	117	1019,9	85,7	9,17
Angus Czerwony	184	1142,3	212	1102,5	-39,8	3,48
Blonde d'Aquitaine	60	1183,6	91	1207,9	24,3	2,05
Charolaise	982	1177,3	977	1166,9	-10,4	0,88
Galloway	7	1087,1	5	1059,4	-27,7	2,55
Hereford	345	1104	429	1041,5	-62,5	5,66
Highland	49	644,7	24	718,8	74,1	11,49
Limousine	5611	1096,6	5981	1106,1	9,5	0,87
Piemontese	13	1001	4	796,5	-204,5	20,43
Salers	139	1214,8	122	1098,9	-115,9	9,54
Simentaler mięsny	173	1380	231	1310,8	-69,2	5,01
Uckermärker	2	848	3	1211,5	363,5	42,87
Wagyu	6	1024,6	-	-	-	-
Welsh Black	3	874,6	2	1084,5	209,9	24,00
Razem	7673	1111,8	8198	1111,3	-0,5	0,04

W tabelach 13 i 14 przedstawiono porównanie średnich przyrostów dobowych do wieku 210 dni jałówek i buhajków w latach 2015 i 2016.

Średni przyrost dobowy do wieku 210 dni dla jałówek czystorasowych był nieco wyższy w roku 2016 (o 5,2 g) co stanowi wzrost o 0,51% w porównaniu do roku 2015. Największy wzrost przyrostu dobowego do wieku 210 dni zanotowano w rasie Highland (87,0 g) co stanowi 13,66%. Największy spadek masy ciała na 210 dni nastąpił w obrębie rasy Galloway (166,7 g) – tj. 16,59%.

Średni przyrost dobowy do wieku 210 dni dla buhajków czystorasowych był w analizowanych latach zbliżony (1111,8 g w 2015 roku, 1111,3 g w 2016 roku). Największy wzrost przyrostu dobowego do wieku 210 dni odnotowano dla buhajków rasy Uckermärker (363,5 g) co stanowi 42,87% oraz Welsh Black (209,9 g i 24,0%). Tak duże zróżnicowanie w tak krótkim czasie było jednak możliwe z powodu niskiej liczebności krajowych populacji tych ras (2-3 sztuk) w analizowanych latach. W obrębie bardziej licznych populacji krajowych największy wzrost średniego przyrostu odnotowano w obrębie ras Angus Czarny (85,7g tj. 9,17%) oraz Highland (74,1g tj. 11,49%). Największy spadek średnich przyrostów na 210 dni w 2016 roku zarejestrowano w grupie buhajków rasy Piemontese 204,5 g co stanowi aż 20,43%.

5. Populacja mieszańcowa

Tabela 15. Zmiany ilościowe w mieszańcowej populacji żeńskiej bydła mięsnego w latach 2007-2016

RASA	ROK									
	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
AN	113	121	94	126	140	97	85	123	41	51
AR	27	34	15	8	9	7	8	26	29	53
BB	0	0	0	0	0	0	2	1	4	8
BD	111	112	77	83	95	92	99	98	91	102
CH	983	998	490	340	302	261	248	188	141	102
HH	280	245	105	77	67	65	61	69	103	102
HI	3	4	5	4	7	3	8	4	3	2
LM	9070	10142	6682	6684	6653	6389	5987	5680	4596	3756
MR	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0
PI	369	46	41	46	42	23	26	25	13	28
SM	283	296	123	124	67	66	45	35	42	22
SL	36	38	22	22	18	14	13	8	0	0
WB	58	61	54	56	55	41	32	15	14	14
WA	0	0	0	0	4	12	19	30	26	30
GA	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0
UK	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
RAZEM	11333	12097	7708	7571	7459	7070	6633	6302	5104	4272

W roku 2016 populacja żeńska krów mieszańców (4272 szt.) po raz kolejny spadła w porównaniu do lat poprzednich (5104 szt. – 2015, 6302 szt. – 2014, 6633 szt. – 2013). Może to świadczyć zarówno o poprawie koniunktury w hodowli bydła mlecznego, co ma przełożenie na zmniejszenie skali krzyżowania towarowego, jak również o rozwoju hodowli czystorasowych w dotychczas typowo towarowych stadach.

5.1. Masa ciała cieląt po urodzeniu oraz przyrosty dobowe młdzieży

Tabela 16. Średnie masy ciała (kg) cieląt po urodzeniu w zależności od rasy w poszczególnych województwach – jałówki mieszańcowe

RASA	WOJEWÓDZTWO	Liczba	Min.	Max.	Średnia	Odch. st.
Angus czarny	LUBUSKIE	35	25	40	33,3	3,3
	WIELKOPOLSKIE	44	28	40	35,7	2,1
	ZACHODNIOPOMORSKIE	45	27	41	32,1	3,7
Razem AN		124	25	41	34	3,3
Angus czerwony	KUJAWSKO-POMORSKIE	9	30	34	31,8	1,3
	LUBUSKIE	14	27	33	29,5	1,9
	ŁÓDZKIE	9	27	34	30,6	2
	OPOLSKIE	1	32	32	32	0
	PODKARPACKIE	4	25	29	26,7	1,4
	POMORSKIE	3	30	34	32	1,6
	ZACHODNIOPOMORSKIE	23	24	43	31,5	4
Razem AR		63	24	43	30,7	3,1
Belgian Blue	DOLNOŚLĄSKIE	2	38	40	39	1
	WIELKOPOLSKIE	4	37	42	39	2,1
Razem BB		6	37	42	39	1,7
Blonde d'Aquitaine	LUBUSKIE	6	32	39	36	2,9
	ŚLĄSKIE	1	41	41	41	0
	WIELKOPOLSKIE	28	35	52	39,3	3,3
Razem BD		35	32	52	39,1	3,3
Charolaise	DOLNOŚLĄSKIE	129	21	51	36,6	4,6
	KUJAWSKO-POMORSKIE	16	28	43	36,8	5
	ŁÓDZKIE	2	43	46	44,5	1,5
	OPOLSKIE	3	35	40	36,6	2,3
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	2	34	37	35,5	1,5
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	10	30	45	32,8	4,4
	WIELKOPOLSKIE	3	38	42	39,6	1,6
	ZACHODNIOPOMORSKIE	2	40	41	40,5	0,5
Razem CH		167	21	51	36,6	4,7
Hereford	DOLNOŚLĄSKIE	2	38	40	39	1
	KUJAWSKO-POMORSKIE	3	34	36	35	0,8
	LUBELSKIE	1	28	28	28	0
	LUBUSKIE	5	36	38	37,2	0,7
	ŁÓDZKIE	13	26	40	34,8	4,3
	MAZOWIECKIE	2	34	37	35,5	1,5
	OPOLSKIE	15	29	38	33,6	2,5
	PODKARPACKIE	10	35	50	42,3	3,8
	PODLASKIE	21	20	46	36,5	7,6
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	17	28	36	31,3	2,4

	WIELKOPOLSKIE	2	30	35	32,5	2,5
	ZACHODNIOPOMORSKIE	1	37	37	37	0
Razem HH		92	20	50	35,3	5,5
Highland	DOLNOŚLĄSKIE	6	26	34	31,5	2,5
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	2	23	27	25	2
	ZACHODNIOPOMORSKIE	11	20	27	24,8	1,7
Razem HI		19	20	34	26,9	3,7
Limousine	DOLNOŚLĄSKIE	111	24	48	36,2	3,6
	KUJAWSKO-POMORSKIE	92	20	44	34,9	3,3
	LUBELSKIE	13	30	39	34,7	2,7
	LUBUSKIE	198	30	44	37,3	2,3
	ŁÓDZKIE	26	28	41	33,4	3,3
	MAZOWIECKIE	6	32	40	35,8	2,9
	OPOLSKIE	24	35	52	40,5	3,1
	PODKARPACKIE	20	23	34	28,1	2,3
	PODLASKIE	130	26	43	35,6	4,1
	POMORSKIE	73	25	41	34,2	2,9
	ŚLĄSKIE	5	35	43	39	3
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	1	36	36	36	0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	314	25	70	35,2	4,8
	WIELKOPOLSKIE	324	20	50	36,6	4,6
	ZACHODNIOPOMORSKIE	90	24	42	36,3	4,1
Razem LM		1427	20	70	35,8	4,3
Piemontese	OPOLSKIE	68	30	40	37,5	1,7
Razem PI		68	30	40	37,5	1,7
Salers	DOLNOŚLĄSKIE	2	31	32	31,5	0,5
Razem SL		2	31	32	31,5	0,5
Simentaler mięsny	LUBUSKIE	1	32	32	32	0
	OPOLSKIE	4	30	30	30	0
	PODKARPACKIE	3	27	36	32,6	4
	ZACHODNIOPOMORSKIE	27	27	38	32,7	2,7
Razem SM		35	27	38	32,3	2,8
Uckermärker	ZACHODNIOPOMORSKIE	7	35	52	42,7	6,4
Razem UK		7	35	52	42,7	6,4
Wagyu	POMORSKIE	17	29	36	31,2	1,8
Razem WA		17	29	36	31,2	1,8
Welsh Black	MAZOWIECKIE	3	28	32	29,3	1,8
	OPOLSKIE	9	35	41	37,2	1,9
Razem WB		12	28	41	35,2	3,9
RAZEM		2074	20	70	35,5	4,5

Tabela 17. Średnie masy ciała (kg) cieląt po urodzeniu w zależności od rasy w poszczególnych województwach – buhajki mieszańcowe

RASA	WOJEWÓDZTWO	Liczba	Min.	Max.	Średnia	Odch. st.
Angus czarny	LUBUSKIE	1	36	36	36	0
	POMORSKIE	2	35	40	37,5	2,5
	WIELKOPOLSKIE	32	30	41	37,4	2,2
	ZACHODNIOPOMORSKIE	34	21	43	33,6	5
Razem AN		69	21	43	35,5	4,3
Angus czerwony	KUJAWSKO-POMORSKIE	6	33	37	35,5	1,2
	LUBUSKIE	12	30	36	32	1,9
	PODKARPACKIE	5	28	31	29,4	1
	POMORSKIE	5	31	34	32,4	1
	ZACHODNIOPOMORSKIE	30	26	40	33,3	3
Razem AR		58	26	40	32,8	2,8
Belgian Blue	DOLNOŚLĄSKIE	5	42	46	43,8	1,4
	WIELKOPOLSKIE	1	50	50	50	0
Razem BB		6	42	50	44,8	2,6
Blonde d'Aquitaine	LUBUSKIE	6	32	44	40	4,1
	WIELKOPOLSKIE	21	37	48	40,1	2,8
Razem BD		27	32	48	40,1	3,1
Charolaise	DOLNOŚLĄSKIE	52	26	51	39,6	6,1
	KUJAWSKO-POMORSKIE	14	31	47	40,6	3,4
	LUBELSKIE	1	52	52	52	0
	ŁÓDZKIE	1	43	43	43	0
	MAZOWIECKIE	1	44	44	44	0
	PODKARPACKIE	3	28	40	35	5
	PODLASKIE	1	44	44	44	0
	POMORSKIE	1	43	43	43	0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	9	40	48	43,1	2,5
	WIELKOPOLSKIE	6	38	45	40,5	2,2
ZACHODNIOPOMORSKIE	5	40	49	43,8	4,2	
Razem CH		94	26	52	40,5	5,4
Galloway	ŚLĄSKIE	1	30	30	30	0
Razem GA		1	30	30	30	0
Hereford	DOLNOŚLĄSKIE	4	38	41	39,5	1,1
	KUJAWSKO-POMORSKIE	5	36	38	37	0,6
	LUBELSKIE	4	29	37	33,7	2,9
	LUBUSKIE	1	39	39	39	0
	ŁÓDZKIE	38	30	45	38,6	3,6
	MAZOWIECKIE	1	37	37	37	0
	OPOLSKIE	15	31	42	36,6	2,9
	PODKARPACKIE	11	38	46	42,2	2,5

	PODLASKIE	17	31	48	41,4	3,8
	POMORSKIE	1	30	30	30	0
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	1	38	38	38	0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	18	30	40	34,1	2,5
	ZACHODNIOPOMORSKIE	4	33	39	36,7	2,2
Razem HH		120	29	48	38	4
Highland	DOLNOŚLĄSKIE	11	22	37	31	5,2
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	3	28	31	29,6	1,2
	ZACHODNIOPOMORSKIE	17	20	31	24,4	3,2
Razem HI		31	20	37	27,3	5
Limousine	DOLNOŚLĄSKIE	75	25	50	37,9	4,1
	KUJAWSKO-POMORSKIE	71	30	46	37,7	3,3
	LUBELSKIE	13	35	42	37,3	2,1
	LUBUSKIE	169	28	45	38,2	2,7
	ŁÓDZKIE	26	37	60	41,6	4,5
	MAZOWIECKIE	5	35	44	38,6	3,2
	OPOLSKIE	19	38	45	41	1,5
	PODKARPACKIE	10	25	38	31,1	3,8
	PODLASKIE	124	20	50	39	4,8
	POMORSKIE	53	27	48	36,6	3,1
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	3	30	46	38,6	6,5
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	303	20	70	39,4	5,3
	WIELKOPOLSKIE	256	25	51	38,2	5,5
ZACHODNIOPOMORSKIE	64	26	47	38	3,6	
Razem LM		1191	10	70	38,5	4,7
Piemontese	OPOLSKIE	13	34	40	38,3	1,5
Razem PI		13	34	40	38,3	1,5
Simentaler Mięсны	OPOLSKIE	1	30	30	30	0
	PODKARPACKIE	4	31	38	35,7	2,8
	ZACHODNIOPOMORSKIE	19	30	41	33,2	2,6
Razem SM		24	30	41	33,5	2,8
Uckermärker	ZACHODNIOPOMORSKIE	5	40	52	44,4	4,4
Razem UK		5	40	52	44,4	4,4
Wagyu	POMORSKIE	21	30	37	33,7	1,6
Razem WA		21	30	37	33,7	1,6
Welsh Black	MAZOWIECKIE	4	38	40	38,5	0,8
	OPOLSKIE	7	35	52	41	5,2
	ZACHODNIOPOMORSKIE	1	36	36	36	0
Razem WB		12	35	52	39,7	4,3
RAZEM		1672	20	70	38	5

W tabelach 16 i 17 przedstawiono średnie masy po urodzeniu mieszańcowych jałówek i buhajków.

Średnia masa urodzeniowa w populacji 2074 jałówek wynosiła 35,5 kg i wahała się w granicach 20 – 70 kg. Najlżejsze były jałówki rasy Highland, które osiągnęły średnią masę 26,9 kg, najcięższe zaś były jałówki rasy Uckermärker ważące średnio 42,7 kg.

Buhajki mieszańcowe poddane ocenie w ilości 1672 szt. osiągały średnią masę ciała po urodzeniu 38 kg, wahała się ona w granicach 20 – 70 kg. Najlżejsze były buhajki rasy Highland ważące średnio 27,3 kg, najcięższe były buhajki rasy Belgian Blue osiągające średnią masę 44,8 kg.

Tabela 18. Porównanie średnich mas ciała po urodzeniu jałówek mieszańcowych w latach 2015 i 2016

Rasa	Rok 2015		Rok 2016		Różnica kg	Różnica %
	Liczba szt.	Średnia kg	Liczba szt.	Średnia kg		
Angus Czarny	111	32,2	124	34	1,8	5,59
Angus Czerwony	63	31,2	63	30,7	-0,5	1,60
Belgian Blue	5	41,6	6	39	-2,6	6,25
Blonde d'Aquitaine	40	38,3	35	39,1	0,8	2,09
Charolaise	173	38,6	167	36,6	-2	5,18
Galloway	2	26,5	-	-	-	-
Hereford	105	35,9	92	35,3	-0,6	1,67
Highland	52	26,8	19	26,9	0,1	0,37
Limousine	1984	36,4	1427	35,8	-0,6	1,65
Piemontese	54	35	68	37,5	2,5	7,14
Salers	-	-	2	31,5	-	-
Simentaler mięsny	46	31,6	35	32,3	0,7	2,22
Uckermärker	1	41	7	42,7	1,7	4,15
Wagyu	15	31	17	31,2	0,2	0,65
Welsh Black	18	31,1	12	35,2	4,1	13,18
Razem	2669	35,9	2074	35,5	-0,4	1,11

Tabela 19. Porównanie średnich mas ciała po urodzeniu buhajków mieszańcowych w latach 2015 i 2016

Rasa	Rok 2015		Rok 2016		Różnica kg	Różnica %
	Liczba szt.	Średnia kg	Liczba szt.	Średnia kg		
Angus Czarny	134	34,8	69	35,5	0,7	2,01
Angus Czerwony	42	33,3	58	32,8	-0,5	1,50
Belgian Blue	5	51,8	6	44,8	-7	13,51
Blonde d'Aquitaine	31	39,6	27	40,1	0,5	1,26
Charolaise	196	41,5	94	40,5	-1	2,41
Galloway	-	-	1	30	-	-
Hereford	134	37,4	120	38	0,6	1,60
Highland	48	28,2	31	27,3	-0,9	3,19
Limousine	1941	38,4	1191	38,5	0,1	0,26
Piemontese	17	35,4	13	38,3	2,9	8,19
Salers	2	42,5	-	-	-	-
Simentaler mięsny	55	32	24	33,5	1,5	4,69
Uckermärker	2	45,5	5	44,4	-1,1	2,42
Wagyu	20	35,2	21	33,7	-1,5	4,26
Welsh Black	18	34,7	12	39,7	5	14,41
Razem	2645	38	1672	38	0	0,00

Tabele 18 i 19 przedstawiają porównanie średnich mas ciała po urodzeniu mieszańcowych jałówek i buhajków w latach 2015 i 2016.

Średnia masa ciała po urodzeniu dla jałówek mieszańcowych była w 2016 roku niższa o 0,4 kg w porównaniu do roku 2015, co stanowi spadek masy o 1,11%. Największy wzrost masy ciała po urodzeniu zanotowano w rasie Welsh Black (4,1 kg) co stanowi 13,18 %. Największy spadek masy ciała po urodzeniu nastąpił w obrębie rasy Belgian Blue (2,6 kg) co stanowi 6,25 %.

Średnia masa ciała po urodzeniu dla buhajków mieszańcowych nie uległa zmianie w porównaniu do roku 2016 (38,0 kg). Największy wzrost masy ciała po urodzeniu zanotowano w rasie Welsh Black (5,0 kg), natomiast największy spadek urodzeniowej masy ciała w obrębie rasy Belgian Blue (7,0 kg).

Tabela 20. Średnie masy ciała (kg) jałówek mieszańcowych w wieku 210 dni w zależności od rasy z podziałem na województwa

RASA	WOJEWÓDZTWO	Liczba	Min.	Max.	Średnia	Odch. st.
Angus czarny	LUBUSKIE	17	184	255	229	21,8
	WIELKOPOLSKIE	37	168	168	168	0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	32	192	355	247	43,3
Razem AN		86	168	355	238,4	38,8
Angus czerwony	LUBUSKIE	14	227	267	242,1	13,9
	ŁÓDZKIE	6	198	260	231,5	24,5
	MAZOWIECKIE	1	310	310	310	0
	OPOLSKIE	1	185	185	185	0
	PODKARPACKIE	5	210	284	259,8	27,9
	POMORSKIE	5	180	254	220,8	26,1
	ZACHODNIOPOMORSKIE	21	192	282	232,1	26,8
Razem AR		53	180	310	236,5	28,6
Blonde d'Aquitaine	LUBUSKIE	7	246	276	261,7	11,8
	WIELKOPOLSKIE	27	189	299	253	34,1
Razem BD		34	189	299	254,1	32,2
Charolaise	DOLNOŚLĄSKIE	127	205	350	267,3	37,2
	KUJAWSKO-POMORSKIE	26	210	288	253,3	21,1
	LUBELSKIE	8	250	299	268,5	17,1
	ŁÓDZKIE	1	321	321	321	0
	OPOLSKIE	1	320	320	320	0
	PODKARPACKIE	1	310	310	310	0
	POMORSKIE	1	255	255	255	0
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	3	260	260	260	0
	WIELKOPOLSKIE	3	216	265	240,5	24,5
	ZACHODNIOPOMORSKIE	2	230	230	230	0
Razem CH		173	205	350	263,9	31,2
Hereford	DOLNOŚLĄSKIE	7	255	340	290,1	27,6
	KUJAWSKO-POMORSKIE	3	230	298	271,6	29,8
	LUBELSKIE	1	290	290	290	0
	LUBUSKIE	3	270	300	288,3	13,1
	ŁÓDZKIE	9	229	310	271,8	29,3
	MAZOWIECKIE	3	230	280	253,3	20,5
	OPOLSKIE	16	155	295	228,1	44
	PODKARPACKIE	8	197	297	247,5	28
	PODLASKIE	19	200	305	268,2	29,4
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	13	189	273	234,3	25,1
	WIELKOPOLSKIE	4	230	320	256,7	36,8
Razem HH		86	155	340	256,6	37,3
Highland	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	9	120	250	188,1	44,3
	ZACHODNIOPOMORSKIE	12	180	203	191,4	7,1

Razem HI		21	120	250	190	29,5
Limousine	DOLNOŚLĄSKIE	176	154	330	243,1	38,1
	KUJAWSKO-POMORSKIE	99	153	334	250,4	31,4
	LUBELSKIE	19	230	324	282,6	31
	LUBUSKIE	211	200	305	257,3	21,4
	ŁÓDZKIE	34	190	292	236,9	25,4
	MAŁOPOLSKIE	3	240	255	247,6	6,1
	MAZOWIECKIE	7	220	270	243,5	18,6
	OPOLSKIE	29	230	360	285,9	31
	PODKARPACKIE	17	160	295	270,7	33,9
	PODLASKIE	124	200	312	243	26,9
	POMORSKIE	61	198	291	245,9	24,8
	ŚLĄSKIE	5	260	333	295,8	25,6
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	2	250	250	250	0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	327	168	302	230,8	23
	WIELKOPOLSKIE	352	160	308	246,8	28,4
	ZACHODNIOPOMORSKIE	85	195	288	236,7	28,3
Razem LM		1551	153	360	244,6	29,5
Piemontese	OPOLSKIE	64	141	278	205,9	33,8
Razem PI		64	141	278	205,9	33,8
Salers	DOLNOŚLĄSKIE	2	250	280	265	15
Razem SL		2	250	280	265	15
Simental mięsny	LUBUSKIE	1	227	227	227	0
	OPOLSKIE	2	190	200	195	5
	PODKARPACKIE	2	268	281	274,5	6,5
	PODLASKIE	1	250	250	250	0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	28	235	320	293,3	27,9
Razem SM		34	190	320	264,6	42,1
Uckermärker	ZACHODNIOPOMORSKIE	6	245	280	260,8	11,5
Razem UK		6	245	280	260,8	11,5
Wagyu	POMORSKIE	21	180	264	216	24,7
Razem WA		21	180	264	216	24,7
Welsh Black	MAZOWIECKIE	4	170	230	202,5	21,6
	OPOLSKIE	9	202	295	240,5	25,5
	ZACHODNIOPOMORSKIE	1	276	276	276	0
Razem WB		14	170	295	231,5	31,7
RAZEM		2145	120	360	243,3	32,5

Tabela 21. Średnie masy ciała (kg) buhajków mieszańcowych w wieku 210 dni w zależności od rasy z podziałem na województwa

RASA	WOJEWÓDZTWO	Liczba	Min.	Max.	Średnia	Odch. st.
Angus czarny	LUBUSKIE	9	200	264	231,3	20,5
	WIELKOPOLSKIE	35	260	260	260	0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	21	186	335	273,3	40,1
Razem AN		65	186	335	261,3	39,7
Angus czerwony	DOLNOŚLĄSKIE	1	270	270	270	0
	KUJAWSKO-POMORSKIE	1	248	248	248	0
	LUBUSKIE	9	208	260	240,3	20,1
	MAZOWIECKIE	1	330	330	330	0
	PODKARPACKIE	2	250	294	272	22
	POMORSKIE	4	216	282	239,5	26,5
	ZACHODNIOPOMORSKIE	26	210	334	268	40,8
Razem AR		44	208	334	262,3	38,3
Belgian Blue	DOLNOŚLĄSKIE	4	340	340	340	0
Razem BB		4	340	340	340	0
Blonde d'Aquitaine	LUBUSKIE	2	277	277	277	0
	ŚLĄSKIE	1	305	305	305	0
	WIELKOPOLSKIE	22	221	338	297,1	29,3
Razem BD		25	221	338	296,6	28,4
Charolaise	DOLNOŚLĄSKIE	75	202	340	268,2	31,1
	KUJAWSKO-POMORSKIE	24	300	306	304	2,8
	LUBELSKIE	2	282	282	282	0
	ŁÓDZKIE	4	220	280	246,6	24,9
	MAZOWIECKIE	1	330	330	330	0
	OPOLSKIE	2	300	360	330	30
	PODKARPACKIE	2	340	340	340	0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	5	259	270	264,6	4,4
	WIELKOPOLSKIE	7	265	328	299,8	20,3
	ZACHODNIOPOMORSKIE	4	215	290	254	26,5
Razem CH		126	202	360	278,4	34,1
Galloway	ŚLĄSKIE	1	280	280	280	0
Razem GA		1	280	280	280	0
Hereford	DOLNOŚLĄSKIE	4	270	288	279	9
	KUJAWSKO-POMORSKIE	4	306	326	316,3	8,1
	LUBELSKIE	5	230	310	273,4	32,4
	LUBUSKIE	1	300	300	300	0
	ŁÓDZKIE	25	200	312	266,2	29,1
	OPOLSKIE	14	160	360	237,2	62,1
	PODKARPACKIE	6	244	330	278,1	29,7
	PODLASKIE	15	260	365	301,6	45,5
	POMORSKIE	1	290	290	290	0

	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	18	185	330	238,6	44
	WIELKOPOLSKIE	2	224	230	227	3
	ZACHODNIOPOMORSKIE	1	270	270	270	0
Razem HH		96	160	365	262,2	45
Highland	ŁÓDZKIE	1	120	120	120	0
	MAŁOPOLSKIE	1	238	238	238	0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	5	140	220	192,5	30,9
	ZACHODNIOPOMORSKIE	17	178	236	209,3	14,5
Razem HI		24	120	238	203,7	26,8
Limousine	DOLNOŚLĄSKIE	163	136	360	243,6	47,1
	KUJAWSKO-POMORSKIE	80	178	345	269,2	30,8
	LUBELSKIE	21	275	330	298,1	16,9
	LUBUSKIE	221	195	320	271,9	27,8
	ŁÓDZKIE	29	205	291	236,8	20,6
	MAŁOPOLSKIE	1	302	302	302	0
	MAZOWIECKIE	8	240	300	274,2	19,3
	OPOLSKIE	21	270	360	308,8	28,4
	PODKARPACKIE	9	205	295	268,4	27,4
	PODLASKIE	123	195	359	253,5	29,2
	POMORSKIE	37	212	325	272,7	30,4
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	3	247	335	290,3	35,9
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	284	159	330	252,1	28,9
	WIELKOPOLSKIE	307	158	324	262,5	38,3
	ZACHODNIOPOMORSKIE	62	182	320	254,9	38,8
Razem LM		1369	136	360	261,1	34,6
Piemontese	OPOLSKIE	18	165	414	232,2	56,6
Razem PI		18	165	414	232,2	56,6
Simental mięsny	OPOLSKIE	2	230	270	250	20
	PODKARPACKIE	1	269	269	269	0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	18	345	345	345	0
Razem SM		21	230	345	278,5	41,6
Uckermärker	ZACHODNIOPOMORSKIE	1	255	255	255	0
Razem UK		1	255	255	255	0
Wagyu	POMORSKIE	18	200	288	256,9	26,3
Razem WA		18	200	288	256,9	26,3
Welsh Black	MAZOWIECKIE	6	220	240	230	8,1
	OPOLSKIE	7	248	307	283,8	19,1
Razem WB		13	220	307	259	30,8
RAZEM		1825	120	414	261,1	37,3

W tabelach 20 i 21 przedstawione zostały średnie masy ciała standaryzowanych na 210 dni jałówek i buhajków mieszańcowych. Średnia masa ocenionych 2145 szt. jałówek mieszańcowych standaryzowana na 210 dni wynosiła 243,3 kg. Jałówki mieszańców rasy Highland charakteryzowały się najniższą średnią masą ciała (190,0 kg), natomiast jałówki mieszańce rasy Salers miały najwyższą średnią masę ciała (265 kg).

Średnia masa ocenionych 1825 buhajków mieszańcowych standaryzowana na 210 dni wyniosła 261,1 kg. Najniższą średnią masą ciała charakteryzowały się buhajki mieszańce rasy Highland (203,7 kg), natomiast najwyższą masę ciała uzyskały buhajki mieszańce rasy Belgian Blue (340,0 kg).

Tabela 22. Porównanie średnich mas ciała standaryzowanych na 210 dni jałówek mieszańcowych w latach 2015 i 2016

Rasa	Rok 2015		Rok 2016		Różnica kg	Różnica %
	Liczba szt.	Średnia kg	Liczba szt.	Średnia kg		
Angus Czarny	77	221,5	86	238,4	16,9	7,63
Angus Czerwony	55	229,7	53	236,5	6,8	2,96
Blonde d'Aquitaine	41	268,3	34	254,1	-14,2	5,29
Charolaise	177	262,1	173	263,9	1,8	0,69
Galloway	2	240	-	-	-	-
Hereford	81	241,5	86	256,6	15,1	6,25
Highland	32	177,8	21	190	12,2	6,86
Limousine	1941	246,5	1551	244,6	-1,9	0,77
Piemontese	63	251,4	64	205,9	-45,5	18,10
Salers	3	244	2	265	21	8,61
Simentaler mięsny	38	241	34	264,6	23,6	9,79
Uckermärker	1	245	6	260,8	15,8	6,45
Wagyu	13	223,3	21	216	-7,3	3,27
Welsh Black	17	216,7	14	231,5	14,8	6,83
Razem	2541	245,3	2145	243,3	-2	0,82

Tabela 23. Porównanie średnich mas ciała standaryzowanych na 210 dni buhajków mieszańcowych w latach 2015 i 2016

Rasa	Rok 2015		Rok 2016		Różnica kg	Różnica %
	Liczba szt.	Średnia kg	Liczba szt.	Średnia kg		
Angus Czarny	96	253,2	65	261,3	8,1	3,20
Angus Czerwony	25	248,5	44	262,3	13,8	5,55
Belgian Blue	1	350	4	340	-10	2,86
Blonde d'Aquitaine	33	280,8	25	296,6	15,8	5,63
Charolaise	188	274,7	126	278,4	3,7	1,35
Galloway	-	-	1	280	-	-
Hereford	106	264,5	96	262,2	-2,3	0,87
Highland	43	174	24	203,7	29,7	17,07
Limousine	1772	266,9	1369	261,1	-5,8	2,17
Piemontese	45	266,7	18	232,2	-34,5	12,94
Salers	4	265	-	-	-	-
Simentaler mięsny	43	279	21	278,5	-0,5	0,18
Uckermärker	2	257	1	255	-2	0,78
Wagyu	17	236,3	18	256,9	20,6	8,72
Welsh Black	13	241	13	259	18	7,47
Razem	2388	264,7	1825	261,1	-3,6	1,36

Tabele 22 i 23 przedstawiają porównanie średnich mas ciała standaryzowanych na 210 dni mieszańcowych jałówek i buhajków w latach 2015 i 2016.

Średnia masa ciała standaryzowana na 210 dni dla jałówek mieszańcowych była niższa w roku 2016 o 2,0 kg w porównaniu do roku 2015, co stanowi spadek masy o 0,82%. Największy wzrost masy ciała standaryzowanej na 210 dni zanotowano u mieszańców rasy Simentaler mięsny (23,6 kg) co stanowi 9,79%. Największy spadek masy ciała standaryzowanej na 210 dni nastąpił u mieszańców rasy Piemontese - 45,5 kg, co stanowi 18,10%.

Średnia masa ciała standaryzowana na 210 dni dla buhajków mieszańcowych była niższa w roku 2016 o 3,6 kg w porównaniu do roku 2015, co stanowi spadek masy o 1,36%. Największy wzrost masy ciała standaryzowanej na 210 dni zanotowano u mieszańców rasy Highland o 29,7 kg, co stanowi 17,7%. Podobnie jak w grupie jałówek największy spadek masy ciała standaryzowanej na 210 dni nastąpił u mieszańców rasy Piemontese o 34,5 kg, co stanowi 12,94%.

Tabela 24. Średnie przyrosty dobowe (g) jałówek mieszańcowych do wieku 210 dni w zależności od rasy z podziałem na województwa

RASA	WOJEWÓDZTWO	Liczba	Min.	Max.	Średnia	Odch. st.
Angus czarny	LUBUSKIE	17	818	1205	961,6	103,7
	WIELKOPOLSKIE	37	848	848	848	0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	32	810	1335	983,2	170,8
Razem AN		86	810	1335	972	148,7
Angus czerwony	LUBUSKIE	14	916	1075	1003,4	49,9
	ŁÓDZKIE	6	927	1194	996,8	92,4
	MAZOWIECKIE	1	1234	1234	1234	0
	OPOLSKIE	1	927	927	927	0
	PODKARPACKIE	5	924	1177	1076,6	101,7
	POMORSKIE	5	724	972	845,4	97,9
	ZACHODNIOPOMORSKIE	21	798	1133	940,4	111,7
Razem AR		53	724	1234	970,7	116,7
Blonde d'Aquitaine	LUBUSKIE	7	977	1350	1085,5	154,3
	WIELKOPOLSKIE	27	622	1250	1005,7	142,1
Razem BD		34	622	1350	1016	146,2
Charolaise	DOLNOŚLĄSKIE	127	766	1317	1102,7	137,6
	KUJAWSKO-POMORSKIE	26	1027	1208	1115,7	58,5
	LUBELSKIE	8	1181	1275	1220,1	27,3
	ŁÓDZKIE	1	1083	1083	1083	0
	OPOLSKIE	1	1159	1159	1159	0
	PODKARPACKIE	1	1340	1340	1340	0
	POMORSKIE	1	1181	1181	1181	0
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	3	1339	1339	1339	0
	WIELKOPOLSKIE	3	853	1209	1031	178
	ZACHODNIOPOMORSKIE	2	945	945	945	0
Razem CH		173	766	1340	1132	118,5
Hereford	DOLNOŚLĄSKIE	7	897	1180	1077,5	103,2
	KUJAWSKO-POMORSKIE	3	1053	1139	1100,6	35,7
	LUBELSKIE	1	988	988	988	0
	LUBUSKIE	3	1075	1195	1141,3	49,8
	ŁÓDZKIE	9	903	1392	1081,5	185,4
	MAZOWIECKIE	3	1016	1158	1087,6	57,9
	OPOLSKIE	16	701	1151	951,7	143,4
	PODKARPACKIE	8	777	1069	901,5	96,8
	PODLASKIE	19	909	1095	987,4	46,2
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	13	766	1087	934,1	111
	WIELKOPOLSKIE	4	904	1163	988,2	102,2
Razem HH		86	701	1392	994,4	125,4
Highland	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	9	475	927	727,3	193,3
	ZACHODNIOPOMORSKIE	12	681	756	718,2	22,6

Razem HI		21	475	927	722,1	127,8
Limousine	DOLNOŚLĄSKIE	176	614	1150	983,6	129,5
	KUJAWSKO-POMORSKIE	99	486	1180	1004,6	80,4
	LUBELSKIE	19	936	1229	1060,7	89,5
	LUBUSKIE	211	820	1367	1049,3	134,6
	ŁÓDZKIE	34	740	1085	925,8	67,4
	MAŁOPOLSKIE	3	802	846	824	17,9
	MAZOWIECKIE	7	1000	1100	1048,4	38
	OPOLSKIE	29	821	1347	1072,7	112,4
	PODKARPACKIE	17	725	1405	1065	144,6
	PODLASKIE	124	784	1176	980,7	47,2
	POMORSKIE	61	777	1276	992,7	69,9
	ŚLĄSKIE	5	1048	1468	1180,4	152,8
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	2	873	873	873	0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	327	618	1188	960,5	71,4
	WIELKOPOLSKIE	352	640	1313	1029,2	93,7
	ZACHODNIOPOMORSKIE	85	705	1211	973,4	129,8
Razem LM		1551	486	1468	997,8	100,4
Piemontese	OPOLSKIE	64	348	1302	922,5	213
Razem PI		64	348	1302	922,5	213
Salers	DOLNOŚLĄSKIE	2	859	973	916	57
Razem SL		2	859	973	916	57
Simental mięsny	LUBUSKIE	1	1060	1060	1060	0
	OPOLSKIE	2	800	842	821	21
	PODKARPACKIE	2	1064	1119	1091,5	27,5
	PODLASKIE	1	1090	1090	1090	0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	28	1042	1179	1101,8	53,2
Razem SM		34	800	1179	1048,8	110,1
Uckermärker	ZACHODNIOPOMORSKIE	6	779	1292	1094,2	169,4
Razem UK		6	779	1292	1094,2	169,4
Wagyu	POMORSKIE	21	721	967	865,5	59,1
Razem WA		21	721	967	865,5	59,1
Welsh Black	MAZOWIECKIE	4	773	1044	892	101,7
	OPOLSKIE	9	646	1040	845,1	101,3
	ZACHODNIOPOMORSKIE	1	969	969	969	0
Razem WB		14	646	1044	869	103,9
RAZEM		2145	348	1468	991,7	121,1

Tabela 25. Średnie przyrosty dobowe (g) buhajków mieszańcowych do wieku 210 dni w zależności od rasy z podziałem na województwa

RASA	WOJEWÓDZTWO	Liczba	Min.	Max.	Średnia	Odch. st.
Angus czarny	LUBUSKIE	9	906	1089	1006,5	46,5
	WIELKOPOLSKIE	35	1018	1018	1018	0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	21	732	1307	1063,9	161,7
Razem AN		65	732	1307	1046,4	139
Angus czerwony	DOLNOŚLĄSKIE	1	1127	1127	1127	0
	KUJAWSKO-POMORSKIE	1	1043	1043	1043	0
	LUBUSKIE	9	1033	1096	1065	24,1
	MAZOWIECKIE	1	1138	1138	1138	0
	PODKARPACKIE	2	1000	1222	1111	111
	POMORSKIE	4	724	1051	911,5	124,6
	ZACHODNIOPOMORSKIE	26	829	1442	1063,3	189,5
Razem AR		44	724	1442	1053,7	165,2
Belgian Blue	DOLNOŚLĄSKIE	4	1329	1329	1329	0
Razem BB		4	1329	1329	1329	0
Blonde d'Aquitaine	LUBUSKIE	2	1050	1050	1050	0
	ŚLĄSKIE	1	1087	1087	1087	0
	WIELKOPOLSKIE	22	877	1409	1189,4	106,7
Razem BD		25	877	1409	1179,3	107,7
Charolaise	DOLNOŚLĄSKIE	75	857	1416	1100,6	146,5
	KUJAWSKO-POMORSKIE	24	1250	1286	1266,3	14,8
	LUBELSKIE	2	1212	1258	1235	23
	ŁÓDZKIE	4	913	1335	1084,3	181,1
	MAZOWIECKIE	1	1307	1307	1307	0
	OPOLSKIE	2	1162	1265	1213,5	51,5
	PODKARPACKIE	2	1230	1230	1230	0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	5	964	1216	1066	108,3
	WIELKOPOLSKIE	7	1062	1397	1246,7	110,4
	ZACHODNIOPOMORSKIE	4	917	1251	1089,5	126,8
Razem CH		126	857	1416	1146,4	145,8
Galloway	ŚLĄSKIE	1	1185	1185	1185	0
Razem GA		1	1185	1185	1185	0
Hereford	DOLNOŚLĄSKIE	4	942	1304	1123	181
	KUJAWSKO-POMORSKIE	4	1069	1252	1188,6	84,6
	LUBELSKIE	5	850	1137	1065	108,2
	LUBUSKIE	1	1155	1155	1155	0
	ŁÓDZKIE	25	772	1150	996,8	91,2
	OPOLSKIE	14	725	1359	1024,4	185,6
	PODKARPACKIE	6	871	1192	1008,8	105,4
	PODLASKIE	15	976	1220	1081,3	102,3
	POMORSKIE	1	1053	1053	1053	0

	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	18	824	1304	993	163,8
	WIELKOPOLSKIE	2	1000	1000	1000	0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	1	952	952	952	0
Razem HH		96	725	1359	1025,3	137,3
Highland	ŁÓDZKIE	1	575	575	575	0
	MAŁOPOLSKIE	1	855	855	855	0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	5	484	1067	880	237,1
	ZACHODNIOPOMORSKIE	17	662	874	790	55,4
Razem HI		24	484	1067	799,1	124,8
Limousine	DOLNOŚLĄSKIE	163	551	1634	1063,5	219,7
	KUJAWSKO-POMORSKIE	80	800	1314	1084,1	71,6
	LUBELSKIE	21	1048	1187	1117,1	42,5
	LUBUSKIE	221	773	1443	1094,7	125,3
	ŁÓDZKIE	29	726	1149	985,4	89
	MAŁOPOLSKIE	1	1060	1060	1060	0
	MAZOWIECKIE	8	1028	1175	1090,1	50,7
	OPOLSKIE	21	1035	1392	1183,4	100,9
	PODKARPACKIE	9	815	1587	1145,8	213,3
	PODLASKIE	123	843	1440	1063,3	94,9
	POMORSKIE	37	791	1283	1090,3	76,7
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	3	1085	1257	1154,6	73,9
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	284	577	1250	1049,6	99,3
	WIELKOPOLSKIE	307	632	1495	1107	138,4
	ZACHODNIOPOMORSKIE	62	724	1283	1025,1	143,9
Razem LM		1369	551	1634	1076,4	124,1
Piemontese	OPOLSKIE	18	561	1564	910,1	220,1
Razem PI		18	561	1564	910,1	220,1
Simental mięsny	OPOLSKIE	2	877	1062	969,5	92,5
	PODKARPACKIE	1	971	971	971	0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	18	1211	1211	1211	0
Razem SM		21	877	1211	1030,2	123,1
Uckermärker	ZACHODNIOPOMORSKIE	1	1168	1168	1168	0
Razem UK		1	1168	1168	1168	0
Wagyu	POMORSKIE	18	819	1042	967,7	50,4
Razem WA		18	819	1042	967,7	50,4
Welsh Black	MAZOWIECKIE	6	844	1111	945,3	96,9
	OPOLSKIE	7	848	1289	1061,8	145,9
Razem WB		13	844	1289	1008	138,4
RAZEM		1825	484	1634	1066,3	139,3

W tabelach 24 i 25 przedstawiono średnie przyrosty dobowe do 210 dnia życia jałówek i buhajków mieszańcowych. Jałówki mieszańcowe przyrastały średnio 991,7 g na dobę, najmniejsze przyrosty zanotowano u jałówek mieszańców rasy Highland (śr. 722,1 g na dobę), największe przyrosty zanotowano u jałówek mieszańców rasy Charolaise, które przyrastały średnio po 1132 g na dobę.

Buhajki mieszańcowe przyrastały średnio 1066,3 g na dobę. Najmniejsze przyrosty zanotowano u buhajków mieszańców rasy Highland (śr. 799,1 g na dobę). Największe przyrosty (1185,0 g) odnotowano u buhajka rasy Galloway (jedyna oceniana sztuka mieszańcowa tej rasy) oraz u buhajków mieszańcowych rasy Blonde d' aquitaine, które przyrastały średnio 1179,3 g na dobę.

Tabela 26. Porównanie średnich przyrostów dobowych do 210 dnia życia jałówek mieszańcowych w latach 2015 i 2016

Rasa	Rok 2015		Rok 2016		Różnica g	Różnica %
	Liczba szt.	Średnia g	Liczba szt.	Średnia g		
Angus Czarny	77	931,6	86	972	40,4	4,34
Angus Czerwony	55	913,7	53	970,7	57	6,24
Blonde d'Aquitaine	41	1100,3	34	1016	-84,3	7,66
Charolaise	177	1073,2	173	1132	58,8	5,48
Galloway	2	944	-	-	-	-
Hereford	81	952,3	86	994,4	42,1	4,42
Highland	32	684,3	21	722,1	37,8	5,52
Limousine	1941	989,6	1551	997,8	8,2	0,83
Piemontese	63	1025,1	64	922,5	-102,6	10,01
Salers	3	972	2	916	-56	5,76
Simentaler mięsny	38	982,7	34	1048,8	66,1	6,73
Uckermärker	1	964	6	1094,2	130,2	13,51
Wagyu	13	864,4	21	865,5	1,1	0,13
Welsh Black	17	848,8	14	869	20,2	2,38
Razem	2541	987	2145	991,7	4,7	0,48

Tabela 27. Porównanie średnich przyrostów dobowych do 210 dnia życia buhajków mieszańcowych w latach 2014 i 2015

Rasa	Rok 2015		Rok 2016		Różnica g	Różnica %
	Liczba szt.	Średnia g	Liczba szt.	Średnia g		
Angus Czarny	96	1020	65	1046,4	26,4	2,59
Angus Czerwony	25	1014,6	44	1053,7	39,1	3,85
Belgijska biało-błękitna	1	1184	4	1329	145	12,25
Blonde d'Aquitaine	33	1138,3	25	1179,3	41	3,60
Charolaise	188	1116,3	126	1146,4	30,1	2,70
Galloway	-	-	1	1185	-	-
Hereford	106	1029,9	96	1025,3	-4,6	0,45
Highland	43	698,8	24	799,1	100,3	14,35
Limousine	1772	1078	1369	1076,4	-1,6	0,15
Piemontese	45	1158,3	18	910,1	-248,2	21,43
Salers	4	1036,3	-	-	-	-
Simentaler mięsny	43	1197,9	21	1030,2	-167,7	14,00
Uckermärker	2	968,5	1	1168	199,5	20,60
Wagyu	17	943,1	18	967,7	24,6	2,61
Welsh Black	13	931	13	1008	77	8,27
Razem	2388	1069,5	1825	1066,3	-3,2	0,30

Tabele 26 i 27 przedstawiają porównanie średnich przyrostów dobowych do 210 dnia życia mieszańcowych jałówek i buhajków w latach 2015 i 2016.

Średnia przyrostów dobowych do 210 dnia życia dla jałówek mieszańcowych była nieznacznie wyższa (991,7 g) w roku 2016 w porównaniu do roku 2015 (987,0 g), co stanowi wzrost o 0,48%. Ponadto istotny wzrost średnich dobowych przyrostów odnotowano w obrębie mieszańców rasy Simentaler mięsny (66,1g – 6,73%) oraz mieszańców rasy Charolaise (58,8 g – 5,48%). Z kolei znaczny spadek przyrostów w okresie do 210 dnia życia zanotowano w populacji mieszańców rasy Piemontese (102,6 g – 10,01%) oraz Blonde d' aquitaine (84,3 g – 7,66%).

Średnia przyrostów dobowych do 210 dnia życia dla buhajków mieszańcowych była zbliżona, jednak wyższe o 3,2 g w roku 2015 (1069,5 g) aniżeli w roku 2016 (1066,3 g). Największy wzrost średniego przyrostu dobowego do 210 dnia życia zanotowano u mieszańców rasy Uckermärker (199,5 g tj. 20,6%). Największy spadek średniego przyrostu dobowego w tym okresie nastąpił u mieszańców rasy Piemontese (248,2 g tj. 21,43%).

6. Rozkład wycieleń w populacji czystorasowej i mieszańcowej

Tabela 28. Terminy wycieleń krów czystorasowych w zależności od rasy

RASA	Miesiąc													Liczba krów
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
AN	Liczba	51	55	112	80	31	20	22	6	8	3	16	5	409
	%	12,5	13,4	27,4	19,6	7,6	4,9	5,4	1,5	2	0,7	3,9	1,2	
AR	Liczba	67	67	55	34	24	13	14	10	6	56	89	59	494
	%	13,6	13,6	11,1	6,9	4,9	2,6	2,8	2	1,2	11,3	18	11,9	
BD	Liczba	9	13	10	30	43	19	5	11	6	4	15	18	183
	%	4,9	7,1	5,5	16,4	23,5	10,4	2,7	6	3,3	2,2	8,2	9,8	
CH	Liczba	222	188	295	273	238	158	140	115	69	77	151	126	2052
	%	10,8	9,2	14,4	13,3	11,6	7,7	6,8	5,6	3,4	3,8	7,4	6,1	
GA	Liczba	2		2		4								8
	%	25		25		50								
HH	Liczba	111	61	154	104	105	66	41	61	34	117	97	122	1073
	%	10,3	5,7	14,4	9,7	9,8	6,2	3,8	5,7	3,2	10,9	9	11,4	
HI	Liczba	2	2	14	15	22	19	13	6	5	20	2	1	121
	%	1,7	1,7	11,6	12,4	18,2	15,7	10,7	5	4,1	16,5	1,7	0,8	
LM	Liczba	1038	1194	1594	1903	1638	930	774	590	649	505	622	737	12174
	%	8,5	9,8	13,1	15,6	13,5	7,6	6,4	4,8	5,3	4,1	5,1	6,1	
PI	Liczba		4	3	3		1	2		1	2	1		17
	%		23,5	17,6	17,6		5,9	11,8		5,9	11,8	5,9		
SL	Liczba	54	11	16	12	5	14			1	1	79		193
	%	28	5,7	8,3	6,2	2,6	7,3			0,5	0,5	40,9		
SM	Liczba	125	118	76	38	23	12	6	7	1	2	116	101	625
	%	20	18,9	12,2	6,1	3,7	1,9	1	0,2	0,3	0,3	18,6	16,2	
UK	Liczba		1	5	3	9	5	1		1				25
	%		4	20	12	36	20	4		4				
WB	Liczba	14	4	3										21
	%	66,7	19	17,3										
RAZEM	Liczba	1695	1718	2339	2495	2142	1257	1018	806	781	787	1188	1169	17395
	%	9,7	9,9	13,4	14,3	12,3	7,2	5,9	4,6	4,5	4,5	6,8	6,7	

Tabela 29. Terminy wycieleń krów mieszańcowych w zależności od rasy

RASA	Miesiąc													Liczba
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
AN	Liczba	13	6	13	7	9		1	1	1	6	2	7	66
	%	19,7	9,1	19,7	10,6	13,6		1,5	1,5	1,5	9,1	3	10,6	
AR	Liczba	2	3	16	9	5	4	2	2	4	2		3	52
	%	3,8	5,8	30,8	17,3	9,6	7,7	3,8	3,8	7,7	3,8		5,8	
BB	Liczba	1		1	1					1	3	1	1	9
	%	11,1		11,1	11,1					11,1	33,3	11,1	11,1	
BD	Liczba	8	17	10	15	22	3	4	3	1			8	91
	%	8,8	18,7	11	16,5	24,2	3,3	4,4	3,3	1,1			8,8	
CH	Liczba	18	19	18	21	11	12	13	7	11	3	4	3	140
	%	12,9	13,6	12,9	15	7,9	8,6	9,3	5	7,9	2,1	2,9	2,1	
HH	Liczba	12	1	12	29	6	3	14	1	5	5	9	7	104
	%	11,5	1	11,5	27,9	5,8	2,9	13,5	1	4,8	4,8	8,7	6,7	
HI	Liczba										1	1		2
	%										50	50		
LM	Liczba	290	353	639	635	510	333	214	198	189	162	134	187	3844
	%	7,5	9,2	16,6	16,5	13,3	8,7	5,6	5,2	4,9	4,2	3,5	4,9	
PI	Liczba	1	3	1		3				9	5	3	6	31
	%	3,2	9,7	3,2		9,7				29	16,1	9,7	19,4	
SM	Liczba	4	2	7	4	2		2					2	23
	%	17,4	8,7	30,4	17,4	8,7		8,7					8,7	
UK	Liczba			1	1									2
	%			50	50									
WA	Liczba	4	1		8	2	1	2		6		2	4	30
	%	13,3	3,3		26,7	6,7	3,3	6,7		20		6,7	13,3	
WB	Liczba	1			1		1	2			1			6
	%	16,7			16,7		16,7	33,3			16,7			
RAZEM	Liczba	354	405	718	731	570	357	254	212	227	188	156	228	4400
	%	8	9,2	16,3	16,6	12,9	8,1	5,76	4,81	5,16	4,27	3,54	5,36	

W zalecanym terminie tj. od stycznia do maja, w 2016 roku wycielito się 59,6% krów czystorasowych (10389 szt.) oraz 63,0% krów mieszańcowych (2778 szt.) (tab. 28 i 29).

Należy pamiętać, że wycielenia w tym okresie są bardziej korzystne zarówno z punktu widzenia ekonomicznego jak również organizacyjnego, ponieważ pozwalają na lepsze wykorzystanie pastwisk przez cielęta oraz w przypadku gospodarstw ukierunkowanych na sprzedaż materiału hodowlanego, pozwalają na sprzedaż odsadków w krótkim okresie od zakończenia sezonu pastwiskowego. Pozwala to na zmniejszenie kosztów związanych z przygotowaniem, a niekiedy zakupem pasz na okres zimowy.

Ustalanie optymalnego terminu wycieleń w stadzie jest bardzo ważne. Cielęta urodzone w okresie zimowym i wczesnowiosennym w momencie wyjścia na pastwisko z matkami mają już odpowiednio rozwinięte przedżołądki i mogą korzystać z zielonki pastwiskowej. Dodatkowo udostępnienie krowom pastwisk wiosną po żywieniu zimowym wpływa korzystnie na laktację.

7. Długość użytkowania krów ras mięsnych w populacji czystorasowej i mieszańcowej

Tabela 30. Rozkład wycieleń w populacji czystorasowej w zależności od numeru laktacji

RASA		Numer laktacji													Razem
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	>12	
AN	Liczba	61	49	58	70	24	26	42	20	25	18	10	3	3	409
	%	14,9	11,9	14,1	17,1	5,8	6,3	10,2	4,8	6,1	4,4	2,4	0,7	0,7	
AR	Liczba	85	57	53	53	37	53	54	27	27	17	20	4	7	494
	%	17,2	11,5	10,7	10,7	7,4	10,7	10,9	5,4	5,4	3,4	4	0,8	1,4	
BD	Liczba	82	35	32	17	4	3	4	3	1	2				183
	%	44,8	19,1	17,4	9,2	2,1	1,6	2,1	1,6	0,5	1				
CH	Liczba	340	389	281	225	207	176	153	135	78	36	15	13	4	2052
	%	16,5	18,9	13,6	10,9	10	8,5	7,4	6,5	3,8	1,7	0,7	0,6	0,1	
GA	Liczba		5	2		1									8
	%		62,5	25		12,5									
HH	Liczba	242	247	149	115	77	87	55	36	26	15	7	12	5	1073
	%	22,5	23	13,8	10,7	7,1	8,1	5,1	3,3	2,4	1,3	0,6	1,1	0,4	
HI	Liczba	12	13	22	21	9	15	9	12	3	2	2	1		121
	%	9,9	10,7	18,1	17,3	7,4	12,3	7,4	9,9	2,4	1,6	1,6	0,8		
LM	Liczba	2389	1972	1649	1294	1164	997	883	770	538	270	133	70	45	12174
	%	19,6	16,1	13,5	10,6	9,5	8,1	7,2	6,3	4,4	2,2	1	0,5	0,3	
PI	Liczba	1	1	5	3	2	4	1							17
	%	5,8	5,8	29,5	17,6	11,8	23,6	5,9							
SL	Liczba	48	24	27	23	10	18	18	10	9	3			3	193
	%	24,8	12,4	13,9	11,9	5,1	9,3	9,3	5,1	4,6	1,5			1,5	
SM	Liczba	105	127	103	58	55	41	33	29	33	22	11	6	2	625
	%	16,8	20,3	16,4	9,2	8,8	6,5	5,2	4,6	5,2	3,5	1,7	0,9	0,3	
UK	Liczba	9	4	9	3										25
	%	36	16	36	12										
WB	Liczba		3	6	3	4	3	1	1						21
	%		14,2	28,5	14,2	19	14,2	4,7	4,7						
RAZEM	Liczba	3374	2926	2396	1885	1594	1423	1253	1043	740	385	198	109	69	17395
	%	19,4	17,2	13,7	10,8	9,16	8,18	7,2	5,9	4,2	2,2	1,1	0,6	0,3	

Tabela 31. Rozkład wycieleń w populacji mieszańcowej w zależności od numeru laktacji

RASA	Numer laktacji														Razem
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	>12	
AN	Liczba	23	18	6	4	4	6	1	2		1		1		66
	%	34,8	27,2	9	6	6	9	1,5	3		1,5		1,5		
AR	Liczba	12	16	11	8	1	3	1							52
	%	23	30,7	21,1	15,3	1,9	5,7	1,9							
BB	Liczba	3	5					1							9
	%	33,3	55,5					11,1							
BD	Liczba	25	12	11	7	14	4	5	3	5	4	1			91
	%	27,4	13,1	12	7,6	15,3	4,3	5,4	3,2	5,4	4,3	1			
CH	Liczba	65	14	10	13	10	8	6	6	2	2	3	1		140
	%	46,4	10	7,1	9,2	7,1	5,7	4,2	4,2	1,4	1,4	2,1	0,7		
HH	Liczba	28	22	16	12	10	1	3	4	3	3		1	1	104
	%	26,9	21,1	15,3	11,5	9,6	0,9	2,8	3,8	2,8	2,8		0,9	0,9	
HI	Liczba	2													2
	%	100													
LM	Liczba	577	629	485	393	403	358	309	241	188	122	90	31	18	3844
	%	15	16,3	12,6	10,2	10,4	9,3	8	6,2	4,8	3,1	2,3	0,8	0,4	
PI	Liczba	10	15	5				1							31
	%	32,2	48,3	16,1				3,2							
SM	Liczba	5	6	3	1	3	4			1					23
	%	21,7	26	13	4,3	13	17,3			4,3					
UK	Liczba	2													2
	%	100													
WA	Liczba		2	5	10	6	4	3							30
	%		6,6	16,6	33,3	20	13,3	10							
WB	Liczba	1	1	1				1		1	1				6
	%	16,6	16,6	16,6				16,6		16,6	16,6				
RAZEM	Liczba	753	740	553	448	451	388	331	256	200	133	94	34	19	4400
	%	17,2	16,8	12,5	10,2	10,2	8,8	7,5	5,9	4,5	3,1	2,1	0,7	0,5	

Tabele 30 i 31 przedstawiają rozkład wycieleń w zależności od numeru kolejnej laktacji krowy w populacji czystorasowej i mieszańcowej. Zgodnie z naturalną tendencją zarówno w obrębie krów czystorasowych jak też mieszańcowych największą grupę stanowiły krowy po pierwszej laktacji (19,4% - czystorasowe, 17,2% - mieszańcowe). Wraz ze wzrostem ilości wycieleń liczba krów stopniowo malała.

8. Ocena wartości użytkowej buhajów ras mięsnych

Ocena wartości użytkowej buhajów ras mięsnych

Prawidłowo prowadzona praca hodowlana w stadzie bydła mięsnego wymaga wyboru do rozrodu najlepszych zwierząt. Pomocnym narzędziem w tym zakresie jest ocena ich wartości użytkowej i hodowlanej. W stadzie mięsnym szczególny nacisk kładzie się na ocenę buhajów przeznaczonych do rozrodu. Poprzez genotyp ojcowski przekazywane są bowiem na potomstwo głównie cechy determinujące eksterier, tempo wzrostu, wykorzystanie paszy oraz jakość uzyskiwanych tusz.

Zgodnie z **ustawą o organizacji hodowli i rozrodzie zwierząt z 29 czerwca 2007 r.**

Art.7

1. Ocena wartości użytkowej jest prowadzona:
 - a) na wniosek albo za zgodą właściciela lub posiadacza zwierząt gospodarskich poddawanych tej ocenie
 - b) w zakresie i według metodyki określonej przez związek hodowców lub inny podmiot, które zostały upoważnione przez ministra rolnictwa do jej prowadzenia
2. Zakres i metodyka prowadzenia oceny wartości użytkowej bydła są ustalane na podstawie przepisów Unii Europejskiej dotyczących oceny wartości użytkowej i hodowlanej

Art.29

1. W rozrodzie naturalnym bydła wykorzystuje się buhaje, których pochodzenie zostało potwierdzone wynikiem badania grup krwi lub markerów DNA
2. W sztucznym unasienianiu wykorzystuje się reproduktory:
 - wpisane do księgi albo rejestru
 - których pochodzenie zostało potwierdzone wynikiem badania grup krwi lub markerów DNA - w przypadku buhajów,
 - ocenione na podstawie wyniku oceny własnych cech użytkowych, ich rozwoju osobniczego i poddane ocenie wartości hodowlanej
 - ocenione i dopuszczone do rozrodu w państwie członkowskim Unii Europejskiej

Z ustawy tej wynika, że buhaje przeznaczone do stacji unasieniania powinny być poddane ocenie wartości użytkowej i hodowlanej.

Dlatego też w Polsce, ze względu na stan ilościowy populacji bydła mięsnego, strukturę stad oraz rozród oparty głównie o krycie naturalne, ocenę wartości użytkowej i hodowlanej buhajów ras mięsnych prowadzi się metodą osobniczą na podstawie użytkowości własnej, która umożliwia ocenę wszystkich buhajów używanych w rozrodzie.

Polski Związek Hodowców i Producentów Bydła Mięsnego wspólnie Instytutem Zootechniki Państwowym Instytutem Badawczym prowadzi od 2007 roku ocenę wartości użytkowej i hodowlanej buhajów używanych w rozrodzie.

Do 31.12.2016 roku oceniono ogółem 3 348 buhajów należących do 12 ras mięsnych: Limousine, Charolaise, Hereford, Angus Czerwony Angus Czarny, Simental, Salers, Blonde d' Aquitaine, Welsh- Black, Piemontese, Wagyu oraz Highlander.

W roku 2016, w dwóch sezonach oceny 2016/1 i 2016/2 ocenionych zostało ogółem 545 buhajów ras mięsnych. Zdecydowaną większość stanowiły buhaje rasy Limousine (381), co stanowi 70% całej stawki buhajów ocenionych w 2016 r. Ilości ocenionych buhajów pozostałych ras były niższe i wyniosły odpowiednio: dla rasy Hereford - 49, Charolaise - 39, Simental - 20, Salers - 18, Angus Czerwony - 15, Blonde d' Aquitaine - 10.

Opis metody oceny wartości użytkowej

Podstawą tej oceny jest opracowany w Instytucie Zootechniki - PIB Wskaźnik Oceny Zbiorczej WOZ, który uwzględnia zarówno mięsność jak i wzrost buhaja na podstawie cech mierzonych przyżyciowo. Cechami tymi są:

- wysokość w kłębie (WKL)
- obwód klatki piersiowej (OKLP)
- standaryzowana masa ciała na 210 dni (M210)
- standaryzowana masa ciała na 420 dni (M420)
- pomiar grubości mięśnia najdłuższego grzbietu (USG)

Wskaźnik Oceny Zbiorczej WOZ jest sumą dwóch wskaźników tj. Wskaźnika Mięsności WM oraz Wskaźnika Rozwoju WR, dla których przypisano odpowiednie wagi:

$$WOZ = 0,6 \times SWM + 0,4 \times WR$$

Na podstawie Wskaźnika Oceny Zbiorczej (WOZ) tworzony jest ranking buhajów w obrębie rasy wg malejącej wartości tego wskaźnika ułatwiający hodowcy dokonanie wyboru we własnym stadzie odpowiedniego buhaja do rozrodu.

Opis metody oceny pokroju

Metodę oceny pokroju bydła mięsnego wzorowaną na rozwiązaniu francuskim PZH i PBM wprowadził do praktyki 1 czerwca 2011 r. Ocena pokroju bydła mięsnego jest ważnym narzędziem w pracy hodowlanej, dostarczając dodatkowych informacji o budowie zwierzęcia i jego predyspozycjach produkcyjnych. Pozwala ona na prowadzenie selekcji preferującej ważny z punktu widzenia hodowlanego i ekonomicznego kierunek produkcji.

Pokrój zwierzęcia określa się za pomocą 19 liniowych cech charakteryzujących umięśnienie, kośćciec, cechy funkcjonalne oraz cechy dodatkowe.

Umięśnienie:

szerokość między łopatkami
szerokość grzbietu
grubość mięśnia grzbietu x 2
wysklepienie mięśni uda
długość mięśni uda
szerokość zadu

Kośćciec:

kaliber
obwód nadpęcia
szerokość klatki piersiowej
głębokość klatki piersiowej
długość grzbietu
długość zadu
szerokość w biodrach

Cechy funkcjonalne:

postawa nóg przednich,
szerokość pyska,
linia grzbietu,
postawa nóg tylnych

Cechy dodatkowe:

szerokość w kulszach
kondycja

Każda z cech oceniana jest w skali 1-10 pkt., przy optimum wynoszącym 10 pkt., z wyjątkiem obwodu nadpęcia i kondycji, gdzie przyjęte optimum wynosi 6 pkt

Z dniem 1 czerwca 2016 r. została wprowadzona zmiana w procedurze wyliczania ogólnej oceny za pokrój.

Zmiana ta polega na transformacji oceny punktowej w taki sposób, aby w przypadku cech charakteryzujących umięśnienie i kośćiec, maksymalnej sumarycznej ilości punktów wynoszącej 70 (zamiast 63) przypisać wartość równą 100. W cechach funkcjonalnych maksymalna ocena punktowa wynosząca 40 (zamiast 36) przekształcana jest również do 100.

Przydzielone odpowiednie wagi dla określonej grupy cech tj. 0,50 dla umięśnienia, 0,30 dla kośćca oraz 0,20 dla cech funkcjonalnych nie ulegają zmianie.

W efekcie ogólna ocena pokroju zwierzęcia (OPZ) wyliczana jest ze wzoru:

$$OPZ = 0,50 \times OM + 0,30 \times OK + 0,20 \times OF$$

gdzie: OM - suma punktów po transformacji za umięśnienie

OK - suma punktów po transformacji za kośćiec

OF - suma punktów po transformacji za cechy funkcjonalne

System Mobilnej Oceny Pokroju

W grudniu 2016 roku rozpoczęto prace nad nową wersją aplikacji „System mobilnej oceny pokroju” dla buhajów i krów z udoskonalonym sposobem wprowadzania ocen cech pokrojowych. Aplikacja została utworzona dla systemu operacyjnego Android, który jest obecnie najbardziej dostępnym system operacyjnym dla większości nowoczesnych smartfonów. System ten pozwala selekcjonerowi na wybranie z centralnej bazy danych znajdującej się w Instytucie Zootechniki PIB w Balicach, listy stad w których będzie dokonywał oceny oraz danych identyfikacyjnych ocenianych zwierząt. Umożliwia bezpośrednio wprowadzanie uzyskanych ocen na wirtualną klawiaturę, a po ich zatwierdzeniu przesłanie do bazy, za pomocą bezprzewodowego Internetu (WiFi) lub sieci GSM/GPRS. Tego rodzaju rozwiązanie pozwala, niezależnie od dokumentacji elektronicznej, tworzyć podstawową dokumentację zootechniczną, zgodną z obowiązującym regulaminem oceny wartości użytkowej bydła mięsnego w Polsce.

Wyniki oceny

Dla przypomnienia zasady tworzenia list rankingowych buhajów oraz szczegółowy opis metody oceny dostępny jest na stronach internetowych PZHiPBM oraz Instytutu Zootechniki PIB pod adresem: <http://www.buhajemiesne.izoo.krakow.pl/>.

Główną część prezentowanych wyników oceny buhajów stanowią listy rankingowe buhajów poszczególnych ras osobno za okres oceny 2016/1 oraz 2016/2. Na listach rankingowych

rozpoczynając od sezonu oceny 2011/2 zamieszcza się również wyniki oceny pokroju tj. ocenę sumaryczną za umięśnienie, kośćiec, cechy funkcjonalne oraz ocenę ogólną. Wyniki te do czasu opracowania nowego indeksu selekcyjnego, do którego będzie włączona również ocena za pokrój, należy traktować jako dodatkowe informacje służące selekcji zwierząt w stadzie.

Sposób korzystania ze strony internetowej: Wyniki oceny wartości użytkowej buhajów ras mięsnych

Hodowca na stronie głównej, może wybrać link dotyczący *Wyników oceny wartości użytkowej* dla odpowiedniego sezonu, w którym interesujący go buhaj został oceniony np. 2016/2. Na stronie głównej znajduje się również link dotyczący *Wyników oceny wartości hodowlanej*.

Po wybraniu odpowiedniego sezonu oceny wartości użytkowej (np. 2016/2), poprzez kliknięcie, ukazuje się strona z linkami głównymi: **Wstęp**, **Wyniki oceny**, **Metoda oceny**, **Strona główna-powrót**.

Po wejściu w **Wyniki oceny** ukazuje się strona, która pozwala na *Wyszukiwanie buhaja* wg Numeru. Po wpisaniu pełnego numeru buhaja i akceptacji *Szukaj buhaja* ukazują się jego wyniki oceny wartości użytkowej.

Strona ta pozwala również na przedstawienie **Listy buhajów** wg Rasy, względnie wg Numeru stada. Po wybraniu odpowiedniej opcji i akceptacji **Ranking buhajów** ukazuje się lista rankingowa buhajów, która zawiera pełne informacje dotyczące miejsca danego buhaja na liście, uzyskane wyniki oceny przyżyciowej dotyczące wysokości w kłębie, obwodu klatki piersiowej, standaryzowanych mas ciała na wiek 210 i 420 dni, pomiarów USG, wyliczonych Wskaźników Mięsności, Rozwoju oraz Oceny Zbiorczej, cech pokroju tj. umięśnienia, kośćca, cech funkcjonalnych oraz oceny ogólnej za pokrój.

Poprzez kliknięcie na liście rankingowej w **numer buhaja** użytkownik wchodzi na stronę, która zawiera podstawowe informacje o **Buhaju** dotyczące: numeru buhaja, rasy, numeru stada, oraz **Ocenę buhaja**.

W kolumnie I przedstawione są **Wyniki oceny buhaja** tj. pomiary cech mierzonych będących podstawą oceny (wysokości w kłębie, obwodu klatki piersiowej, masy ciała standaryzowanej na 210 i 420 dni oraz pomiaru USG). Kolumna ta zawiera również wartości 3 wskaźników: *mięsności WM*, *rozwoju WR* oraz *oceny zbiorczej WOZ* charakteryzujących wartość użytkową buhaja ze względu na wszystkie cechy mierzalne.

Kolumna II przedstawia **Średnie w grupie buhajów ras średnich lub ciężkich** (*dla wszystkich ocenionych buhajów w danym sezonie*). Średnie te dotyczą wszystkich cech mierzalnych i wskaźników. Pozwalają one hodowcy na określenie w jakim stopniu interesujący go buhaj pod względem danej cechy lub danego wskaźnika odbiega od stawki buhajów należących do ras średnich lub ciężkich. Podział buhajów na dwie grupy podyktowany jest nadal jeszcze zbyt małą liczebnością ocenianych buhajów niektórych ras, co uniemożliwia porównanie wyników oceny danego buhaja do średniej dla danej rasy.

Diagram liniowy buhaja - kolumna III ilustruje w sposób graficzny, w jakim stopniu wynik oceny buhaja ze względu na poszczególne cechy i wskaźniki odbiega od stawki buhajów ras średnich i ciężkich. Czerwone pola umieszczone po prawej stronie osi oznaczają przewagę danego buhaja w stawce buhajów danej grupy, a przewaga jest tym większa im czerwone pola są dłuższe. Niebieskie pola umieszczone po lewej stronie osi oznaczają, że buhaj w zakresie danej cechy uzyskał wyniki poniżej średniej.

Kolumna IV **Średnie dla rasy** zawiera średnie wartości cech oraz wskaźników dla rasy danego buhaja. Porównanie ich z wartościami przedstawionymi w kolumnie I pozwala hodowcy odpowiedzieć na pytanie, w jakim stopniu jego buhaj odbiega od średniej dla danej rasy.

W kolumnie V (poniżej) zawarte są wyniki indywidualnej **Oceny Pokroju Buhaja**, które dotyczą umięśnienia, kośćca, cech funkcjonalnych oraz oceny ogólnej.

Poprzez kliknięcie w link **Ocena hodowlana** (podkreślony na czerwono) ukazują się **Wyniki oceny wartości hodowlanej** danego buhaja z określeniem jego pochodzenia ze strony ojca i matki.

Lista buhajów - wyniki oceny wartości użytkowej - ocena 2016/1

Miejsce w rankingu rasy	Numer	Rasa Nr stada	Wysokość w kłębie [cm]	Obwód klatki piersiowej [cm]	Masa ciała standaryzowana na wiek		Pomiar USG [cm]	Wskaźnik Mięsnosci	Wskaźnik Rozwoju	Wskaźnik Oceny Zbiorczej	Ocena pokroju			
					210 dni [kg]	420 dni [kg]					umięśnienie	kościec	cechy funkcjonalne	ocena ogólna
1	PL005356244672	AN 0029AR	124	185	231	445	95.7	73.89	106.69	99.08	42	24	17	83
2	PL005356244733	AN 0029AR	125	187	232	447	94.2	73.63	106.72	98.57	41	25	17	83
3	PL005306073765	AN 0034AN	132	198	193	407	87.4	72.73	105.77	96.30	41	25	17	83

Miejsce w rankingu rasy	Numer	Rasa Nr stada	Wysokość w kłębie [cm]	Obwód klatki piersiowej [cm]	Masa ciała standaryzowana na wiek		Pomiar USG [cm]	Wskaźnik Mięsnosci	Wskaźnik Rozwoju	Wskaźnik Oceny Zbiorczej	Ocena pokroju			
					210 dni [kg]	420 dni [kg]					umięśnienie	kościec	cechy funkcjonalne	ocena ogólna
1	PL005349513716	AR 0001AR	138	206	346	672	139.3	80.98	109.76	115.13	45	26	16	87
2	PL005318181373	AR 0015AR	132	196	292	496	98.7	73.84	108.28	99.63	39	25	18	82

Miejsce w rankingu rasy	Numer	Rasa Nr stada	Wysokość w kłębie [cm]	Obwód klatki piersiowej [cm]	Masa ciała standaryzowana na wiek		Pomiar USG [cm]	Wskaźnik Mięsnosci	Wskaźnik Rozwoju	Wskaźnik Oceny Zbiorczej	Ocena pokroju			
					210 dni [kg]	420 dni [kg]					umięśnienie	kościec	cechy funkcjonalne	ocena ogólna
1	PL005351988410	BD 0015BD	139	210	362	660	139.0	81.57	110.17	117.08	46	26	17	89
2	PL005250688008	BD 0003BD	131	195	316	559	111.1	74.69	108.91	102.38	40	24	15	79
3	PL005353480615	BD 0017BD	141	202	252	480	96.0	72.91	107.29	98.07	39	25	16	80
4	PL005353480585	BD 0017BD	140	204	288	517	98.5	72.57	108.22	97.73	37	24	17	78

Miejsce	Numer	Rasa Nr stada	Wysokość w kłębie	Obwód klatki	Masa ciała	Pomiar	Wskaźnik	Wskaźnik	Wskaźnik	Ocena pokroju
---------	-------	---------------	-------------------	--------------	------------	--------	----------	----------	----------	---------------

w rankingu rasy				kłębie [cm]	piersiowej [cm]	standaryzowana na wiek		USG [cm]	Mięsnoci	Rozwoju	Oceny Zbiorczej	Ocena pokroju		ocena ogólna	
						210 dni [kg]	420 dni [kg]					umięśnienie	kościac		
1	PL005229933030	CH	0182CH	141	211	320	591	125.7	79.75	109.09	112.89	45	26	18	89
2	PL005240678842	CH	0181CH	130	220	323	614	127.8	79.40	109.24	112.24	44	26	17	87
3	PL005357487078	CH	0113CH	132	200	319	566	116.0	77.16	109.01	107.52	42	26	17	85
4	PL005253707065	CH	0061CH	133	201	312	590	118.2	77.11	108.85	107.36	41	26	17	84
5	PL005253706747	CH	0061CH	132	200	312	561	117.0	77.06	108.83	107.24	43	24	17	84
6	PL005237698594	CH	0264CH	122	199	293	545	112.5	76.12	108.36	105.12	42	24	17	83
7	PL005286807923	CH	0235CH	134	200	299	540	111.6	76.00	108.49	104.92	42	24	17	83
8	PL005222194759	CH	0251CH	131	201	296	514	103.6	75.12	108.42	103.07	40	27	17	84
9	PL005233364844	CH	0208CH	144	208	307	557	109.0	74.64	108.72	102.21	39	24	17	80
10	PL005296403269	CH	0190CH	142	203	288	551	107.9	74.21	108.23	101.12	39	23	17	79
11	PL005396233988	CH	0134CH	142	206	302	555	104.9	73.70	108.59	100.23	37	25	17	79
12	PL005282192344	CH	0152CH	127	205	294	459	94.3	73.31	108.36	99.32	40	25	17	82
13	PL005313697091	CH	0222CH	136	210	278	487	91.7	70.75	107.99	93.90	36	23	16	75
14	PL005313697107	CH	0222CH	135	210	253	476	88.0	70.21	107.36	92.52	35	24	16	75
15	PL005313696759	CH	0222CH	136	206	258	500	90.2	69.88	107.47	91.88	34	23	16	73

Miejsce w rankingu rasy	Numer	Rasa	Nr stada	Wysokość w kłębie [cm]	Obwód klatki piersiowej [cm]	Masa ciała standaryzowana na wiek		Pomiar USG [cm]	Wskaźnik Mięsnoci	Wskaźnik Rozwoju	Wskaźnik Oceny Zbiorczej	Ocena pokroju			
						210 dni [kg]	420 dni [kg]					umięśnienie	kościac	cechy funkcjonalne	
1	PL005291405114	HH	0003HH	130	210	257	489	110.4	78.05	107.47	108.09	46	26	18	90
2	PL005298925066	HH	0244HH	126	192	294	516	111.3	77.21	108.33	106.68	44	26	17	87
3	PL005298924984	HH	0244HH	126	192	284	514	111.0	76.88	108.08	105.89	44	25	17	86
4	PL005369983124	HH	0002HH	130	192	261	528	111.5	76.90	107.51	105.69	43	26	17	86
5	PL005291405107	HH	0003HH	126	198	271	507	107.9	76.42	107.78	104.81	43	25	18	86
6	PL005235182439	HH	0261HH	124	110	248	492	107.3	76.39	106.77	104.34	44	25	17	86
7	PL005231426230	HH	0225HH	126	193	270	505	105.8	75.80	107.73	103.50	42	25	18	85
8	PL005291405077	HH	0003HH	123	192	290	516	103.9	75.16	108.24	102.36	40	28	16	84
9	PL005296186292	HH	0244HH	127	202	247	470	101.7	75.02	107.18	101.65	43	23	18	84

10	PL005363236165	HH	0043HH	125	197	297	531	106.4	74.63	108.44	101.34	40	25	16	81
11	PL005305456330	HH	0205HH	124	190	255	524	105.3	74.77	107.35	101.20	40	25	17	82
12	PL005314703098	HH	0002HH	126	190	259	512	103.2	74.21	107.44	100.06	40	24	17	81
13	PL005360024000	HH	0165HH	126	198	263	488	97.4	73.67	107.57	98.98	39	26	17	82
14	PL005360023942	HH	0165HH	125	195	259	487	95.3	72.77	107.46	97.05	38	25	17	80
15	PL005323468551	HH	0165HH	123	190	252	476	91.7	71.95	107.26	95.27	37	25	17	79
16	PL005291405282	HH	0003HH	120	188	264	483	92.8	71.52	107.56	94.50	37	23	17	77
17	PL005287461933	HH	0218HH	131	192	235	451	87.5	71.10	106.81	93.33	37	24	17	78
18	PL005251933824	HH	0252HH	121	187	229	438	85.3	70.81	106.65	92.65	37	24	17	78
19	PL005330998010	HH	0246HH	129	189	249	459	81.4	67.80	107.16	86.56	33	20	17	70
20	PL005248332647	HH	0279HH	130	190	237	461	79.9	66.97	106.86	84.72	32	20	16	68
21	PL005251933879	HH	0252HH	131	185	251	465	69.5	63.28	107.19	77.13	26	20	15	61

Miejsce w rankingu rasy	Numer	Rasa	Nr stada	Wysokość w kłębie [cm]	Obwód klatki piersiowej [cm]	Masa ciała standaryzowana na wiek		Pomiar USG [cm]	Wskaźnik Mięsności	Wskaźnik Rozwoju	Wskaźnik Oceny Zbiorczej	Ocena pokroju			
						210 dni [kg]	420 dni [kg]					umięśnienie	kościęć	cechy funkcjonalne	ocena ogólna
1	PL005264050334	HI	0040HI	120	192	165	339	83.4	75.55	105.03	101.90	45	29	20	94
2	PL005264050433	HI	0040HI	119	190	160	359	84.9	74.84	104.90	100.36	44	28	19	91
3	PL005316055485	HI	0015HI	128	180	206	405	89.0	72.99	106.01	96.95	42	24	17	83
4	PL005264050402	HI	0040HI	122	202	157	359	83.1	72.83	104.88	96.16	43	24	18	85

Miejsce w rankingu rasy	Numer	Rasa	Nr stada	Wysokość w kłębie [cm]	Obwód klatki piersiowej [cm]	Masa ciała standaryzowana na wiek		Pomiar USG [cm]	Wskaźnik Mięsności	Wskaźnik Rozwoju	Wskaźnik Oceny Zbiorczej	Ocena pokroju			
						210 dni [kg]	420 dni [kg]					umięśnienie	kościęć	cechy funkcjonalne	ocena ogólna
1	PL005351987802	LM	0086LM	136	216	283	650	137.8	82.89	108.22	118.50	47	29	18	94
2	PL005351987475	LM	0086LM	136	203	327	617	131.9	81.20	109.24	115.37	46	28	17	91
3	PL005351987390	LM	0086LM	136	214	312	598	128.9	81.03	108.91	114.89	45	29	18	92
4	PL005351987734	LM	0086LM	133	211	316	597	128.0	80.96	109.00	114.78	46	28	18	92
5	PL005351987673	LM	0086LM	135	200	319	579	127.4	80.88	109.01	114.62	46	28	18	92
6	PL005351987680	LM	0086LM	129	205	298	599	129.1	80.88	108.53	114.41	47	27	17	91

7	PL005351987772	LM 0086LM	131	207	268	565	127.4	80.99	107.77	114.34	48	28	16	92
8	PL005222695027	LM 1265LM	126	202	266	542	123.0	80.69	107.69	113.69	48	27	18	93
9	PL005351987468	LM 0086LM	137	203	321	627	131.8	80.27	109.10	113.38	45	25	18	88
10	PL005267392820	LM 0771LM	135	202	267	521	119.5	80.51	107.69	113.31	48	27	19	94
11	PL005351987383	LM 0086LM	136	202	338	658	131.5	79.79	109.53	112.55	42	27	18	87
12	PL005351986775	LM 0086LM	129	210	255	555	121.5	80.10	107.46	112.36	46	28	18	92
13	PL005231438325	LM 0948LM	129	201	268	500	116.0	79.47	107.71	111.15	48	26	18	92
14	PL005351987826	LM 0086LM	135	201	334	624	127.6	79.04	109.41	110.93	43	26	17	86
15	PL005359229263	LM 0028LM	141	210	278	542	121.2	79.25	108.01	110.81	47	25	17	89
16	PL005351987536	LM 0086LM	135	201	291	621	125.2	78.95	108.34	110.32	42	26	19	87
17	PL005229452999	LM 0771LM	130	201	283	529	117.2	78.95	108.10	110.23	46	26	18	90
18	PL005351987406	LM 0086LM	130	209	275	565	124.6	78.98	107.96	110.22	44	26	17	87
19	PL005403753669	LM 1508LM	129	200	275	527	118.7	78.92	107.90	110.08	47	25	17	89
20	PL005406248346	LM 0028LM	142	204	289	559	120.4	78.76	108.26	109.88	45	25	18	88
21	PL005351987543	LM 0086LM	131	204	309	576	122.4	78.63	108.79	109.83	43	27	17	87
22	PL005406248353	LM 0028LM	140	210	284	526	118.5	78.61	108.15	109.52	47	24	17	88
23	PL005235362596	LM 1301LM	128	189	290	538	116.8	78.56	108.22	109.46	45	25	19	89
24	PL005292380687	LM 1348LM	132	205	264	513	116.3	78.60	107.63	109.30	47	25	17	89
25	PL005237674185	LM 0841LM	128	197	276	509	113.8	78.50	107.90	109.20	46	26	18	90
26	PL005236198262	LM 0315LM	132	198	283	568	120.0	78.36	108.10	109.00	44	24	19	87
27	PL005406250073	LM 0028LM	137	202	283	606	124.6	78.35	108.13	108.99	43	24	18	85
28	PL005351987741	LM 0086LM	132	193	330	589	121.7	77.97	109.26	108.63	43	25	17	85
30	PL005406249107	LM 0028LM	135	200	283	519	115.5	78.16	108.08	108.56	46	25	17	88
29	PL005415489570	LM 0730LM	123	192	273	509	112.0	78.21	107.81	108.56	45	27	18	90
31	PL005406248766	LM 0028LM	142	205	314	573	120.9	77.91	108.90	108.37	44	24	17	85
32	PL005236198408	LM 0315LM	135	200	276	541	115.5	78.05	107.92	108.27	44	25	19	88
33	PL005236198514	LM 0315LM	135	200	293	537	114.8	77.96	108.34	108.25	44	25	19	88
34	PL005418980395	LM 1096LM	125	194	301	559	118.5	77.88	108.54	108.16	44	25	17	86
36	PL005279692918	LM 1361LM	128	186	263	501	112.5	78.04	107.52	108.09	46	25	18	89
35	PL005337488422	LM 0590LM	135	202	287	534	116.2	77.91	108.20	108.09	45	24	18	87
37	PL005259665710	LM 0994LM	127	194	217	458	107.1	78.24	106.39	108.04	47	27	18	92
38	PL005406248582	LM 0028LM	138	204	324	576	121.4	77.69	109.15	108.02	44	24	16	84
39	PL005406250080	LM 0028LM	135	199	274	561	118.8	77.92	107.87	107.98	44	24	18	86
40	PL005329982464	LM 1047LM	130	198	279	546	116.3	77.87	107.99	107.93	44	26	17	87

41	PL005406250042	LM 0028LM	135	199	268	547	118.3	77.90	107.72	107.88	45	23	18	86
42	PL005231438455	LM 0948LM	126	189	274	506	111.5	77.86	107.81	107.83	45	25	19	89
43	PL005406248025	LM 0028LM	138	200	258	521	115.8	77.91	107.45	107.79	46	24	17	87
44	PL005406249916	LM 0028LM	134	198	314	560	118.7	77.62	108.87	107.75	44	24	17	85
45	PL005406249404	LM 0028LM	134	198	299	547	118.3	77.62	108.49	107.60	45	24	16	85
46	FR0802925729	LM 1252LM	135	200	301	559	113.0	77.56	108.55	107.51	41	28	19	88
47	PL005318204690	LM 0344LM	130	199	303	566	116.0	77.44	108.61	107.28	42	25	19	86
48	PL005228602364	LM 0273LM	128	194	277	516	111.3	77.49	107.91	107.10	44	26	18	88
49	PL005406249664	LM 0028LM	134	198	314	546	116.3	77.30	108.86	107.08	44	24	17	85
50	PL005305363393	LM 0687LM	136	208	298	561	117.0	77.34	108.51	107.03	43	24	18	85
51	PL005236198538	LM 0315LM	135	200	314	571	116.8	77.26	108.88	107.01	42	25	18	85
52	PL005228601541	LM 0273LM	125	191	272	513	110.8	77.43	107.78	106.91	44	26	18	88
53	PL005257344723	LM 0769LM	144	203	324	590	120.0	77.12	109.14	106.81	42	23	18	83
54	PL005380749976	LM 0960LM	134	199	256	540	113.5	77.45	107.41	106.81	43	25	19	87
55	PL005356493049	LM 0956LM	124	192	278	522	112.3	77.34	107.94	106.80	44	25	18	87
56	PL005234443609	LM 0310LM	127	194	292	543	114.0	77.23	108.30	106.71	43	26	17	86
57	PL005406248100	LM 0028LM	140	204	269	534	114.3	77.32	107.75	106.68	44	24	18	86
58	PL005240218093	LM 1301LM	125	186	271	493	109.3	77.28	107.72	106.58	45	25	18	88
59	PL005406249817	LM 0028LM	134	197	282	528	113.3	77.19	108.05	106.52	44	24	18	86
60	PL005339484231	LM 0797LM	136	201	268	513	110.8	77.14	107.71	106.29	44	26	17	87
61	PL005239402526	LM 0561LM	133	198	278	562	115.3	77.06	107.97	106.23	42	25	18	85
62	PL005406247479	LM 0028LM	142	204	268	524	112.6	77.09	107.72	106.19	44	24	18	86
63	PL005234443630	LM 0310LM	126	193	271	522	112.3	77.05	107.76	106.13	44	25	17	86
64	PL005236198613	LM 0315LM	135	199	345	582	116.8	76.64	109.66	106.02	41	24	18	83
65	PL005285096014	LM 0601LM	130	195	264	520	112.0	77.02	107.59	105.98	44	25	17	86
66	PL005351986805	LM 0086LM	138	192	252	562	115.3	77.06	107.28	105.96	42	26	17	85
67	PL005394745377	LM 0028LM	141	207	237	536	114.6	77.07	106.96	105.85	44	23	18	85
68	PL005355227768	LM 0553LM	128	194	270	516	111.3	76.92	107.74	105.84	44	25	17	86
69	PL005406247967	LM 0028LM	140	208	260	530	111.8	76.94	107.54	105.79	43	26	17	86
70	PL005406248476	LM 0028LM	137	206	280	551	115.3	76.83	108.05	105.77	43	23	18	84
72	PL005257344549	LM 0769LM	143	205	281	537	113.0	76.81	108.05	105.73	43	24	18	85
71	PL005416235244	LM 0770LM	134	200	283	524	110.8	76.80	108.09	105.73	43	25	18	86
73	PL005418980234	LM 1096LM	124	192	323	540	111.6	76.57	109.07	105.64	42	25	18	85
74	PL005329982273	LM 1047LM	130	198	268	512	110.6	76.83	107.70	105.63	44	25	17	86

75	PL005355969590	LM 1081LM	130	198	278	534	112.5	76.74	107.96	105.56	43	25	17	85
76	PL005355969675	LM 1081LM	130	197	281	528	111.5	76.61	108.03	105.31	43	25	17	85
77	PL005406248469	LM 0028LM	142	208	290	551	115.3	76.54	108.30	105.28	43	23	17	83
78	PL005306871620	LM 1047LM	132	197	270	502	108.9	76.60	107.74	105.17	44	25	17	86
79	PL005299694565	LM 0315LM	132	199	252	543	112.1	76.64	107.32	105.08	42	25	18	85
80	PL005338470396	LM 0946LM	131	198	270	498	108.3	76.52	107.74	105.01	44	25	17	86
81	PL005236198590	LM 0315LM	134	199	278	522	110.5	76.48	107.95	105.00	43	24	18	85
82	PL005329982280	LM 1047LM	128	197	277	520	110.1	76.42	107.93	104.88	43	25	17	85
83	PL005234443623	LM 0310LM	130	195	264	496	107.9	76.47	107.58	104.83	44	25	17	86
84	PL005416235084	LM 0770LM	132	197	262	496	107.9	76.47	107.54	104.82	44	24	18	86
85	PL005264859944	LM 0797LM	136	204	266	521	108.4	76.43	107.68	104.79	42	26	18	86
86	PL005310661262	LM 0310LM	124	190	268	506	107.8	76.40	107.67	104.73	43	26	17	86
87	PL005239402519	LM 0561LM	133	198	260	520	110.1	76.42	107.50	104.71	43	24	18	85
88	PL005228827262	LM 0335LM	133	196	264	556	116.2	76.38	107.61	104.65	43	23	16	82
89	PL005235894127	LM 0164LM	135	200	266	504	109.3	76.37	107.65	104.65	44	25	16	85
90	PL005394745162	LM 0028LM	140	209	241	509	108.3	76.47	107.06	104.63	43	25	18	86
91	PL005246439331	LM 0769LM	133	207	270	500	108.6	76.28	107.78	104.51	44	23	18	85
92	PL005390989751	LM 0601LM	132	195	263	502	107.1	76.31	107.55	104.49	43	26	17	86
94	PL005339484187	LM 0797LM	135	199	242	515	109.3	76.32	107.05	104.30	43	25	17	85
93	PL005369254286	LM 1068LM	134	199	339	559	113.0	75.85	109.50	104.30	41	24	17	82
95	PL005406248032	LM 0028LM	136	203	259	511	110.4	76.23	107.49	104.30	44	24	16	84
97	PL005295088573	LM 0363LM	130	193	273	495	107.8	76.17	107.79	104.29	44	25	16	85
96	PL005380760599	LM 1265LM	135	198	274	496	104.2	76.16	107.83	104.29	42	28	17	87
98	PL005299694626	LM 0315LM	133	197	267	458	101.5	76.19	107.64	104.27	44	25	19	88
99	PL005339484279	LM 0797LM	135	200	272	521	108.4	76.15	107.81	104.25	42	25	18	85
100	PL005234443586	LM 0310LM	126	195	270	507	107.9	76.13	107.74	104.19	43	25	17	85
101	PL005253594016	LM 0979LM	134	200	284	540	109.8	75.99	108.12	104.06	41	25	18	84
102	PL005406247554	LM 0028LM	135	200	259	529	111.6	76.05	107.49	103.92	43	23	17	83
103	PL005406249008	LM 0028LM	138	198	276	512	110.6	75.97	107.89	103.92	44	22	17	83
104	PL005276157311	LM 1021LM	142	208	307	570	113.0	75.80	108.73	103.89	40	24	18	82
105	FR0802925700	LM 0505LM	138	210	290	535	107.1	75.87	108.31	103.87	40	27	18	85
106	PL005231349720	LM 0086LM	133	194	297	570	114.8	75.80	108.43	103.78	41	24	16	81
107	PL005236198583	LM 0315LM	134	198	313	537	109.3	75.64	108.83	103.61	41	24	18	83
108	PL005270609434	LM 0852LM	136	199	272	506	107.8	75.83	107.79	103.59	43	24	17	84

109	PL005298620688	LM 0554LM	138	202	311	549	109.5	75.62	108.80	103.54	40	26	17	83
110	PL005369253913	LM 1068LM	134	197	291	535	110.8	75.61	108.28	103.31	42	24	16	82
111	PL005258376761	LM 0543LM	137	200	288	523	105.1	75.60	108.20	103.27	40	26	19	85
112	PL005406249923	LM 0028LM	134	197	300	530	111.8	75.51	108.50	103.19	43	21	17	81
113	PL005362507372	LM 0310LM	125	192	274	537	107.4	75.62	107.84	103.17	40	27	17	84
114	PL005364760010	LM 1382LM	127	195	278	521	106.6	75.57	107.95	103.10	41	26	17	84
115	PL005248005626	LM 0852LM	138	202	292	530	108.1	75.48	108.32	103.07	41	25	17	83
116	PL005258377010	LM 0543LM	137	201	289	542	108.3	75.46	108.24	102.99	40	26	17	83
117	PL005236198293	LM 0315LM	136	198	278	517	105.9	75.48	107.94	102.90	41	26	17	84
118	PL005416235336	LM 0770LM	133	197	285	500	106.8	75.41	108.11	102.84	43	22	18	83
119	PL005369254156	LM 1068LM	134	198	295	563	111.8	75.35	108.40	102.82	40	24	17	81
120	PL005276157281	LM 1021LM	140	202	275	514	105.4	75.41	107.88	102.74	41	25	18	84
121	PL005369254057	LM 1068LM	134	198	284	522	108.6	75.31	108.10	102.63	42	23	17	82
122	PL005258376495	LM 0543LM	138	200	297	493	103.7	75.24	108.41	102.59	42	25	17	84
123	PL005355969736	LM 1081LM	130	198	291	552	110.0	75.11	108.30	102.28	40	24	17	81
124	PL005260331116	LM 0770LM	137	197	303	574	113.7	75.03	108.59	102.23	40	23	16	79
125	PL005406248841	LM 0028LM	137	209	313	557	110.8	74.93	108.89	102.15	40	22	18	80
126	PL005322487423	LM 1409LM	135	196	291	549	109.5	75.04	108.28	102.14	40	25	16	81
127	PL005239402267	LM 0561LM	132	197	275	500	104.9	75.11	107.86	102.11	42	24	17	83
128	PL005406249961	LM 0028LM	133	196	290	520	106.4	74.97	108.24	101.97	41	24	17	82
129	PL005313369103	LM 1138LM	140	206	284	521	104.7	74.98	108.13	101.94	40	26	17	83
130	PL005406248728	LM 0028LM	138	210	313	561	109.6	74.72	108.90	101.71	39	24	17	80
133	PL005280883633	LM 0770LM	135	200	302	563	111.8	74.78	108.58	101.70	40	21	18	79
132	PL005339735852	LM 1211LM	133	197	250	497	102.6	75.04	107.23	101.70	41	25	18	84
131	PL005406248414	LM 0028LM	139	203	287	540	109.8	74.85	108.20	101.70	41	22	17	80
134	PL005258376792	LM 0543LM	136	200	288	499	102.9	74.79	108.19	101.57	41	25	17	83
135	PL005258376686	LM 0543LM	135	198	272	500	103.1	74.82	107.79	101.47	41	25	17	83
136	PL005369253920	LM 1068LM	132	194	298	533	108.6	74.69	108.44	101.46	41	22	17	80
137	PL005237452790	LM 1211LM	133	197	277	510	102.9	74.74	107.92	101.35	40	24	19	83
138	PL005406248551	LM 0028LM	142	208	284	541	108.1	74.57	108.14	101.10	40	23	17	80
139	PL005235894431	LM 0164LM	134	196	286	528	105.9	74.57	108.14	101.08	40	22	19	81
140	PL005258376839	LM 0543LM	135	198	281	484	100.4	74.46	108.00	100.80	41	24	18	83
141	PL005406249190	LM 0028LM	135	196	283	508	104.4	74.42	108.06	100.74	41	23	17	81
142	PL005381224038	LM 0935LM	134	200	231	453	98.9	74.65	106.75	100.70	43	23	18	84

143	PL005400485853	LM 1068LM	133	194	280	521	104.7	74.41	107.98	100.69	40	24	17	81
144	PL005258376808	LM 0543LM	137	202	296	478	99.4	74.33	108.39	100.68	41	25	17	83
145	PL005264860063	LM 0797LM	134	199	267	509	102.7	74.43	107.67	100.60	40	24	18	82
146	PL005222613151	LM 0756LM	131	198	278	564	106.4	74.19	107.98	100.23	37	26	17	80
147	PL005341989892	LM 1095LM	134	197	278	523	105.1	74.17	107.95	100.19	40	22	18	80
148	PL005406249022	LM 0028LM	134	196	280	533	106.8	74.11	108.00	100.08	40	22	17	79
149	PL005400766594	LM 1256LM	132	195	266	496	100.5	74.13	107.63	99.97	40	25	17	82
150	PL005258377072	LM 0543LM	135	201	266	495	98.5	74.10	107.65	99.92	39	26	18	83
151	PL005267134130	LM 0633LM	137	203	263	490	99.5	74.00	107.58	99.68	40	25	17	82
152	PL005406248698	LM 0028LM	139	203	299	556	108.8	73.76	108.51	99.54	39	21	17	77
153	PL005406248117	LM 0028LM	135	199	264	511	104.9	73.91	107.60	99.50	41	22	16	79
154	PL005221680536	LM 1472LM	133	190	251	500	101.2	73.94	107.23	99.41	40	25	16	81
155	PL005228602838	LM 0273LM	126	195	277	517	102.2	73.74	107.92	99.26	39	24	17	80
156	PL005246406623	LM 0345LM	132	197	276	515	103.7	73.70	107.89	99.18	40	22	17	79
157	PL005338494736	LM 1133LM	130	196	279	509	100.9	73.56	107.97	98.92	39	24	17	80
158	PL005416235169	LM 0770LM	135	194	256	473	96.7	73.63	107.35	98.81	40	23	19	82
159	PL005246439287	LM 0769LM	135	200	229	494	100.2	73.52	106.72	98.33	40	23	17	80
160	PL005369254088	LM 1068LM	133	199	291	539	102.2	73.06	108.29	98.00	37	24	17	78
161	PL005307644674	LM 0769LM	135	192	242	462	94.8	73.09	106.99	97.54	40	24	17	81
162	PL005305698884	LM 0907LM	131	194	252	495	96.7	72.95	107.27	97.37	38	25	17	80
163	PL005276157335	LM 1021LM	138	200	286	538	102.1	72.76	108.16	97.32	37	23	17	77
164	PL005310661392	LM 0310LM	137	198	274	527	102.1	72.81	107.85	97.31	38	22	17	77
165	PL005228601725	LM 0273LM	126	192	275	513	99.7	72.49	107.85	96.64	38	23	16	77
166	PL005287427328	LM 1207LM	132	205	271	513	96.0	72.47	107.81	96.57	36	25	18	79
167	PL005221680437	LM 1472LM	127	190	254	481	94.3	72.35	107.30	96.12	38	25	16	79
168	PL005357494601	LM 0288LM	131	197	248	494	96.5	72.35	107.19	96.08	38	23	17	78
169	PL005233780804	LM 0604LM	140	190	235	532	102.9	72.35	106.83	95.93	38	21	16	75
170	PL005228601015	LM 0273LM	122	190	272	495	96.7	72.09	107.77	95.77	38	22	17	77
171	PL005292209261	LM 1295LM	131	193	257	477	95.5	71.99	107.38	95.40	39	23	15	77
172	PL005273156737	LM 1295LM	131	193	262	487	95.3	71.91	107.51	95.28	38	23	16	77
173	PL005322487409	LM 1409LM	132	193	284	501	95.9	71.65	108.07	94.97	37	23	16	76
174	PL005291666041	LM 0291LM	134	198	250	485	95.0	71.58	107.23	94.49	38	22	16	76
175	PL005312941591	LM 1499LM	135	194	316	570	101.9	71.15	108.90	94.25	34	23	15	72
176	PL005253910564	LM 0293LM	126	176	284	484	91.2	71.26	107.99	94.12	36	24	17	77

177	PL005381482988	LM	1349LM	136	191	307	516	96.5	71.11	108.63	94.06	36	22	16	74
178	PL005303650310	LM	0995LM	136	194	281	507	96.9	71.21	107.99	94.02	37	23	14	74
179	PL005381224403	LM	0935LM	135	195	214	448	88.8	70.47	106.30	91.80	38	21	16	75
180	PL005322487478	LM	1409LM	135	192	300	522	92.0	69.78	108.47	91.22	33	23	16	72
181	PL005233780750	LM	0604LM	142	192	238	534	94.0	70.05	106.91	91.15	33	23	16	72
182	PL005295688391	LM	0935LM	130	193	218	446	86.6	70.13	106.39	91.12	37	21	17	75
183	PL005329991640	LM	0540LM	128	192	290	508	91.5	69.76	108.22	91.09	34	21	17	72
184	PL005321239979	LM	1354LM	128	189	276	464	85.9	69.36	107.84	90.09	35	22	16	73
185	PL005322487652	LM	1409LM	131	191	276	489	84.6	67.88	107.85	87.02	32	22	15	69
186	PL005370986725	LM	1429LM	128	188	277	493	79.7	65.65	107.87	82.36	29	20	15	64

Miejsce w rankingu rasy	Numer	Rasa	Nr stada	Wysokość w kłębie [cm]	Obwód klatki piersiowej [cm]	Masa ciała standaryzowana na wiek		Pomiar USG [cm]	Wskaźnik Mięsnoci	Wskaźnik Rozwoju	Wskaźnik Oceny Zbiorczej	Ocena pokroju			
						210 dni [kg]	420 dni [kg]					umięśnienie	kościec funkcjonalne	ocena ogólna	
1	PL005287216809	SL	0003SL	138	204	332	533	114.1	77.29	109.33	107.93	44	25	17	86
2	PL005287216892	SL	0003SL	140	204	293	527	111.3	76.87	108.35	106.66	43	27	16	86
3	PL005229932019	SL	0003SL	141	212	287	505	109.4	76.67	108.22	106.20	44	25	17	86
4	PL005287217486	SL	0003SL	139	203	276	557	112.6	76.08	107.93	104.87	41	26	16	83
5	PL005287217684	SL	0003SL	133	197	283	529	111.6	76.05	108.08	104.86	43	24	16	83
6	PL005287217011	SL	0003SL	138	201	289	486	98.9	73.35	108.21	99.34	40	24	16	80
7	PL005287216779	SL	0003SL	134	201	324	492	90.7	71.14	109.10	95.14	35	25	17	77

Miejsce w rankingu rasy	Numer	Rasa	Nr stada	Wysokość w kłębie [cm]	Obwód klatki piersiowej [cm]	Masa ciała standaryzowana na wiek		Pomiar USG [cm]	Wskaźnik Mięsnoci	Wskaźnik Rozwoju	Wskaźnik Oceny Zbiorczej	Ocena pokroju			
						210 dni [kg]	420 dni [kg]					umięśnienie	kościec funkcjonalne	ocena ogólna	
1	PL005405757634	SM	0009SM	140	206	364	631	132.5	79.51	110.18	112.84	45	24	16	85
2	PL005393469847	SM	0066SM	135	200	349	573	117.2	76.46	109.76	106.38	42	24	16	82
3	PL005337002789	SM	0061SM	134	202	325	560	113.1	76.15	109.16	105.50	41	24	18	83
4	PL005243449784	SM	0054SM	133	200	333	586	106.4	72.08	109.37	97.20	35	22	16	73

Lista buhajów - wyniki oceny wartości użytkowej - ocena 2016/2

Miejsce w rankingu rasy	Numer	Rasa	Nr stada	Wysokość w kłębie [cm]	Obwód klatki piersiowej [cm]	Masa ciała standaryzowana na wiek		Pomiar USG [cm]	Wskaźnik Mięsnoci	Wskaźnik Rozwoju	Wskaźnik Oceny Zbiorczej	Ocena pokroju			
						210 dni [kg]	420 dni [kg]					umięśnienie	kościac	cechy funkcjonalne	ocena ogólna
1	PL005318180505	AN	0017AN	131	194	249	474	95.0	72.78	107.19	98.66	39	25	16	80
2	PL005356518513	AN	0017AN	130	193	282	510	95.5	71.83	108.03	97.21	36	24	17	77

Miejsce w rankingu rasy	Numer	Rasa	Nr stada	Wysokość w kłębie [cm]	Obwód klatki piersiowej [cm]	Masa ciała standaryzowana na wiek		Pomiar USG [cm]	Wskaźnik Mięsnoci	Wskaźnik Rozwoju	Wskaźnik Oceny Zbiorczej	Ocena pokroju			
						210 dni [kg]	420 dni [kg]					umięśnienie	kościac	cechy funkcjonalne	ocena ogólna
1	PL005349513310	AR	0001AR	131	224	298	553	128.0	81.41	108.60	115.51	49	27	17	93
2	PL005349515024	AR	0001AR	134	220	303	636	132.8	80.41	108.74	113.68	45	27	16	88
3	PL005349513853	AR	0001AR	140	222	274	577	125.2	79.68	107.98	112.01	45	27	17	89
4	PL005349514065	AR	0001AR	132	220	328	616	124.8	79.29	109.36	111.82	44	26	18	88
5	PL005349514362	AR	0001AR	134	220	292	592	120.5	78.15	108.44	109.29	44	26	16	86
6	PL005349513976	AR	0001AR	133	216	294	558	119.0	78.00	108.46	109.02	45	25	16	86
7	PL005349513570	AR	0001AR	135	223	321	572	119.9	77.83	109.17	108.99	45	26	14	85
8	PL005349513617	AR	0001AR	128	213	315	550	115.8	76.56	108.97	106.51	42	25	16	83
9	PL005349513556	AR	0001AR	135	219	319	542	116.9	76.47	109.09	106.39	43	23	16	82
10	PL005389992205	AR	0026AR	132	196	374	543	106.6	75.18	110.35	104.46	39	26	18	83
11	PL005356518575	AR	0015AR	132	196	308	528	104.1	74.85	108.70	103.17	39	26	18	83
12	PL005349514676	AR	0001AR	135	215	281	530	98.9	72.10	108.11	97.75	38	24	14	76
13	PL005349514041	AR	0001AR	130	202	273	446	87.6	71.79	107.81	97.05	39	24	17	80

Miejsce w rankingu rasy	Numer	Rasa Nr stada	Wysokość w kłębie [cm]	Obwód klatki piersiowej [cm]	Masa ciała standaryzowana na wiek		Pomiar USG [cm]	Wskaźnik Mięsności	Wskaźnik Rozwoju	Wskaźnik Oceny Zbiorczej	Ocena pokroju			
					210 dni [kg]	420 dni [kg]					umięśnienie	kościac	cechy funkcjonalne	ocena ogólna
1	PL005291448357	BD 0011BD	135	210	291	586	130.4	81.67	108.36	113.40	48	28	17	93
2	PL005257920361	BD 0013BD	135	200	268	583	120.7	77.55	107.74	104.97	43	25	16	84
3	PL005383260195	BD 0003BD	134	196	273	569	111.0	74.05	107.84	98.06	39	22	16	77
4	PL005383260225	BD 0003BD	133	196	293	564	110.1	73.93	108.34	98.02	39	22	16	77
5	PL005383260256	BD 0003BD	133	195	285	553	104.6	72.23	108.13	94.58	37	21	16	74
6	PL005383260157	BD 0003BD	132	194	304	554	102.9	71.67	108.60	93.65	36	22	15	73

Miejsce w rankingu rasy	Numer	Rasa Nr stada	Wysokość w kłębie [cm]	Obwód klatki piersiowej [cm]	Masa ciała standaryzowana na wiek		Pomiar USG [cm]	Wskaźnik Mięsności	Wskaźnik Rozwoju	Wskaźnik Oceny Zbiorczej	Ocena pokroju			
					210 dni [kg]	420 dni [kg]					umięśnienie	kościac	cechy funkcjonalne	ocena ogólna
1	PL005225432759	CH 0274CH	136	203	368	615	127.9	80.27	110.27	111.38	44	28	18	90
2	PL005287215314	CH 0182CH	141	215	292	587	133.6	80.51	108.40	111.11	45	28	15	88
3	PL005265940030	CH 0182CH	143	215	304	581	135.3	80.40	108.70	111.01	44	28	15	87
4	PL005265940023	CH 0182CH	139	221	283	565	132.4	79.49	108.20	109.01	45	24	16	85
5	PL005287215932	CH 0182CH	139	207	287	559	123.4	78.82	108.23	107.68	44	27	16	87
6	PL005291448418	CH 0161CH	136	200	301	556	123.5	78.70	108.55	107.58	47	22	17	86
7	PL005291448425	CH 0161CH	134	198	314	592	120.4	78.31	108.89	106.94	42	26	19	87
8	PL005287215604	CH 0182CH	141	210	289	590	121.9	78.28	108.31	106.64	43	27	16	86
9	PL005287215338	CH 0182CH	143	209	286	582	124.2	78.12	108.22	106.29	45	25	14	84
10	PL005357487115	CH 0113CH	133	201	317	574	119.2	77.92	108.97	106.20	43	26	17	86
11	PL005287215505	CH 0182CH	141	202	293	576	119.5	77.39	108.36	104.90	43	25	16	84
12	PL005253707539	CH 0061CH	134	200	302	574	117.3	77.33	108.59	104.87	42	26	17	85
13	PL005253707560	CH 0061CH	134	199	295	580	116.5	76.89	108.41	103.92	41	26	17	84
14	PL005357487269	CH 0113CH	133	198	302	579	114.5	76.57	108.58	103.36	40	27	17	84
15	PL005259909272	CH 0113CH	133	199	299	551	111.6	76.23	108.50	102.66	41	26	17	84
16	PL005397984186	CH 0245CH	134	200	317	522	110.5	75.62	108.93	101.62	43	22	17	82
17	PL005223140809	CH 0182CH	135	199	329	569	114.7	75.50	109.25	101.51	41	24	15	80
18	PL005287216090	CH 0182CH	135	194	294	548	117.4	75.52	108.34	101.19	40	24	15	79

19	PL005392516542	CH 0272CH	134	197	355	636	118.5	74.66	109.93	100.10	37	22	17	76
20	PL005355489586	CH 0272CH	144	211	308	567	110.6	74.85	108.77	100.03	39	24	17	80
21	PL005223140755	CH 0182CH	134	198	312	534	106.9	74.13	108.81	98.61	40	24	15	79
22	PL005237698617	CH 0264CH	132	196	293	546	105.3	73.81	108.33	97.79	38	24	17	79
23	PL005237698624	CH 0264CH	132	194	290	544	103.1	72.61	108.24	95.37	37	22	17	76
24	PL005237698716	CH 0264CH	131	190	294	537	96.4	69.84	108.32	89.92	34	19	17	70

Miejsce w rankingu rasy	Numer	Rasa	Nr stada	Wysokość w kłębie [cm]	Obwód klatki piersiowej [cm]	Masa ciała standaryzowana na wiek		Pomiar USG [cm]	Wskaźnik Mięsności	Wskaźnik Rozwoju	Wskaźnik Oceny Zbiorczej	Ocena pokroju			
						210 dni [kg]	420 dni [kg]					umięśnienie	kościec	cechy funkcjonalne	ocena ogólna
1	PL005308177560	HH	0037HH	133	224	331	590	126.4	78.59	109.44	110.53	43	26	16	85
2	PL005265941990	HH	0037HH	135	219	299	539	121.4	77.02	108.58	107.22	42	24	16	82
3	PL005254963088	HH	0037HH	134	213	355	605	125.4	76.69	109.99	107.17	42	22	15	79
4	PL005254962692	HH	0037HH	135	200	299	542	115.7	76.65	108.49	106.49	44	24	15	83
5	PL005291405183	HH	0003HH	126	200	268	510	108.4	76.77	107.72	106.41	43	27	17	87
6	PL005268679623	HH	0242HH	133	198	269	483	105.7	76.75	107.71	106.36	44	26	18	88
7	PL005254962739	HH	0037HH	139	224	340	586	121.4	76.06	109.65	105.83	40	24	15	79
8	PL005265941945	HH	0037HH	141	214	285	530	118.6	76.31	108.19	105.72	41	24	16	81
9	PL005254962852	HH	0037HH	134	199	354	601	116.3	75.61	109.89	105.09	39	25	16	80
10	PL005259963755	HH	0225HH	135	193	239	564	112.0	75.38	106.97	103.48	40	24	17	81
11	PL005320458425	HH	0267HH	132	197	266	500	103.1	75.10	107.64	103.23	41	26	17	84
12	PL005308177508	HH	0037HH	142	219	330	564	116.2	74.64	109.36	103.03	37	24	16	77
14	PL005254962777	HH	0037HH	135	199	350	590	114.5	74.51	109.79	102.98	39	23	15	77
13	PL005254963224	HH	0037HH	134	214	304	535	111.6	74.75	108.68	102.98	40	24	15	79
15	PL005265941952	HH	0037HH	136	218	282	526	114.8	74.55	108.15	102.39	39	23	15	77
16	PL005320458456	HH	0267HH	132	197	247	481	99.9	74.68	107.15	102.23	41	26	17	84
17	PL005213818374	HH	0218HH	124	190	254	493	100.0	74.64	107.31	102.22	40	26	18	84
18	PL005265942089	HH	0037HH	136	218	274	527	112.6	74.31	107.95	101.86	40	22	15	77
19	PL005254963576	HH	0037HH	134	197	288	526	107.4	74.25	108.20	101.83	41	22	16	79
20	PL005254962715	HH	0037HH	134	199	305	554	108.4	73.99	108.65	101.53	39	24	15	78
21	PL005291405053	HH	0003HH	132	197	279	544	104.9	74.04	107.98	101.37	38	26	16	80
22	PL005265941884	HH	0037HH	133	196	263	506	104.1	73.81	107.56	100.75	41	23	15	79

23	PL005393497666	HH	0253HH	131	194	255	479	95.8	72.88	107.34	98.92	39	24	17	80
24	PL005320188872	HH	0219HH	129	193	292	515	101.9	72.55	108.28	98.67	39	21	16	76
25	PL005247407766	HH	0215HH	131	195	240	457	92.2	72.41	106.96	97.86	39	26	15	80
26	PL005320458388	HH	0267HH	132	195	261	491	96.0	72.00	107.50	97.32	38	24	15	77
27	PL005259963809	HH	0225HH	137	198	265	533	99.4	71.78	107.63	96.95	36	24	15	75
28	PL005304208572	HH	0262HH	131	194	250	487	89.8	70.45	107.22	94.27	35	24	16	75

Miejsce w rankingu rasy	Numer	Rasa	Nr stada	Wysokość w kłębie [cm]	Obwód klatki piersiowej [cm]	Masa ciała standaryzowana na wiek		Pomiar USG [cm]	Wskaźnik Mięsnoci	Wskaźnik Rozwoju	Wskaźnik Oceny Zbiorczej	Ocena pokroju			
						210 dni [kg]	420 dni [kg]					umięśnienie	kościec	cechy funkcjonalne	ocena ogólna
1	PL005247158279	HI	0029HI	127	189	181	321	69.3	69.93	105.39	92.57	39	25	18	82
2	PL005299425008	HI	0026HI	127	187	150	310	61.9	66.22	104.60	85.24	36	21	16	73

Miejsce w rankingu rasy	Numer	Rasa	Nr stada	Wysokość w kłębie [cm]	Obwód klatki piersiowej [cm]	Masa ciała standaryzowana na wiek		Pomiar USG [cm]	Wskaźnik Mięsnoci	Wskaźnik Rozwoju	Wskaźnik Oceny Zbiorczej	Ocena pokroju			
						210 dni [kg]	420 dni [kg]					umięśnienie	kościec	cechy funkcjonalne	ocena ogólna
1	PL005239696338	LM	0771LM	131	204	280	538	124.2	81.47	108.04	115.41	49	28	18	95
2	PL005253423354	LM	1405LM	137	204	309	629	135.8	81.19	108.80	115.19	47	26	16	89
3	PL005320455561	LM	0047LM	135	219	319	600	130.4	80.94	109.12	114.84	45	28	18	91
4	PL005318712881	LM	0842LM	136	203	297	636	133.3	80.47	108.50	113.71	45	27	16	88
5	PL005351988007	LM	0086LM	134	204	309	597	132.5	80.31	108.79	113.52	44	27	17	88
6	PL005229452845	LM	0771LM	130	204	276	523	119.8	80.26	107.94	113.09	48	27	18	93
7	PL005342973029	LM	1462LM	128	198	362	605	126.2	79.76	110.10	113.01	44	27	18	89
8	PL005320455332	LM	0047LM	138	216	281	506	120.4	79.95	108.10	112.57	46	28	18	92
9	PL005418980340	LM	1096LM	125	194	335	622	129.1	79.58	109.42	112.38	44	26	17	87
11	PL005318712935	LM	0842LM	136	203	271	594	126.2	79.81	107.83	112.20	45	27	17	89
10	PL005320455219	LM	0047LM	135	217	265	492	118.8	79.84	107.70	112.20	48	27	17	92
12	PL005229452760	LM	0771LM	129	204	274	510	117.7	79.70	107.88	112.00	48	26	18	92
13	PL005339029029	LM	0310LM	136	203	260	564	123.0	79.73	107.54	111.92	46	27	17	90
14	PL005351267683	LM	0626LM	135	201	245	515	118.5	79.80	107.13	111.90	48	27	17	92

15	PL005318713109	LM 0842LM	135	201	272	587	123.2	79.65	107.85	111.89	44	28	18	90
16	PL005340276443	LM 1096LM	135	201	326	544	119.7	79.29	109.17	111.74	46	26	18	90
17	PL005340276481	LM 1096LM	135	201	359	586	123.0	79.05	110.02	111.63	44	26	18	88
18	PL005395738149	LM 0721LM	137	202	334	649	131.8	79.02	109.43	111.35	43	24	17	84
19	PL005387502321	LM 0335LM	136	202	308	570	120.4	78.99	108.74	111.01	44	26	19	89
20	PL005320658184	LM 1543LM	130	197	290	547	118.3	79.05	108.26	110.93	45	27	18	90
21	PL005239696109	LM 0771LM	131	203	271	536	114.6	79.08	107.81	110.80	44	30	18	92
22	PL005239402601	LM 0561LM	134	197	288	554	127.2	78.98	108.21	110.78	43	24	19	86
23	PL005235894530	LM 0164LM	136	201	282	593	124.2	78.92	108.10	110.62	44	24	19	87
24	PL005238563631	LM 0892LM	131	176	279	516	113.1	78.93	107.87	110.54	45	29	18	92
25	PL005239402670	LM 0561LM	136	201	305	571	122.4	78.74	108.66	110.50	45	24	18	87
26	PL005339029036	LM 0310LM	136	202	266	579	123.7	78.91	107.70	110.44	45	25	17	87
27	PL005354271915	LM 1432LM	135	201	303	569	120.2	78.68	108.61	110.36	44	26	18	88
28	PL005225152404	LM 1361LM	128	193	272	525	114.6	78.84	107.79	110.35	45	27	19	91
29	PL005418980296	LM 1096LM	125	190	313	589	121.7	78.54	108.84	110.19	43	26	18	87
30	PL005340276535	LM 1096LM	135	201	285	527	116.8	78.62	108.14	110.06	46	26	17	89
31	PL005318712904	LM 0842LM	135	202	294	654	128.9	78.53	108.43	110.02	41	27	16	84
32	PL005318713062	LM 0842LM	135	202	291	559	118.5	78.45	108.31	109.82	44	27	17	88
33	PL005367752517	LM 0687LM	135	201	225	495	113.3	78.77	106.62	109.75	47	27	17	91
34	PL005239402588	LM 0561LM	135	200	306	566	117.8	78.31	108.68	109.69	43	26	19	88
35	PL005267395104	LM 1108LM	130	189	262	496	111.6	78.50	107.50	109.58	46	27	18	91
36	PL005306871897	LM 1047LM	134	200	277	518	111.6	78.39	107.93	109.55	44	28	19	91
37	PL005350250617	LM 1108LM	137	212	265	499	112.1	78.28	107.68	109.23	46	26	18	90
38	PL005276451136	LM 0543LM	134	199	276	558	118.3	78.14	107.92	109.07	44	26	17	87
39	PL005320456056	LM 0047LM	134	200	302	523	114.3	77.94	108.56	108.96	45	26	17	88
40	PL005320658177	LM 1543LM	138	202	311	571	116.8	77.84	108.81	108.86	42	28	17	87
41	PL005340276450	LM 1096LM	134	200	315	569	116.5	77.80	108.91	108.82	42	26	19	87
42	PL005387502345	LM 0335LM	134	199	329	525	112.8	77.69	109.23	108.75	44	25	19	88
43	PL005239402618	LM 0561LM	132	199	275	561	121.4	77.93	107.90	108.67	43	24	18	85
44	PL005270609533	LM 0852LM	135	201	259	487	108.3	78.00	107.47	108.64	45	27	19	91
45	PL005276451075	LM 0543LM	134	199	286	517	111.5	77.52	108.15	108.00	44	27	17	88
46	PL005418980449	LM 1096LM	124	191	360	602	118.4	77.09	110.02	107.93	40	26	18	84
47	PL005239402649	LM 0561LM	125	190	293	587	120.3	77.44	108.33	107.92	42	24	18	84
48	PL005351988014	LM 0086LM	134	200	312	586	117.5	77.30	108.84	107.87	41	27	17	85

49	PL005272113526	LM 1219LM	134	197	279	514	112.8	77.46	107.97	107.81	45	24	18	87
50	PL005320455851	LM 0047LM	135	216	287	551	116.9	77.33	108.28	107.68	43	25	17	85
51	PL005326503907	LM 1504LM	132	194	289	546	116.3	77.30	108.22	107.61	44	25	16	85
52	PL005418980555	LM 1096LM	134	199	319	550	113.3	77.08	108.99	107.51	42	26	18	86
53	PL005339274993	LM 1226LM	128	197	281	513	110.8	77.14	108.03	107.23	44	25	18	87
54	PL005344028123	LM 0383LM	135	200	269	599	121.5	77.03	107.77	106.92	42	24	16	82
55	PL005296070089	LM 0553LM	126	112	264	523	112.5	77.08	107.19	106.79	44	25	17	86
56	PL005239402663	LM 0561LM	135	200	284	562	115.3	76.78	108.13	106.59	42	24	18	84
57	PL005389520064	LM 0730LM	135	198	313	541	113.6	76.60	108.83	106.54	43	23	18	84
58	PL005339029043	LM 0310LM	134	199	270	577	116.0	76.82	107.78	106.53	41	26	17	84
59	PL005305363188	LM 0687LM	134	199	266	525	111.0	76.83	107.66	106.50	43	26	17	86
60	PL005222613205	LM 0756LM	134	220	260	600	118.0	76.75	107.65	106.34	40	26	17	83
61	PL005318713048	LM 0842LM	133	198	296	540	109.8	76.57	108.41	106.30	41	27	18	86
62	PL005320456384	LM 0047LM	133	200	311	561	111.5	76.45	108.81	106.25	40	27	18	85
63	PL005356493186	LM 0956LM	123	191	277	517	109.6	76.64	107.91	106.24	43	25	18	86
64	PL005350250570	LM 1108LM	133	199	270	501	106.9	76.57	107.75	106.04	43	27	17	87
65	PL005198108163	LM 0345LM	130	197	300	531	110.1	76.37	108.51	105.97	42	26	17	85
66	PL005367752562	LM 0687LM	132	203	216	484	107.8	76.51	106.41	105.39	45	24	17	86
67	PL005239402595	LM 0561LM	134	198	296	556	112.5	76.07	108.42	105.36	41	23	19	83
68	PL005240218185	LM 1301LM	130	187	314	550	111.5	75.93	108.82	105.27	41	25	17	83
69	PL005340276467	LM 1096LM	134	198	329	542	110.1	75.75	109.23	105.08	41	25	17	83
70	PL005339484835	LM 0797LM	134	198	322	528	109.6	75.73	109.05	104.98	42	24	17	83
71	PL005238882961	LM 0742LM	135	199	316	593	116.8	75.73	108.94	104.93	40	24	16	80
72	PL005230179144	LM 1376LM	130	189	241	479	103.2	76.08	106.97	104.80	43	25	19	87
73	PL005280410112	LM 0604LM	130	193	245	474	102.4	75.97	107.08	104.65	43	25	19	87
74	PL005305363331	LM 0687LM	134	205	302	536	109.1	75.62	108.59	104.58	41	25	17	83
75	PL005339485122	LM 0797LM	134	199	301	549	111.3	75.62	108.54	104.57	41	24	17	82
76	PL005406250028	LM 0028LM	134	198	278	541	111.8	75.74	107.96	104.56	42	23	17	82
78	PL005290467816	LM 1369LM	125	192	279	551	111.6	75.66	107.98	104.42	41	25	16	82
77	PL005362507457	LM 0310LM	132	197	268	515	105.6	75.72	107.69	104.42	41	26	18	85
79	PL005320455509	LM 0047LM	132	197	249	454	100.9	75.82	107.19	104.41	44	26	17	87
81	PL005356493292	LM 0956LM	132	196	278	511	104.9	75.63	107.94	104.34	41	26	18	85
80	PL005368291350	LM 0960LM	135	199	286	573	113.5	75.58	108.18	104.34	40	23	18	81
82	PL005339485375	LM 0797LM	134	198	295	531	110.1	75.51	108.38	104.30	42	24	16	82

83	PL005362507402	LM 0310LM	133	198	264	525	107.3	75.66	107.60	104.27	41	26	17	84
84	PL005339735777	LM 1211LM	133	197	275	522	106.8	75.60	107.87	104.25	41	24	19	84
85	PL005318712973	LM 0842LM	133	197	266	561	111.5	75.60	107.67	104.17	40	25	17	82
86	PL005388507295	LM 1034LM	134	199	269	534	108.8	75.58	107.74	104.16	41	26	16	83
87	PL005355769848	LM 0737LM	132	197	268	508	104.4	75.56	107.69	104.12	41	27	17	85
88	PL005387502284	LM 0335LM	133	197	275	492	103.6	75.51	107.86	104.08	42	25	18	85
89	PL005318713055	LM 0842LM	133	197	285	564	110.1	75.36	108.14	103.91	39	25	18	82
90	PL005368291381	LM 0960LM	134	198	329	563	110.0	75.06	109.25	103.79	39	24	18	81
91	PL005362507419	LM 0310LM	133	198	271	512	105.1	75.37	107.77	103.78	41	26	17	84
92	PL005315966096	LM 0979LM	125	193	284	522	104.9	75.29	108.09	103.76	40	26	18	84
93	PL005387502253	LM 0335LM	134	197	289	544	110.5	75.23	108.23	103.70	41	23	17	81
94	PL005231438370	LM 0948LM	122	190	285	506	104.1	75.24	108.10	103.66	41	25	18	84
95	PL005344028178	LM 0383LM	133	197	272	573	111.6	75.27	107.82	103.62	39	26	16	81
96	PL005329982310	LM 1047LM	133	199	279	532	106.6	75.23	107.99	103.61	40	26	17	83
97	PL005322487317	LM 1409LM	134	191	323	518	106.1	74.93	109.04	103.46	41	25	16	82
98	PL005261457945	LM 1426LM	133	196	213	556	112.5	75.50	106.33	103.45	41	24	16	81
99	PL005356493179	LM 0956LM	133	198	287	512	105.1	75.08	108.17	103.40	41	24	18	83
100	PL005292695675	LM 0268LM	126	185	275	501	105.1	75.14	107.81	103.36	42	24	17	83
101	PL005318713000	LM 0842LM	133	197	256	531	106.4	75.20	107.40	103.32	40	25	18	83
102	PL005384468620	LM 0737LM	133	197	266	513	105.2	75.10	107.64	103.22	41	25	17	83
103	PL005237452868	LM 1211LM	133	197	229	482	101.9	75.28	106.70	103.19	42	24	19	85
104	PL005388507271	LM 1034LM	133	199	268	537	107.4	75.05	107.71	103.16	40	26	16	82
105	PL005237452905	LM 1211LM	133	198	250	513	105.2	75.10	107.25	103.06	41	24	18	83
106	PL005240218000	LM 1301LM	124	191	291	514	107.3	74.86	108.25	103.01	42	23	16	81
107	PL005336776858	LM 1130LM	132	196	279	505	102.1	74.92	107.96	103.01	40	25	19	84
108	PL005355769787	LM 0737LM	132	196	274	505	103.9	74.92	107.83	102.97	41	25	17	83
109	PL005402031270	LM 1047LM	134	199	280	528	107.8	74.87	108.01	102.94	41	25	15	81
110	PL005314164899	LM 0904LM	130	202	282	527	105.8	74.84	108.08	102.91	40	25	17	82
113	PL005235894493	LM 0164LM	133	197	271	503	103.6	74.88	107.76	102.86	41	24	18	83
111	PL005320455455	LM 0047LM	135	221	266	489	103.6	74.88	107.74	102.86	41	26	16	83
112	PL005356493230	LM 0956LM	132	196	280	514	103.6	74.83	107.99	102.86	40	25	18	83
114	PL005339484477	LM 0797LM	133	197	286	525	105.4	74.79	108.15	102.83	40	25	17	82
115	PL005329982334	LM 1047LM	133	198	292	534	105.1	74.69	108.31	102.72	39	26	17	82
116	PL005380760841	LM 1265LM	132	196	275	537	107.4	74.77	107.88	102.69	40	25	16	81

117	PL005290467793	LM 1369LM	125	193	268	512	105.1	74.80	107.69	102.67	41	25	16	82
118	PL005253910533	LM 0293LM	130	199	278	522	104.9	74.72	107.96	102.63	40	24	18	82
119	PL005338275656	LM 1207LM	136	195	271	555	110.5	74.61	107.77	102.34	40	24	15	79
120	PL005337488507	LM 0590LM	133	196	272	516	103.9	74.59	107.79	102.31	40	23	19	82
121	PL005226702943	LM 0172LM	133	192	250	505	103.9	74.64	107.21	102.18	41	25	16	82
122	PL005355769879	LM 0737LM	133	197	264	527	103.9	74.53	107.60	102.14	39	25	18	82
123	PL005357239196	LM 1459LM	134	197	310	565	110.3	74.24	108.77	102.05	39	23	16	78
124	PL005317697059	LM 1202LM	132	196	275	533	106.8	74.40	107.87	101.99	40	26	14	80
125	PL005236198712	LM 0315LM	133	196	266	546	107.1	74.39	107.65	101.88	39	23	18	80
126	PL005224861833	LM 0399LM	133	196	290	535	105.3	74.15	108.25	101.67	39	24	17	80
127	PL005236198606	LM 0315LM	130	192	270	504	106.1	74.25	107.72	101.66	39	23	18	80
128	PL005327008944	LM 1040LM	134	197	254	530	106.3	74.33	107.35	101.66	40	22	18	80
130	PL005261457921	LM 1426LM	133	196	298	530	108.1	74.05	108.45	101.57	41	24	13	78
129	PL005317450838	LM 1419LM	132	196	301	543	106.6	74.03	108.53	101.57	39	25	15	79
131	PL005407008680	LM 0721LM	133	196	329	600	112.5	73.86	109.26	101.52	37	23	16	76
132	PL005287923660	LM 1352LM	125	192	275	522	104.9	74.15	107.86	101.51	40	23	17	80
133	PL005378056321	LM 1265LM	133	197	286	556	108.8	74.04	108.16	101.43	39	23	16	78
134	PL005390993543	LM 1367LM	132	196	277	518	104.2	74.05	107.92	101.36	40	24	16	80
135	PL005408003196	LM 0768LM	133	196	269	532	104.8	74.08	107.72	101.33	39	23	18	80
136	PL005261458096	LM 1426LM	133	196	300	553	108.3	73.69	108.51	100.91	39	23	15	77
137	PL005377487027	LM 0725LM	134	196	320	560	109.5	73.56	109.01	100.87	39	22	15	76
138	PL005317696861	LM 1202LM	132	196	257	524	103.4	73.90	107.42	100.86	39	24	17	80
139	PL005410028408	LM 1265LM	133	195	272	505	103.9	73.78	107.78	100.79	41	22	16	79
140	PL005416235381	LM 0770LM	132	194	288	499	101.1	73.64	108.17	100.68	40	22	18	80
141	PL005320455479	LM 0047LM	133	210	267	479	100.4	73.55	107.71	100.32	40	25	15	80
142	PL005351283461	LM 1445LM	133	197	263	496	100.5	73.56	107.56	100.29	40	24	16	80
143	PL005305363386	LM 0687LM	132	196	282	517	102.2	73.45	108.04	100.27	39	24	16	79
144	PL005246439546	LM 0769LM	133	194	302	536	109.1	73.33	108.54	100.24	41	21	13	75
145	PL005343471869	LM 1420LM	133	196	246	523	103.2	73.58	107.14	100.16	39	22	18	79
146	PL005261458027	LM 1426LM	133	196	295	523	105.1	73.32	108.37	100.15	40	24	13	77
147	PL005388507202	LM 1034LM	132	197	271	513	101.6	73.37	107.77	100.01	39	25	15	79
148	PL005327008968	LM 1040LM	132	194	273	510	101.1	73.30	107.80	99.90	39	22	18	79
149	PL005305363416	LM 0687LM	133	196	314	574	108.1	72.99	108.87	99.72	37	23	15	75
150	PL005378056215	LM 1265LM	132	196	276	517	102.2	73.16	107.89	99.67	39	24	15	78

151	PL005246439492	LM 0769LM	132	193	273	515	101.9	73.12	107.80	99.56	39	22	17	78
152	PL005369992843	LM 0291LM	132	195	247	492	98.0	73.18	107.15	99.40	39	23	18	80
153	PL005288190832	LM 0633LM	131	193	271	508	98.9	72.96	107.75	99.23	38	24	17	79
154	PL005238447313	LM 0363LM	132	195	260	493	98.2	72.92	107.47	99.04	39	24	16	79
155	PL005261458003	LM 1426LM	132	195	299	520	100.9	72.65	108.46	98.93	38	24	15	77
156	PL005355227966	LM 0553LM	126	194	268	501	99.5	72.80	107.68	98.91	39	24	15	78
157	PL005355992727	LM 1280LM	132	196	270	499	97.4	72.76	107.73	98.84	38	23	18	79
158	PL005368291473	LM 0960LM	132	195	256	500	97.5	72.77	107.38	98.73	38	23	18	79
159	PL005409991775	LM 1157LM	129	193	268	507	100.6	72.66	107.68	98.64	39	22	16	77
160	PL005318713086	LM 0842LM	132	195	276	530	100.7	72.57	107.89	98.56	37	24	16	77
161	PL005288190795	LM 0633LM	131	194	269	505	98.4	72.61	107.70	98.54	38	24	16	78
162	PL005238447320	LM 0363LM	133	196	277	515	100.1	72.55	107.91	98.51	38	23	16	77
163	PL005261457976	LM 1426LM	132	194	265	464	97.0	72.58	107.58	98.44	41	22	15	78
164	PL005339274986	LM 1226LM	122	170	266	491	97.9	72.59	107.52	98.44	39	24	15	78
165	PL005326245869	LM 0459LM	133	196	284	516	102.1	72.29	108.09	98.10	39	21	15	75
166	PL005236198699	LM 0315LM	132	195	239	507	96.9	72.35	106.96	97.77	37	23	18	78
167	PL005246439584	LM 0769LM	132	194	270	484	96.7	71.86	107.71	97.14	39	21	16	76
168	PL005293618314	LM 1414LM	133	195	265	498	97.2	71.87	107.60	97.12	38	21	17	76
169	PL005368291374	LM 0960LM	133	195	266	508	98.9	71.81	107.63	97.02	38	21	16	75
170	PL005238447276	LM 0363LM	132	195	264	496	95.0	71.82	107.58	97.00	37	24	16	77
171	PL005340020190	LM 0345LM	132	195	263	531	99.0	71.72	107.57	96.82	36	22	17	75
172	PL005246439508	LM 0769LM	131	192	263	489	95.7	71.68	107.53	96.72	38	21	17	76
173	PL005416235374	LM 0770LM	131	191	292	520	99.0	71.49	108.27	96.66	37	20	17	74
174	PL005235894509	LM 0164LM	131	193	287	466	91.8	71.44	108.13	96.51	38	21	18	77
175	PL005276950622	LM 1306LM	132	194	247	475	93.3	71.64	107.14	96.49	38	21	18	77
176	PL005236198521	LM 0315LM	138	190	266	478	96.8	71.43	107.58	96.28	36	21	18	75
177	PL005246439454	LM 0769LM	130	191	250	491	94.2	71.42	107.21	96.11	37	22	17	76
178	PL005322997205	LM 0952LM	132	193	284	519	97.0	71.17	108.08	95.98	36	21	17	74
179	PL005288190672	LM 0633LM	131	192	275	506	96.7	71.18	107.84	95.91	37	21	16	74
180	PL005246439461	LM 0769LM	131	191	243	486	95.2	71.04	107.03	95.31	38	20	16	74
181	PL005327008951	LM 1040LM	131	192	254	492	92.5	70.86	107.31	95.09	36	21	18	75
182	PL005261458058	LM 1426LM	131	193	313	540	98.7	70.49	108.81	94.99	35	22	14	71
183	PL005231947636	LM 0218LM	136	194	259	506	94.8	70.31	107.44	94.10	36	21	15	72
184	PL005416235411	LM 0770LM	130	189	270	467	90.1	70.02	107.68	93.65	37	20	16	73

185	PL005229179124	LM 1434LM	132	190	260	484	89.3	69.81	107.44	93.16	35	23	15	73
186	PL005261458010	LM 1426LM	131	192	238	489	92.0	69.65	106.91	92.64	36	21	14	71
187	PL005294445162	LM 1173LM	140	195	276	552	93.4	69.29	107.89	92.36	31	24	15	70
188	PL005246439416	LM 0769LM	131	189	279	577	101.2	68.71	107.96	91.30	33	18	13	64
189	PL005298435619	LM 1319LM	138	197	261	514	90.7	68.75	107.51	91.18	33	21	15	69
190	PL005246439256	LM 0769LM	129	188	234	501	90.3	68.46	106.80	90.36	34	20	14	68
191	PL005261457990	LM 1426LM	129	189	215	421	80.6	68.42	106.29	90.07	36	21	15	72
192	PL005319660563	LM 1080LM	130	190	277	499	84.4	66.95	107.88	87.93	31	20	15	66
193	PL005239402205	LM 0561LM	129	187	274	521	80.8	64.55	107.80	83.37	27	18	15	60
194	PL005410027883	LM 1265LM	129	188	247	465	76.9	64.18	107.11	82.40	30	20	10	60
195	PL005309679995	LM 1335LM	131	192	343	558	81.4	62.75	109.57	80.69	24	17	13	54

Miejsce w rankingu rasy	Numer	Rasa	Nr stada	Wysokość w kłębie [cm]	Obwód klatki piersiowej [cm]	Masa ciała standaryzowana na wiek		Pomiar USG [cm]	Wskaźnik Mięsności	Wskaźnik Rozwoju	Wskaźnik Oceny Zbiorczej	Ocena pokroju			
						210 dni [kg]	420 dni [kg]					umięśnienie	kościac	cechy funkcjonalne	ocena ogólna
1	PL005287217714	SL 0003SL	135	199	283	509	117.5	79.38	108.07	108.74	48	26	17	91	
2	PL005229931876	SL 0003SL	140	205	287	534	110.8	76.86	108.20	103.78	44	25	17	86	
3	PL005229931777	SL 0003SL	140	206	336	579	114.5	76.57	109.46	103.71	40	27	17	84	
4	PL005287217059	SL 0003SL	135	209	280	525	110.6	76.54	108.05	103.10	44	25	16	85	
5	PL005229931746	SL 0003SL	137	205	277	536	111.0	76.21	107.96	102.39	42	24	18	84	
6	PL005229932149	SL 0003SL	136	207	323	473	103.4	75.35	109.09	101.15	45	22	17	84	
7	PL005287216946	SL 0003SL	136	207	277	506	100.4	74.85	107.96	99.70	43	25	16	84	
8	PL005287217387	SL 0003SL	135	200	265	503	107.3	74.62	107.62	99.11	43	22	15	80	
9	PL005287217356	SL 0003SL	136	203	265	550	105.9	73.03	107.66	95.97	38	23	15	76	
10	PL005287217219	SL 0003SL	136	200	283	495	94.8	72.08	108.07	94.24	37	24	17	78	
11	PL005247668228	SL 0028SL	131	193	252	503	92.5	70.52	107.27	90.84	35	23	16	74	

Miejsce w rankingu rasy	Numer	Rasa Nr stada	Wysokość w kłębie [cm]	Obwód klatki piersiowej [cm]	Masa ciała standaryzowana na wiek		Pomiar USG [cm]	Wskaźnik Mięsnosci	Wskaźnik Rozwoju	Wskaźnik Oceny Zbiorczej	Ocena pokroju			
					210 dni	420 dni					umięśnienie	kościac	cechy funkcjonalne	ocena ogólna
					[kg]	[kg]								
1	PL005264198975	SM 0009SM	145	226	347	631	143.5	82.22	109.85	115.07	47	26	16	89
2	PL005264199378	SM 0009SM	148	230	343	641	146.8	82.03	109.77	114.68	46	25	16	87
3	PL005264199118	SM 0009SM	148	230	332	628	140.8	81.52	109.49	113.55	46	25	17	88
4	PL005264199255	SM 0009SM	150	226	356	614	139.4	80.66	110.06	112.06	44	26	16	86
5	PL005405756828	SM 0009SM	144	216	330	615	135.6	80.15	109.37	110.79	44	26	16	86
6	PL005264199040	SM 0009SM	142	235	353	627	129.9	79.68	110.04	110.12	44	27	16	87
7	PL005405757252	SM 0009SM	134	200	339	636	138.5	79.19	109.54	108.94	40	26	16	82
8	PL005264199330	SM 0009SM	144	216	362	602	127.4	78.67	110.16	108.17	42	27	16	85
9	PL005264199323	SM 0009SM	135	201	342	618	122.9	77.45	109.61	105.52	41	26	16	83
10	PL005405757474	SM 0009SM	136	202	323	632	125.2	77.18	109.15	104.81	41	25	15	81
11	PL005264199200	SM 0009SM	134	199	362	608	121.2	76.94	110.10	104.70	41	26	15	82
12	PL005264199187	SM 0009SM	134	199	327	622	121.7	76.38	109.23	103.25	40	25	15	80
13	PL005405757290	SM 0009SM	135	199	305	621	121.5	76.07	108.68	102.41	40	23	16	79
14	PL005405756897	SM 0009SM	134	199	306	578	116.2	75.99	108.68	102.25	41	25	15	81
15	PL005331486189	SM 0068SM	132	195	292	541	98.9	71.94	108.30	94.07	35	24	17	76
16	PL005289687928	SM 0046SM	138	204	330	562	98.7	71.53	109.29	93.64	33	25	17	75

Miejsce w rankingu rasy	Numer	Rasa Nr stada	Wysokość w kłębie [cm]	Obwód klatki piersiowej [cm]	Masa ciała standaryzowana na wiek		Pomiar USG [cm]	Wskaźnik Mięsnosci	Wskaźnik Rozwoju	Wskaźnik Oceny Zbiorczej	Ocena pokroju			
					210 dni	420 dni					umięśnienie	kościac	cechy funkcjonalne	ocena ogólna
					[kg]	[kg]								
1	PL005312950456	WA 0032AN	128	191	250	454	82.4	70.56	107.19	94.47	34	27	18	79
2	PL005312950517	WA 0032AN	127	186	247	427	70.5	65.62	107.08	85.10	30	21	17	68