

POLSKI ZWIĄZEK HODOWCÓW
I PRODUCENTÓW BYDŁA MIĘSNEGO

OCENA

WARTOŚCI UŻYTKOWEJ BYDŁA RAS MIĘSNYCH

WYNIKI ZA ROK 2015



WARSZAWA 2016

**POLSKI ZWIĄZEK HODOWCÓW
I PRODUCENTÓW BYDŁA MIĘSNEGO**

OCENA

**WARTOŚCI UŻYTKOWEJ BYDŁA RAS
MIĘSNYCH**

WYNIKI ZA ROK 2015

WARSZAWA 2016

Opracowanie:
Wstęp
Prezes PZHiPBM
Bogusław Roguś

Rozdziały 2 - 7
dr inż. Marcin Bekta
mgr inż. Irmina Ołtarzewska
inż. Marek Parzych

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 pogłowia ras mięsnych w Polsce	6
4. Populacja czystorasowa	8
4.1. Masa ciała cieląt po urodzeniu i przyrosty dobowe młodzięży	9
5. Populacja mieszańcowa	30
5.1. Masa ciała cieląt po urodzeniu i przyrosty dobowe młodzięży	31
6. Rozkład wycieleń w populacji czystorasowej i mieszańcowej	51
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	58
8.3. Wyniki oceny	59

1. Wstęp

Polski Związek Hodowców i Producentów Bydła Mięsnego ma przyjemność oddać w Państwa ręce sprawozdanie z wyników oceny wartości użytkowej za rok 2015.

Liczba hodowców bydła mięsnego w opisywanym roku liczyła 970. Liczba stad objętych oceną wartości użytkowej wyniosła 1002.

Ocena wartości użytkowej bydła ras mięsnych to najważniejsze zadanie, obok prowadzenia ksiąg hodowlanych, jakie realizuje Związek. Prowadzimy ją ponad 20 lat.

Prezentowane wyniki to obraz pracy hodowców oraz współpracujących z nimi pracowników PZHiPBM. W rozdziale 8 prezentujemy wyniki pracy współpracującego z PZHiPBM Instytutu Zootechniki w Balicach.

W stosunku do 2014 roku odnotowano o 4,8% wzrost liczby hodowców (1002 gospodarstw) i o 2,3% liczebności zwierząt czystorasowych (18490 sztuk krów). W roku 2015 liczebność krów pod oceną wynosiła 23594 szt. Podobnie jak w 2014 roku zmniejszyła się populacja krów mieszańcowych, w roku 2015 było ich 5104 sztuk i zanotowano 19,01% spadek.

Szczegółowe wyniki oceny wartości użytkowej są przedstawione w niniejszym opracowaniu.

Zachęcam wszystkich hodowców do porównania wyników zawartych w tym opracowaniu z wynikami jakie osiągają we własnych stadach.

Bogusław Roguś

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 2014 – 2015

Wyszczególnienie	Stan na 31 grudnia (szt.)		Różnica %
	2014	2015	
Liczba krów ocenianych	24363	23594	-3,16
Liczba gospodarstw	955	970	+1,57
Średnia liczba krów w gospodarstwie	25,51	24,26	-4,66
Liczba stad	997	1002	+0,50
Średnia liczba krów w stadzie	24,44	24,15	-1,19

Wg stanu na dzień 31 grudnia 2015 roku liczba krów ocenianych w Polsce wynosiła 23594 szt., odnotowano spadek liczby krów o 3,16% w porównaniu do roku 2014. Zanotowano wzrost o 1,57% liczby gospodarstw będących pod ceną wartości użytkowej.

Zmniejszyła się średnia liczba krów w stadzie o 1,19% i zwiększyła liczba stad o 0,5%.

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)
- Belgijska białobłękitna (BB)
- Charolaise (CH)
- Galloway (GA)
- Hereford (HH)
- Highland cattle (HI)
- Limousine (LM)
- Marchigiana (MR)

- Piemontese (PI)
- Simentaler mięsny (SM)
- Salers (SL)
- Uckermäker (UC)
- Wagyu (WA)
- Welsh Black (WB).

Nadal tak jak w roku 2014 dominującą rasą bydła mięsnego w Polsce jest rasa Limousine, następne miejsca zajmują: Charolaise, Hereford, Angus czerwony i czarny oraz Simentaler mięsny. 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 2015 będą prezentowane według podziału administracyjnego kraju.

4. Populacja czystorasowa

Tabela 2. Zmiany ilościowe czystorasowej populacji żeńskiej bydła mięsnego w latach 2005-2015

Rasa	Rok									
	2006	2007*	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
AN	1001	314	351	328	380	291	321	380	403	401
AR		371	436	412	407	417	443	458	467	480
BD	45	109	114	8	15	32	36	75	122	165
CH	3400	2515	2956	2417	2538	2335	2265	2253	2237	2381
GA	-	17	18	3	3	2	3	3	12	13
HH	3500	2350	2165	1042	925	762	743	741	894	1016
HI	7	50	90	137	156	171	193	222	250	199
LM	9689	7443	9856	9995	11037	11310	11879	12586	12867	12979
PI	122	66	5	2	8	15	17	20	21	18
SM	1206	851	1008	701	618	605	598	502	538	582
SL	601	434	457	355	300	214	181	196	211	208
UC	-	-	-	-	-	-	-	11	11	21
WB	26	24	25	35	48	61	44	33	27	26
WA	-	-	-	-	1	1	1	1	1	1
RAZEM	19597	14545	17481	15435	16436	16216	16724	17481	18061	18490

* - od roku 2007 zestawienie obejmuje tylko krowy

Tabela 3 przedstawia zmiany ilościowe w czystorasowej populacji żeńskiej bydła mięsnego w ciągu ostatnich 10 lat. Do roku 2006 włącznie zestawienie obejmuje zarówno krowy jak i jałówki, od roku 2007 podana jest jedynie liczba krów. W związku z tym wyników za rok 2007 nie należy interpretować jako drastycznego spadku ilości zwierząt.

W roku 2015 odnotowano wzrost ogólnej liczby krów czystorasowych z 18061 szt. na 18490 szt. Wzrosła ilość krów w rasach: Limousine, Hereford, Simentaler (typ mięsny), Angus czerwony, Blonde d'Aquitaine, Galloway i Uckermäker. Na ubiegłorocznym poziomie pozostała liczebność krów rasy Wagyu. W porównaniu do roku 2014 spadła ilość krów rasy Angus czarny, Piemontese, Salers, Welsh Black.

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	SD
Angus Czarny	LUBELSKIE	3	29	33	31,6	1,8
	POMORSKIE	6	30	41	35,0	3,8
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	1	30	30	30,0	0,0
	WIELKOPOLSKIE	4	26	34	28,5	3,2
	ZACHODNIOPOMORSKIE	130	20	45	32,2	3,9
Razem AN		144	20	45	32,2	3,9
Angus Czerwony	DOLNOŚLĄSKIE	23	27	32	29,2	1,1
	KUJAWSKO-POMORSKIE	1	30	30	30,0	0,0
	LUBUSKIE	28	28	36	31,3	2,3
	MAZOWIECKIE	15	32	56	39,3	5,8
	ZACHODNIOPOMORSKIE	144	20	45	33,5	5,3
Razem AR		211	20	56	33,1	5,2
Blonde d'Aquitaine	ŁÓDZKIE	1	41	41	41,0	0,0
	MAZOWIECKIE	17	30	43	34,4	3,8
	PODLASKIE	1	40	40	40,0	0,0
	ŚLĄSKIE	17	28	44	39,1	3,5
	WIELKOPOLSKIE	48	22	46	37,1	4,5
	ZACHODNIOPOMORSKIE	4	36	37	36,2	0,4
Razem BD		88	22	46	37,0	4,3
Charolaisie	DOLNOŚLĄSKIE	263	25	49	39,2	3,7
	KUJAWSKO-POMORSKIE	221	22	58	40,1	4,9
	LUBELSKIE	114	29	53	42,3	5,1
	LUBUSKIE	15	31	50	42,4	5,8
	ŁÓDZKIE	13	38	50	42,0	3,3
	MAZOWIECKIE	51	28	49	38,7	4,7
	OPOLSKIE	5	35	40	38,4	1,8
	PODKARPACKIE	10	32	43	39,0	3,4
	PODLASKIE	2	40	40	40,0	0,0
	POMORSKIE	31	30	48	39,6	3,7
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	2	36	39	37,5	1,5
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	69	33	48	36,8	2,5
	WIELKOPOLSKIE	179	30	57	41,2	3,8
	ZACHODNIOPOMORSKIE	169	26	57	40,8	5,9
Razem CH		1144	22	58	40,2	4,7
Galloway	ŚLĄSKIE	5	26	34	29,2	2,9
Razem GA		5	26	34	29,2	2,9
	DOLNOŚLĄSKIE	1	35	35	35,0	0,0

Hereford	KUJAWSKO-POMORSKIE	31	25	35	32,0	2,4
	LUBELSKIE	36	26	42	33,5	3,4
	LUBUSKIE	3	29	32	30,3	1,2
	ŁÓDZKIE	7	35	42	36,7	2,3
	MAŁOPOLSKIE	8	26	39	32,8	3,7
	MAZOWIECKIE	38	18	50	33,9	5,9
	OPOLSKIE	11	28	40	33,4	3,4
	PODKARPACKIE	1	38	38	38,0	0,0
	PODLASKIE	23	22	34	30,6	2,7
	POMORSKIE	6	28	32	29,6	1,7
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	8	33	42	37,0	3,2
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	152	20	40	30,6	3,7
	WIELKOPOLSKIE	22	23	35	30,4	3,2
	ZACHODNIOPOMORSKIE	111	29	40	31,7	1,8
Razem HH		458	18	50	31,8	3,7
Highland	DOLNOŚLĄSKIE	7	23	33	28,4	3,4
	ŁÓDZKIE	2	19	21	20,0	1,0
	MAŁOPOLSKIE	3	25	28	26,3	1,2
	MAZOWIECKIE	4	23	26	25,0	1,2
	OPOLSKIE	5	20	30	25,0	3,8
	POMORSKIE	2	27	28	27,5	0,5
	ŚLĄSKIE	11	19	24	21,8	1,7
	WIELKOPOLSKIE	4	22	36	29,5	6,1
	ZACHODNIOPOMORSKIE	24	23	33	25,9	1,9
Razem HI		62	19	36	25,4	3,5
Limousine	DOLNOŚLĄSKIE	169	20	55	38,4	4,8
	KUJAWSKO-POMORSKIE	333	20	50	33,9	3,6
	LUBELSKIE	505	27	53	34,6	3,8
	LUBUSKIE	584	28	50	36,8	2,9
	ŁÓDZKIE	147	25	49	36,9	3,9
	MAŁOPOLSKIE	41	20	50	33,7	4,2
	MAZOWIECKIE	392	23	42	33,7	3,0
	OPOLSKIE	126	25	50	40,0	3,2
	PODKARPACKIE	95	26	48	33,1	3,6
	PODLASKIE	1039	20	48	33,3	3,4
	POMORSKIE	364	24	42	34,1	2,6
	ŚLĄSKIE	112	30	47	37,4	3,2
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	80	25	44	33,6	2,8
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	1302	20	60	33,5	3,8
	WIELKOPOLSKIE	547	25	59	38,2	4,8
	ZACHODNIOPOMORSKIE	802	25	56	37,5	4,2
Razem LM		6638	20	60	35,1	4,2
Piemontese	OPOLSKIE	11	30	37	35,1	1,7
Razem PI		11	30	37	35,1	1,7

Salers	DOLNOŚLĄSKIE	17	28	46	34,1	4,4
	ZACHODNIOPOMORSKIE	105	24	44	28,3	3,0
Razem SL		122	24	46	29,1	3,8
Simentaler mięсны	LUBUSKIE	1	33	33	33,0	0,0
	OPOLSKIE	1	30	30	30,0	0,0
	PODKARPACKIE	2	30	36	33,0	3,0
	PODLASKIE	20	20	58	38,3	8,9
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	124	22	35	26,5	2,2
	WIELKOPOLSKIE	2	40	44	42,0	2,0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	157	27	45	32,6	3,4
Razem SM		307	20	58	30,6	5,1
Uckermäker	ZACHODNIOPOMORSKIE	5	39	44	41,6	1,8
Razem UC		5	39	44	41,6	1,8
Welsh black	OPOLSKIE	7	20	40	31,4	6,0
Razem WB		7	20	40	31,4	6,0
RAZEM		9202	18	60	35,2	4,9

SD-odchylenie standardowe

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

RASA	WOJEWÓDZTWO	Liczba	Min.	Max.	Średnia	SD
Angus czarny	LUBELSKIE	2	36	38	37,0	1,0
	POMORSKIE	1	40	40	40,0	0,0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	1	32	32	32,0	0,0
	WIELKOPOLSKIE	1	39	39	39,0	0,0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	133	20	49	35,2	4,5
	Razem AN	138	20	49	35,2	4,5
Angus czerwony	DOLNOŚLĄSKIE	32	18	33	29,0	3,2
	KUJAWSKO-POMORSKIE	1	32	32	32,0	0,0
	LUBUSKIE	9	31	36	33,2	1,7
	MAZOWIECKIE	9	37	52	41,3	4,7
	PODKARPACKIE	1	32	32	32,0	0,0
	ŚLĄSKIE	1	54	54	54,0	0,0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	147	22	52	37,5	6,4
Razem AR		200	18	54	36,1	6,8
Blonde d'Aquitaine	MAZOWIECKIE	13	34	50	40,7	4,7
	ŚLĄSKIE	14	38	50	43,7	2,6
	WIELKOPOLSKIE	38	34	55	40,1	4,4
	ZACHODNIOPOMORSKIE	5	38	42	39,8	1,6
Razem BD		70	34	55	40,9	4,2
Charolaise	DOLNOŚLĄSKIE	251	25	57	41,2	3,8
	KUJAWSKO-POMORSKIE	202	28	59	43,9	4,8
	LUBELSKIE	102	35	55	44,3	4,9

	LUBUSKIE	11	35	68	49,3	9,9
	ŁÓDZKIE	10	38	50	44,0	3,0
	MAZOWIECKIE	46	25	55	41,8	6,6
	OPOLSKIE	9	40	44	41,7	1,1
	PODKARPACKIE	9	27	47	36,0	6,3
	PODLASKIE	5	45	48	46,6	1,3
	POMORSKIE	36	32	60	43,3	4,7
	ŚLĄSKIE	1	40	40	40,0	0,0
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	6	32	41	36,3	3,0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	61	35	60	44,6	4,2
	WIELKOPOLSKIE	199	26	59	42,4	3,8
	ZACHODNIOPOMORSKIE	152	29	64	46,7	7,7
Razem CH		1100	25	68	43,3	5,4
Galloway	ŚLĄSKIE	6	28	32	30,0	1,5
Razem GA		6	28	32	30,0	1,5
Hereford	DOLNOŚLĄSKIE	1	38	38	38,0	0,0
	KUJAWSKO-POMORSKIE	54	25	42	33,1	3,2
	LUBELSKIE	33	25	45	35,8	4,3
	LUBUSKIE	2	33	35	34,0	1,0
	ŁÓDZKIE	6	32	40	36,8	2,8
	MAŁOPOLSKIE	3	28	33	30,6	2,0
	MAZOWIECKIE	33	28	49	37,7	5,0
	OPOLSKIE	7	31	40	35,4	2,6
	PODLASKIE	27	25	43	37,4	5,4
	POMORSKIE	5	30	36	31,8	2,2
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	6	34	48	38,0	4,6
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	114	25	42	32,7	3,9
	WIELKOPOLSKIE	18	26	37	34,4	3,1
	ZACHODNIOPOMORSKIE	96	28	46	37,0	4,6
Razem HH		405	25	49	35,0	4,6
Highland	DOLNOŚLĄSKIE	5	25	35	27,8	3,7
	ŁÓDZKIE	1	22	22	22,0	0,0
	MAŁOPOLSKIE	4	25	30	27,2	2,2
	MAZOWIECKIE	1	28	28	28,0	0,0
	OPOLSKIE	2	22	35	28,5	6,5
	POMORSKIE	2	27	30	28,5	1,5
	ŚLĄSKIE	14	20	25	22,2	1,4
	WIELKOPOLSKIE	3	23	39	31,3	6,5
	ZACHODNIOPOMORSKIE	18	25	32	28,5	1,7
Razem HI		50	20	39	26,6	4,0
Limousine	DOLNOŚLĄSKIE	169	24	57	40,8	4,7
	KUJAWSKO-POMORSKIE	340	20	47	36,5	3,7
	LUBELSKIE	468	25	56	36,3	4,2
	LUBUSKIE	543	23	51	38,1	3,0

	ŁÓDZKIE	92	32	50	39,7	4,0
	MAŁOPOLSKIE	42	28	42	35,0	3,3
	MAZOWIECKIE	379	20	47	36,7	4,1
	OPOLSKIE	111	26	50	41,1	3,4
	PODKARPACKIE	93	17	42	34,4	4,2
	PODLASKIE	1008	20	55	40,2	4,5
	POMORSKIE	335	24	45	35,7	3,1
	ŚLĄSKIE	96	30	60	40,8	5,3
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	88	28	48	35,0	3,6
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	1223	22	70	37,6	4,6
	WIELKOPOLSKIE	469	27	60	39,9	4,2
	ZACHODNIOPOMORSKIE	771	24	68	39,4	4,7
Razem LM		6227	17	70	38,3	4,5
Piemontese	OPOLSKIE	9	35	38	36,6	0,9
Razem PI		9	35	38	36,6	0,9
Salers	DOLNOŚLĄSKIE	8	28	44	36,5	5,1
	ZACHODNIOPOMORSKIE	110	26	45	30,8	2,9
Razem SL		118	26	45	31,1	3,4
Simentaler mięśny	LUBUSKIE	1	37	37	37,0	0,0
	PODKARPACKIE	2	33	34	33,5	0,5
	PODLASKIE	16	25	53	41,0	9,6
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	86	24	42	29,4	3,1
	WIELKOPOLSKIE	4	37	45	41,2	3,0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	129	27	47	32,2	3,9
Razem SM		238	24	53	32,0	5,2
Uckermäker	ZACHODNIOPOMORSKIE	4	37	44	39,5	2,8
Razem UC		4	37	44	39,5	2,8
Welsh black	OPOLSKIE	4	27	47	36,5	7,2
Razem WB		4	27	47	36,5	7,2
RAZEM		8569	17	70	38,3	5,4

SD-odchylenie standardowe

Tabele 3 i 4 przedstawiają średnie masy ciała po urodzeniu czystorasowych jałówek i buhajków. Średnia masa urodzeniowa jałówek wynosiła 35,2 kg dla populacji wynoszącej 9202 szt. Najlżejsze były jałówki rasy Highland z masą urodzeniową wynoszącą średnio 25,4 kg, najcięższe były jałówki rasy Uckermäker z masą ciała urodzeniową wynoszącą średnio 41,6 kg. Masa urodzeniowa jałówek wahała się w granicach 18 – 60 kg.

Średnia masa urodzeniowa buhajków wynosiła 38,3 kg dla populacji wynoszącej 8569 szt. Najniższą masę urodzeniową miały buhajki rasy Highland (26,6 kg), najcięższe natomiast były buhajki rasy Charolaise z masą urodzeniową wynoszącą średnio 43,3 kg. Masa urodzeniowa buhajków waha się w granicach 17 – 70 kg.

Tabela 5. Porównanie średnich mas ciała po urodzeniu czystorasowych jałówek w latach 2014 i 2015

Rasa	Rok 2014		Rok 2015		Różnica kg	Różnica %
	Liczba szt.	Średnia kg	Liczba szt.	Średnia kg		
Angus Czarny	147	32,1	144	32,2	0,1	0,31
Angus Czerwony	226	33,8	211	33,1	-0,7	2,07
Blonde d'Aquitaine	67	38,7	88	37	-1,7	4,39
Charolaise	899	41,3	1144	40,2	-1,1	2,66
Galloway	6	29,1	5	29,2	0,1	0,34
Hereford	364	32,2	458	31,8	-0,4	1,24
Highland	74	24,5	62	25,4	0,9	3,67
Limousine	6487	35,1	6638	35,1	0,0	0,00
Piemontese	12	35,6	11	35,1	-0,5	1,40
Salers	121	28,9	122	29,1	0,2	0,69
Simentaler mięsny	238	31,4	307	30,6	-0,8	2,55
Uckermäker	7	38,0	5	41,6	3,6	9,47
Welsh Black	3	30,0	7	31,4	1,4	4,67
Razem	8655	35,3	9202	35,2	-0,1	0,28

Tabela 6. Porównanie średnich mas ciała po urodzeniu czystorasowych buhajków w latach 2014 i 2015

Rasa	Rok 2014		Rok 2015		Różnica kg	Różnica %
	Liczba szt.	Średnia kg	Liczba szt.	Średnia kg		
Angus Czarny	128	34,2	138	35,2	1,0	2,92
Angus Czerwony	232	38,2	200	36,1	-2,1	5,50
Blonde d'Aquitaine	53	40,7	70	40,9	0,2	0,49
Charolaise	901	44,4	1100	43,3	-1,1	2,48
Galloway	2	29,5	6	30	0,5	1,69
Hereford	302	35,2	405	35	-0,2	0,57
Highland	79	26,7	50	26,6	-0,1	0,37
Limousine	5747	38,2	6227	38,3	0,1	0,26
Piemontese	8	37	9	36,6	-0,4	1,08
Salers	123	31,9	118	31,1	-0,8	2,51
Simentaler mięsny	252	33,6	238	32	-1,6	4,76
Uckermäker	3	42,6	4	39,5	-3,1	7,28
Welsh Black	4	39,7	4	36,5	-3,2	8,06
Razem	7840	38,4	8569	38,3	-0,1	0,26

Tabele 5 i 6 przedstawiają porównanie średnich mas ciała po urodzeniu czystorasowych jałówek i buhajków w latach 2014 i 2015.

Średnia masa ciała po urodzeniu dla jałówek czystorasowych była niższa w roku 2015 o 0,1 kg w porównaniu do roku 2014, co stanowi spadek masy o 0,28%. Największy wzrost masy ciała po urodzeniu zanotowano w rasie Uckermäker o 3,6 kg co stanowi wzrost masy ciała o 9,47%. Największy spadek masy ciała po urodzeniu nastąpił w rasie Angus Czerwony o 0,7 kg co stanowiło spadek w wysokości 2,07%.

Średnia masa ciała po urodzeniu dla buhajków czystorasowych była niższa w roku 2015 o 0,1 kg w porównaniu do roku 2014, co stanowi spadek masy ciała o 0,26%. Największy wzrost masy ciała po urodzeniu zanotowano w rasie Angus czarny o 1,0 kg co stanowi 2,92%. Największy spadek masy ciała po urodzeniu nastąpił w rasie Welsh Black o 3,2 kg co stanowi 8,06%.

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	SD
Angus czarny	POMORSKIE	4	204	252	228,5	16,9
	WIELKOPOLSKIE	2	228	228	228,0	0,0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	110	155	337	231,9	35,6
	Razem AN	116	155	337	231,7	35,0
Angus Czerwony	DOLNOŚLĄSKIE	19	200	243	219,2	16,5
	KUJAWSKO-POMORSKIE	1	264	264	264,0	0,0
	LUBUSKIE	18	178	258	219,8	24,9
	MAZOWIECKIE	13	220	287	256,1	21,4
	ZACHODNIOPOMORSKIE	157	185	340	255,2	36,2
Razem AR		208	178	340	250,3	36,1
Blonde d'Aquitaine	MAZOWIECKIE	25	225	280	251,4	19,1
	OPOLSKIE	5	245	304	276,4	24,8
	PODLASKIE	2	205	240	222,5	17,5
	ŚLĄSKIE	9	190	364	278,3	52,0
	WIELKOPOLSKIE	55	185	360	270,4	25,0
Razem BD		96	185	364	265,3	29,2
Charolaise	DOLNOŚLĄSKIE	252	150	332	243,0	39,4
	KUJAWSKO-POMORSKIE	216	220	349	267,7	26,4
	LUBELSKIE	70	180	360	279,8	41,2
	LUBUSKIE	10	309	372	354,8	19,6
	ŁÓDZKIE	10	212	320	283,0	34,5
	MAZOWIECKIE	53	220	330	265,5	30,3
	OPOLSKIE	4	260	300	278,7	16,7
	PODKARPACKIE	8	252	352	307,6	29,3
	PODLASKIE	2	270	280	275,0	5,0
	POMORSKIE	31	245	332	284,3	18,8
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	3	225	288	249,0	27,8
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	68	190	285	239,3	23,6
	WIELKOPOLSKIE	137	222	356	283,4	23,2
	ZACHODNIOPOMORSKIE	164	225	400	283,3	33,9
Razem CH		1028	150	400	266,3	36,9
Galloway	ŚLĄSKIE	7	200	300	237,8	35,8
Razem GA		7	200	300	237,8	35,8
Hereford	KUJAWSKO-POMORSKIE	25	190	290	230,5	21,2
	LUBELSKIE	30	160	320	247,1	35,6
	LUBUSKIE	3	175	190	182,3	6,1
	ŁÓDZKIE	5	260	290	276,0	13,5
	MAŁOPOLSKIE	8	160	285	244,5	38,3
	MAZOWIECKIE	32	160	290	236,7	35,2
	OPOLSKIE	10	185	245	219,0	18,0

	PODKARPACKIE	1	285	285	285,0	0,0
	PODLASKIE	18	180	270	218,6	25,8
	POMORSKIE	5	185	220	211,2	13,2
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	7	201	290	265,1	28,9
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	143	174	300	234,0	28,9
	WIELKOPOLSKIE	22	161	246	194,9	22,1
	ZACHODNIOPOMORSKIE	107	212	382	300,1	35,3
Razem HH		416	160	382	246,7	43,4
Highland	DOLNOŚLĄSKIE	8	70	200	130,6	50,2
	ŁÓDZKIE	2	230	230	230,0	0,0
	MAŁOPOLSKIE	5	163	244	192,2	28,0
	OPOLSKIE	6	110	200	151,6	35,4
	POMORSKIE	1	170	170	170,0	0,0
	ŚLĄSKIE	3	70	102	82,3	14,0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	2	112	150	131,0	19,0
	WIELKOPOLSKIE	7	100	210	135,0	43,8
	ZACHODNIOPOMORSKIE	12	130	230	184,4	34,1
Razem HI		46	70	244	158,6	48,4
Limousine	DOLNOŚLĄSKIE	142	156	385	247,9	40,1
	KUJAWSKO-POMORSKIE	320	170	316	249,8	25,2
	LUBELSKIE	488	152	380	252,3	35,0
	LUBUSKIE	541	200	320	254,1	21,4
	ŁÓDZKIE	110	160	330	253,0	37,8
	MAŁOPOLSKIE	34	198	334	250,2	35,0
	MAZOWIECKIE	404	167	327	247,5	30,4
	OPOLSKIE	131	180	362	266,7	37,9
	PODKARPACKIE	88	195	312	252,9	27,0
	PODLASKIE	1009	180	325	246,5	26,7
	POMORSKIE	320	185	300	246,4	26,6
	ŚLĄSKIE	120	160	374	273,6	43,2
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	85	190	305	253,9	28,0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	1353	175	340	245,1	26,1
	WIELKOPOLSKIE	577	151	314	251,2	27,6
	ZACHODNIOPOMORSKIE	801	160	380	258,0	33,3
Razem LM		6523	151	385	250,7	29,9
Piemontese	OPOLSKIE	10	160	286	224,4	44,5
Razem PI		10	160	286	224,4	44,5
Salers	DOLNOŚLĄSKIE	24	200	280	233,3	20,6
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	2	230	260	245,0	15,0
	WIELKOPOLSKIE	25	188	271	231,5	21,5
	ZACHODNIOPOMORSKIE	104	218	320	257,9	21,2
Razem SL		155	188	320	249,2	24,3
Simentaler mięśny	LUBUSKIE	1	250	250	250,0	0,0
	PODKARPACKIE	1	280	280	280,0	0,0

	PODLASKIE	16	220	350	273,7	43,1
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	33	200	288	237,9	16,8
	WIELKOPOLSKIE	6	263	307	285,0	15,0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	139	229	338	285,6	25,1
Razem SM		196	200	350	276,1	31,2
Uckermäker	ZACHODNIOPOMORSKIE	1	270	270	270,0	0,0
Razem UC		1	270	270	270,0	0,0
Wagyu	POMORSKIE	4	210	247	221,7	14,7
Razem WA		4	210	247	221,7	14,7
Welsh black	OPOLSKIE	4	195	276	230,5	29,4
Razem WB		4	195	276	230,5	29,4
RAZEM		8810	70	400	252,1	33,2

SD-odchylenie standardowe

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	SD
Angus czarny	LUBUSKIE	1	235	235	235,0	0,0
	POMORSKIE	1	261	261	261,0	0,0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	97	160	349	244,0	43,0
Razem AN		99	160	349	244,1	42,6
Angus Czerwony	DOLNOŚLĄSKIE	29	215	230	221,3	5,3
	KUJAWSKO-POMORSKIE	1	252	252	252,0	0,0
	LUBUSKIE	8	214	275	229,4	19,4
	MAZOWIECKIE	8	246	324	277,0	23,5
	PODKARPACKIE	1	274	274	274,0	0,0
	POMORSKIE	1	212	212	212,0	0,0
	ŚLĄSKIE	1	307	307	307,0	0,0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	135	172	395	283,7	41,6
Razem AR		184	172	395	278,0	42,4
Blonde d'Aquitaine	ŁÓDZKIE	2	300	350	325,0	25,0
	MAZOWIECKIE	17	235	320	269,7	21,9
	ŚLĄSKIE	14	205	415	303,8	61,8
	WIELKOPOLSKIE	27	251	324	287,5	22,7
Razem BD		60	205	415	287,5	38,4
Charolaise	DOLNOŚLĄSKIE	226	149	410	266,9	49,4
	KUJAWSKO-POMORSKIE	210	240	364	301,8	28,2
	LUBELSKIE	78	190	400	285,7	45,2
	LUBUSKIE	8	304	370	337,1	26,0
	ŁÓDZKIE	14	220	385	313,5	53,8
	MAZOWIECKIE	43	250	355	295,9	27,5

	OPOLSKIE	3	290	340	323,3	23,5
	PODKARPACKIE	4	281	362	310,2	32,3
	PODLASKIE	3	270	300	283,3	12,4
	POMORSKIE	27	234	368	301,2	33,6
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	4	220	250	236,7	11,0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	44	230	335	273,0	19,6
	WIELKOPOLSKIE	161	220	390	303,5	34,6
	ZACHODNIOPOMORSKIE	157	220	410	294,8	33,8
Razem CH		982	149	410	290,2	40,6
Galloway	ŚLĄSKIE	7	220	300	248,5	29,4
Razem GA		7	220	300	248,5	29,4
Hereford	DOLNOŚLĄSKIE	1	248	248	248,0	0,0
	KUJAWSKO-POMORSKIE	39	228	372	258,2	26,4
	LUBELSKIE	31	190	321	261,7	26,1
	LUBUSKIE	1	248	248	248,0	0,0
	ŁÓDZKIE	7	240	320	270,8	30,3
	MAŁOPOLSKIE	3	175	295	244,3	50,7
	MAZOWIECKIE	40	151	315	257,7	40,4
	OPOLSKIE	8	180	340	237,2	49,6
	PODKARPACKIE	2	180	180	180,0	0,0
	PODLASKIE	17	210	300	250,2	22,3
	POMORSKIE	5	244	260	254,4	5,5
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	9	182	318	254,0	43,6
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	97	190	297	249,1	25,0
	WIELKOPOLSKIE	6	211	289	248,1	30,5
	ZACHODNIOPOMORSKIE	79	231	382	322,7	47,1
Razem HH		345	151	382	269,2	46,2
Highland	DOLNOŚLĄSKIE	5	110	160	133,7	21,6
	ŁÓDZKIE	1	190	190	190,0	0,0
	OPOLSKIE	3	140	200	160,0	28,2
	PODLASKIE	1	240	240	240,0	0,0
	POMORSKIE	5	161	223	192,4	22,9
	ŚLĄSKIE	7	65	114	83,4	14,7
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	6	155	258	195,5	36,7
	WIELKOPOLSKIE	3	210	230	220,0	10,0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	18	135	237	179,0	35,3
Razem HI		49	65	258	166,5	49,4
Limousine	DOLNOŚLĄSKIE	129	169	360	270,3	41,4
	KUJAWSKO-POMORSKIE	309	215	346	278,1	25,8
	LUBELSKIE	431	146	420	271,9	41,4
	LUBUSKIE	475	177	377	272,2	29,5
	ŁÓDZKIE	72	200	380	268,2	41,6
	MAŁOPOLSKIE	35	200	324	256,8	34,5
	MAZOWIECKIE	359	160	360	266,8	33,4

	OPOLSKIE	114	210	400	293,5	43,4
	PODKARPACKIE	79	160	337	268,3	32,9
	PODLASKIE	902	116	350	268,9	27,3
	POMORSKIE	290	174	390	274,8	29,2
	ŚLĄSKIE	94	160	381	276,9	49,1
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	56	228	355	279,6	24,9
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	1078	167	375	273,5	30,6
	WIELKOPOLSKIE	476	181	363	277,1	36,2
	ZACHODNIOPOMORSKIE	712	155	410	266,8	41,3
Razem LM		5611	116	420	272,0	34,4
Piemontese	OPOLSKIE	13	166	342	240,9	49,5
Razem PI		13	166	342	240,9	49,5
Salers	DOLNOŚLĄSKIE	21	215	305	253,8	22,4
	ZACHODNIOPOMORSKIE	118	218	364	278,4	36,8
Razem SL		139	215	364	274,6	36,1
Simentaler Mięсны	LUBUSKIE	1	280	280	280,0	0,0
	PODKARPACKIE	1	298	298	298,0	0,0
	PODLASKIE	16	230	410	304,0	44,5
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	16	220	305	261,2	25,0
	WIELKOPOLSKIE	6	270	348	314,5	28,3
	ZACHODNIOPOMORSKIE	133	240	398	329,3	35,7
Razem SM		173	220	410	320,2	40,6
Uckermäker	ZACHODNIOPOMORSKIE	2	240	240	240,0	0,0
Razem UC		2	240	240	240,0	0,0
Wagyu	POMORSKIE	6	224	291	256,1	28,8
Razem WA		6	224	291	256,1	28,8
Welsh black	OPOLSKIE	3	210	280	235,3	31,6
Razem WB		3	210	280	235,3	31,6
RAZEM		7673	65	420	274,3	39,0

SD-odchylenie standardowe

W tabelach 7 i 8 przedstawiono średnie masy ciała jałówek i buhajków standaryzowane na wiek 210 dni. Masa ciała populacji jałówek w ilości 8810 szt. w tym wieku wynosiła średnio 252,1 kg, o najniższej masie ciała były jałówki rasy Highland (70 kg), a o najwyższej masie ciała jałówki rasy Charolaise (400 kg).

Masa ciała populacji buhajków w ilości 7673 szt. w wieku 210 dni wynosiła średnio 274,3 kg, o najniższej masie ciała były buhajki rasy Highland (65 kg), a o najwyższej masie ciała były buhajki rasy Limousine (420 kg).

Najwyższą średnią masą ciała odznaczały się jałówki rasy Simentaler mięсны która wynosiła 276,1 kg. Najwyższą średnią masę ciała u buhajków zanotowano w rasie Simentaler mięсны, która wynosiła 320,2 kg.

Tabela 9. Porównanie średnich mas ciała standaryzowanych na wiek 210 dni jałówek czystorasowych w latach 2014 i 2015

Rasa	Rok 2014		Rok 2015		Różnica kg	Różnica %
	Liczba szt.	Średnia kg	Liczba szt.	Średnia kg		
Angus Czarny	128	215,6	116	231,7	16,1	7,47
Angus Czerwony	210	256,0	208	250,3	-5,7	2,23
Blonde d'Aquitaine	63	278,1	96	265,3	-12,8	4,60
Charolaise	873	267,7	1028	266,3	-1,4	0,52
Galloway	7	198,8	7	237,8	39,0	19,62
Hereford	333	241,9	416	246,7	4,8	1,98
Highland	61	143,6	46	158,6	15,0	10,45
Limousine	5893	250,5	6523	250,7	0,2	0,08
Piemontese	14	194,2	10	224,4	30,2	15,55
Salers	113	256,9	155	249,2	-7,7	3,00
Simentaler mięsny	237	263,4	196	276,1	12,7	4,82
Uckermäker	8	232,5	1	270	37,5	16,13
Wagyu	-	-	4	221,7	-	-
Welsh Black	5	227,4	4	230,5	3,1	1,36
Razem	7938	232,8	8810	252,1	19,3	8,29

Tabela 10. Porównanie średnich mas ciała standaryzowanych na wiek 210 dni buhajków czystorasowych w latach 2014 i 2015

Rasa	Rok 2014		Rok 2015		Różnica kg	Różnica %
	Liczba szt.	Średnia kg	Liczba szt.	Średnia kg		
Angus Czarny	74	221,4	99	244,1	22,7	10,25
Angus Czerwony	210	275,2	184	278	2,8	1,02
Blonde d'Aquitaine	59	290,1	60	287,5	-2,6	0,90
Charolaise	854	285,7	982	290,2	4,5	1,58
Galloway	1	200	7	248,5	48,5	24,25
Hereford	291	262,1	345	269,2	7,1	2,71
Highland	77	169,1	49	166,5	-2,6	1,54
Limousine	5453	271,3	5611	272	0,7	0,26
Piemontese	6	238,1	13	240,9	2,8	1,18
Salers	95	283,4	139	274,6	-8,8	3,11
Simentaler mięsny	242	310,2	173	320,2	10,0	3,22
Uckermäker	-	-	2	240	-	-
Wagyu	-	-	6	256,1	-	-
Welsh Black	8	235,7	3	235,3	-0,4	0,17
Razem	7370	259,9	7673	274,3	14,4	5,54

W tabelach 9 i 10 przedstawiono porównanie średnich mas ciała standaryzowanych na wiek 210 dni jałówek i buhajków w latach 2014 i 2015.

Średnia masa ciała standaryzowana na 210 dzień dla jałówek czystorasowych była wyższa w roku 2015 o 19,3 kg w porównaniu do roku 2014, co stanowi wzrost masy ciała o 8,29%. Średnia masa ciała standaryzowana na 210 dzień dla buhajków czystorasowych była wyższa w roku 2015 o 14,4 kg w porównaniu do 2014 roku, co stanowi wzrost masy ciała o 5,54%.

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

RASA	WOJEWÓDZTWO	Liczba	Min.	Max.	Średnia	SD
Angus czarny	POMORSKIE	4	990	1194	1092,7	72,1
	WIELKOPOLSKIE	2	731	731	731,0	0,0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	110	687	1284	929,6	138,3
Razem AN		116	687	1284	933,5	140,5
Angus Czerwony	DOLNOŚLĄSKIE	19	856	1084	986,4	61,8
	KUJAWSKO-POMORSKIE	1	936	936	936,0	0,0
	LUBUSKIE	18	751	973	855,5	59,2
	MAZOWIECKIE	13	1108	1406	1275,3	108,0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	157	709	1332	1027,0	125,1
Razem AR		208	709	1406	1020,9	138,8
Blonde d'Aquitaine	MAZOWIECKIE	25	1000	1145	1060,2	40,1
	OPOLSKIE	5	1162	1205	1189,0	19,2
	PODLASKIE	2	906	1107	1006,5	100,5
	ŚLĄSKIE	9	707	1312	1046,5	182,5
	WIELKOPOLSKIE	55	749	1286	1087,5	76,4
Razem BD		96	707	1312	1078,2	87,8
Charolaise	DOLNOŚLĄSKIE	252	595	1494	1014,4	183,2
	KUJAWSKO-POMORSKIE	216	825	1309	1075,1	85,8
	LUBELSKIE	70	809	1314	1122,3	111,6
	LUBUSKIE	10	1321	1654	1500,0	108,4
	ŁÓDZKIE	10	895	1250	1118,4	122,7
	MAZOWIECKIE	53	935	1355	1089,2	74,9
	OPOLSKIE	4	961	1215	1063,5	97,9
	PODKARPACKIE	8	988	1262	1139,3	87,8
	PODLASKIE	2	996	1053	1024,5	28,5
	POMORSKIE	31	963	1328	1131,7	85,8
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	3	975	1088	1022,3	47,9
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	68	906	1287	1016,7	62,0
	WIELKOPOLSKIE	137	813	1383	1123,8	91,7
	ZACHODNIOPOMORSKIE	164	983	1439	1178,5	80,2
Razem CH		1028	595	1654	1084,9	127,4
Galloway	ŚLĄSKIE	7	763	1239	1004,7	153,0
Razem GA		7	763	1239	1004,7	153,0
Hereford	KUJAWSKO-POMORSKIE	25	837	1125	982,2	67,6
	LUBELSKIE	30	595	1378	1026,3	168,7
	LUBUSKIE	3	820	894	850,6	31,5

	ŁÓDZKIE	5	1098	1356	1218,8	83,1
	MAŁOPOLSKIE	8	702	1095	938,2	113,4
	MAZOWIECKIE	32	548	1099	966,0	116,0
	OPOLSKIE	10	785	1123	906,1	110,2
	PODKARPACKIE	1	1004	1004	1004,0	0,0
	PODLASKIE	18	779	1098	910,1	100,8
	POMORSKIE	5	917	948	930,2	10,3
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	7	864	1227	1044,1	124,1
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	143	601	1186	938,1	104,3
	WIELKOPOLSKIE	22	789	921	859,0	33,9
	ZACHODNIOPOMORSKIE	107	850	1500	1187,1	137,6
Razem HH		416	548	1500	1001,9	157,5
Highland	DOLNOŚLĄSKIE	8	216	780	486,0	194,0
	ŁÓDZKIE	2	836	836	836,0	0,0
	MAŁOPOLSKIE	5	799	982	883,8	61,7
	OPOLSKIE	6	533	720	614,8	74,0
	POMORSKIE	1	841	841	841,0	0,0
	ŚLĄSKIE	3	250	352	292,0	43,5
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	2	434	690	562,0	128,0
	WIELKOPOLSKIE	7	357	748	503,7	148,0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	12	467	863	717,7	129,8
Razem HI		46	216	982	637,0	201,8
Limousine	DOLNOŚLĄSKIE	142	678	1319	997,6	128,9
	KUJAWSKO-POMORSKIE	320	766	1266	1018,5	68,8
	LUBELSKIE	488	294	1400	1015,4	110,1
	LUBUSKIE	541	690	1308	1010,9	107,3
	ŁÓDZKIE	110	639	1243	1026,4	121,1
	MAŁOPOLSKIE	34	690	1193	1008,0	96,2
	MAZOWIECKIE	404	654	1421	1013,6	91,0
	OPOLSKIE	131	680	1379	1064,9	136,3
	PODKARPACKIE	88	748	1424	981,9	95,2
	PODLASKIE	1009	779	1488	1003,9	93,3
	POMORSKIE	320	697	1199	1012,5	47,3
	ŚLĄSKIE	120	608	1436	1088,3	156,4
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	85	714	1164	968,0	90,0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	1353	718	1491	990,5	62,5
	WIELKOPOLSKIE	577	604	1278	1001,6	111,4
	ZACHODNIOPOMORSKIE	801	648	1420	1030,0	119,0
Razem LM		6523	294	1491	1010,3	99,2
Piemontese	OPOLSKIE	10	486	1190	891,3	220,3
Razem PI		10	486	1190	891,3	220,3
Salers	DOLNOŚLĄSKIE	24	773	1259	1106,8	112,5
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	2	934	1064	999,0	65,0
	WIELKOPOLSKIE	25	705	1086	929,8	97,4

	ZACHODNIOPOMORSKIE	104	797	1400	1137,1	130,9
Razem SL		155	705	1400	1103,3	141,5
Simentaler Mięсны	LUBUSKIE	1	1179	1179	1179,0	0,0
	PODKARPACKIE	1	1185	1185	1185,0	0,0
	PODLASKIE	16	891	1500	1179,0	183,8
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	33	956	1361	1125,7	90,8
	WIELKOPOLSKIE	6	1052	1209	1101,8	54,7
	ZACHODNIOPOMORSKIE	139	877	1476	1226,8	101,3
Razem SM		196	877	1500	1200,8	115,6
Uckermäker	ZACHODNIOPOMORSKIE	1	1032	1032	1032,0	0,0
Razem UC		1	1032	1032	1032,0	0,0
Wagyu	POMORSKIE	4	898	984	936,5	31,7
Razem WA		4	898	984	936,5	31,7
Welsh black	OPOLSKIE	4	742	1055	870,0	118,5
Razem WB		4	742	1055	870,0	118,5
RAZEM		8810	216	1654	1021,6	120,0

SD-odchylenie standardowe

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

RASA	WOJEWÓDZTWO	Liczba	Min.	Max.	Średnia	SD
Angus czarny	LUBUSKIE	1	944	944	944,0	0,0
	POMORSKIE	1	1063	1063	1063,0	0,0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	97	709	1362	932,7	165,9
	Razem AN	99	709	1362	934,2	164,6
Angus czerwony	DOLNOŚLĄSKIE	29	1076	1162	1113,0	30,9
	KUJAWSKO-POMORSKIE	1	944	944	944,0	0,0
	LUBUSKIE	8	949	1199	1084,8	75,3
	MAZOWIECKIE	8	1189	1626	1389,8	136,4
	PODKARPACKIE	1	949	949	949,0	0,0
	POMORSKIE	1	1029	1029	1029,0	0,0
	ŚLĄSKIE	1	1524	1524	1524,0	0,0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	135	667	1559	1132,6	150,6
Razem AR		184	667	1626	1142,3	158,7
Blonde d'Aquitaine	ŁÓDZKIE	2	1179	1698	1438,5	259,5
	MAZOWIECKIE	17	1011	1240	1121,4	50,5
	ŚLĄSKIE	14	868	1628	1188,2	218,0
	WIELKOPOLSKIE	27	1113	1316	1201,5	49,9
Razem BD		60	868	1698	1183,6	136,3
Charolaise	DOLNOŚLĄSKIE	226	578	1510	1093,6	176,0
	KUJAWSKO-POMORSKIE	210	976	1485	1192,8	97,2

	LUBELSKIE	78	749	1419	1160,3	132,2
	LUBUSKIE	8	1259	1628	1425,5	137,3
	ŁÓDZKIE	14	936	1483	1267,5	152,0
	MAZOWIECKIE	43	1020	1516	1184,0	106,6
	OPOLSKIE	3	1065	1294	1216,3	107,0
	PODKARPACKIE	4	1021	1298	1165,7	120,9
	PODLASKIE	3	1052	1234	1148,0	74,6
	POMORSKIE	27	837	1583	1245,7	151,3
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	4	1083	1244	1174,7	59,8
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	44	917	1260	1117,9	79,5
	WIELKOPOLSKIE	161	823	1498	1234,9	110,8
	ZACHODNIOPOMORSKIE	157	929	1520	1203,4	114,3
Razem CH		982	578	1628	1177,3	140,7
Galloway	ŚLĄSKIE	7	795	1236	1087,1	146,9
Razem GA		7	795	1236	1087,1	146,9
Hereford	DOLNOŚLĄSKIE	1	1019	1019	1019,0	0,0
	KUJAWSKO-POMORSKIE	39	901	1527	1088,7	115,6
	LUBELSKIE	31	745	1426	1080,1	120,9
	LUBUSKIE	1	995	995	995,0	0,0
	ŁÓDZKIE	7	1115	1372	1193,5	83,9
	MAŁOPOLSKIE	3	770	1075	961,6	136,2
	MAZOWIECKIE	40	568	1253	1080,0	128,6
	OPOLSKIE	8	703	1192	924,8	148,3
	PODKARPACKIE	2	697	702	699,5	2,5
	PODLASKIE	17	846	1253	1028,7	102,0
	POMORSKIE	5	1056	1103	1076,6	16,6
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	9	719	1149	998,3	150,9
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	97	684	1293	1030,2	92,0
	WIELKOPOLSKIE	6	996	1079	1033,6	33,1
	ZACHODNIOPOMORSKIE	79	950	1567	1285,5	156,3
Razem HH		345	568	1567	1104,0	163,7
Highland	DOLNOŚLĄSKIE	5	467	657	542,2	74,6
	ŁÓDZKIE	1	667	667	667,0	0,0
	OPOLSKIE	3	546	757	620,0	96,9
	PODLASKIE	1	856	856	856,0	0,0
	POMORSKIE	5	712	880	773,0	56,3
	ŚLĄSKIE	7	211	409	296,8	66,9
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	6	504	965	736,6	194,6
	WIELKOPOLSKIE	3	738	806	772,0	34,0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	18	474	935	713,4	157,0
Razem HI		49	211	965	644,7	204,0
Limousine	DOLNOŚLĄSKIE	129	753	1363	1080,3	140,6
	KUJAWSKO-POMORSKIE	309	904	1360	1132,7	69,1
	LUBELSKIE	431	563	1583	1101,8	136,6

	LUBUSKIE	475	690	1373	1094,6	133,3
	ŁÓDZKIE	72	795	1521	1081,0	138,6
	MAŁOPOLSKIE	35	889	1444	1058,9	111,6
	MAZOWIECKIE	359	743	1405	1088,1	102,0
	OPOLSKIE	114	817	1448	1180,6	137,9
	PODKARPACKIE	79	579	1364	1016,2	117,8
	PODLASKIE	902	378	1702	1090,9	104,9
	POMORSKIE	290	579	1394	1108,3	70,6
	ŚLĄSKIE	94	619	1576	1131,0	186,0
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	56	829	1335	1064,2	104,4
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	1078	538	1530	1100,8	81,1
	WIELKOPOLSKIE	476	628	1432	1113,3	130,5
	ZACHODNIOPOMORSKIE	712	438	1624	1070,3	147,8
Razem LM		5611	378	1702	1096,6	118,6
Piemontese	OPOLSKIE	13	597	1275	1001,0	215,4
Razem PI		13	597	1275	1001,0	215,4
Salers	DOLNOŚLĄSKIE	21	784	1343	1190,0	120,3
	ZACHODNIOPOMORSKIE	118	806	1565	1219,4	152,6
Razem SL		139	784	1565	1214,8	148,4
Simentaler mięсны	LUBUSKIE	1	1279	1279	1279,0	0,0
	PODKARPACKIE	1	1251	1251	1251,0	0,0
	PODLASKIE	16	978	1548	1197,4	215,4
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	16	1040	1364	1222,2	96,5
	WIELKOPOLSKIE	6	1207	1305	1244,0	34,9
	ZACHODNIOPOMORSKIE	133	873	1665	1426,8	130,7
Razem SM		173	873	1665	1380,0	161,2
Uckermäker	ZACHODNIOPOMORSKIE	2	848	848	848,0	0,0
Razem UC		2	848	848	848,0	0,0
Wagyu	POMORSKIE	6	1012	1033	1024,6	7,0
Razem WA		6	1012	1033	1024,6	7,0
Welsh black	OPOLSKIE	3	775	1025	874,6	108,1
Razem WB		3	775	1025	874,6	108,1
RAZEM		7673	211	1702	1111,8	145,8

SD-odchylenie standardowe

Tabele 11 i 12 zawierają wartości średnich przyrostów dziennych do 210 dnia życia jałówek i buhajków. Średnie przyrosty jałówek do 210 dnia życia wynosiły 1021,6 najmniejszymi średnimi przyrostami charakteryzowały się jałówki rasy Highland (637g), a największymi średnimi przyrostami charakteryzowały się jałówki rasy Simentaler mięсны (1200,8 g).

Średnie przyrosty buhajków do 210 dnia życia wynosiły 1111,8g, najmniejszymi średnimi przyrostami charakteryzowały się buhajki rasy Highland (644,7g), a największymi średnimi przyrostami charakteryzowały się buhajki rasy Simentaler mięсны (1380 g).

Tabela 13. Porównanie średnich przyrostów dziennych do wieku 210 dni czystorasowych jałówek w latach 2014 i 2015

Rasa	Rok 2014		Rok 2015		Różnica g	Różnica %
	Liczba szt.	Średnia g	Liczba szt.	Średnia g		
Angus Czarny	128	892,7	116	933,5	40,8	4,57
Angus Czerwony	210	1043,5	208	1020,9	-22,6	-2,17
Blonde d'Aquitaine	63	1096,4	96	1078,2	-18,2	-1,66
Charolaise	873	1096,3	1028	1084,9	-11,4	-1,04
Galloway	7	721,1	7	1004,7	283,6	39,33
Hereford	333	946,2	416	1001,9	55,7	5,89
Highland	61	532,9	46	637	104,1	19,53
Limousine	5984	1002,5	6523	1010,3	7,8	0,78
Piemontese	14	815,0	10	891,3	76,3	9,36
Salers	113	1095,3	155	1103,3	8,0	0,73
Simentaler mięsny	237	1127,0	196	1200,8	73,8	6,55
Uckermäker	8	1081,0	1	1032	-49,0	-4,53
Wagyu	-	-	4	936,5	-	-
Welsh Black	5	925,0	4	870	-55,0	-5,95
Razem	8036	955,2	8810	1021,6	66,4	6,95

Tabela 14. Porównanie średnich przyrostów dziennych do wieku 210 dni czystorasowych buhajków w latach 2014 i 2015

Rasa	Rok 2014		Rok 2015		Różnica g	Różnica %
	Liczba szt.	Średnia g	Liczba szt.	Średnia g		
Angus Czarny	74	890,7	99	934,2	43,5	4,88
Angus Czerwony	210	1142,9	184	1142,3	-0,6	0,05
Blonde d'Aquitaine	59	1170,3	60	1183,6	13,3	1,14
Charolaise	854	1169,6	982	1177,3	7,7	0,66
Galloway	1	701,0	7	1087,1	386,1	55,08
Hereford	291	1095,2	345	1104	8,8	0,80
Highland	77	633,1	49	664,7	31,6	4,99
Limousine	5453	1084,6	5611	1096,6	12,0	1,11
Piemontese	6	1006,3	13	1001	-5,3	-0,53
Salers	95	1193,1	139	1214,8	21,7	1,82
Simentaler mięsny	242	1309,1	173	1380	70,9	5,42
Uckermäker	-	-	2	848	-	-
Wagyu	-	-	6	1024,6	-	-
Welsh Black	8	972,0	3	874,6	-97,4	10,02
Razem	7370	1031,7	7673	1111,8	80,1	7,76

W tabelach 13 i 14 przedstawiono porównanie średnich przyrostów dziennych do wieku 210 dni jałówek i buhajków w latach 2014 i 2015.

Średni przyrost dzienny do wieku 210 dni dla jałówek czystorasowych był wyższy w roku 2015 o 66,4 g w porównaniu do roku 2014, co stanowi wzrost o 6,95%. Największy wzrost przyrostu dziennego do wieku 210 dni zanotowano w rasie Galloway o 283,6 g co stanowi 39,33%. Największy spadek masy ciała na 210 dni nastąpił w rasie Welsh Black o 55 g co stanowi 5,95%.

Średni przyrost dzienny do wieku 210 dni dla buhajków czystorasowych był wyższy w roku 2015 o 80,1 g w porównaniu do roku 2014, co stanowi wzrost o 7,76%. Największy wzrost przyrostu dziennego do wieku 210 dni zanotowano w rasie Galloway i Simentaler mięsny.

5. Populacja mieszańcowa

Tabela 15. Zmiany ilościowe w mieszańcowej populacji żeńskiej bydła mięsnego w latach 2004-2015

Rasa	Rok									
	2006	2007*	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
AN	189	113	121	94	126	140	97	85	123	41
AR		27	34	15	8	9	7	8	26	29
BB	-	-	-	-	-	-	-	2	1	4
BD	201	111	112	77	83	95	92	99	98	91
CH	1098	983	998	490	340	302	261	248	188	141
HH	482	280	245	105	77	67	65	61	69	103
HI	-	3	4	5	4	7	3	8	4	3
LM	10108	9070	10142	6682	6684	6653	6389	5987	5680	4596
MR	-	-	-	-	1	-	-	-	-	
PI	398	369	46	41	46	42	23	26	25	13
SM	456	283	296	123	124	67	66	45	35	42
SL	23	36	38	22	22	18	14	13	8	
WB	145	58	61	54	56	55	41	32	15	14
WA	-	-	-	-	-	4	12	19	30	26
GA										1
RAZEM	13100	11676	12097	7711	7576	7459	7070	6633	6302	5104

* - od roku 2007 zestawienie obejmuje tylko krowy

Podobnie jak w populacji czystorasowej w tabeli 15 populacja mieszańcowa do roku 2006 włącznie przedstawia dane dotyczące krów i jałówek, od roku 2007 dane dotyczą tylko i wyłącznie krów.

W roku 2015 populacja żeńska krów mieszańców spadła z 6302 szt. do 5104 szt. w stosunku do roku 2014. Ten 19 % spadek świadczyć może o intensywnej produkcji mleka związanej z koniecznością zwiększenia liczby jałówek na remont stad mlecznych.

5.1. Masa ciała cieląt po urodzeniu oraz przyrosty dobowe młodzięży

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

RASA	WOJEWÓDZTWO	Liczba	Min.	Max.	Średnia	SD
Angus Czarny	LUBELSKIE	8	27	34	30,7	2,2
	LUBUSKIE	24	20	41	31,6	3,8
	POMORSKIE	1	37	37	37,0	0,0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	22	20	32	29,1	2,3
	WIELKOPOLSKIE	28	35	39	36,4	1,0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	28	21	44	31,3	4,4
Razem AN		111	20	44	32,2	4,0
Angus czerwony	KUJAWSKO-POMORSKIE	6	27	31	29,0	1,6
	LUBUSKIE	18	29	35	31,4	1,5
	MAZOWIECKIE	1	36	36	36,0	0,0
	PODKARPACKIE	2	28	30	29,0	1,0
	POMORSKIE	7	28	34	29,7	1,9
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	2	32	38	35,0	3,0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	27	28	40	31,7	2,9
Razem AR		63	27	40	31,2	2,6
Belgijska biało-błękitna	DOLNOŚLĄSKIE	2	40	40	40,0	0,0
	WIELKOPOLSKIE	3	40	46	42,6	2,4
Razem BB		5	40	46	41,6	2,3
Blonde d'Aquitaine	DOLNOŚLĄSKIE	2	39	39	39,0	0,0
	LUBUSKIE	12	33	40	37,6	2,4
	WIELKOPOLSKIE	26	33	47	38,4	3,0
Razem BD		40	33	47	38,3	2,9
Charolaise	DOLNOŚLĄSKIE	102	18	48	38,1	4,6
	KUJAWSKO-POMORSKIE	40	36	47	40,4	2,5
	LUBELSKIE	2	41	45	43,0	2,0
	ŁÓDZKIE	2	44	45	44,5	0,5
	MAZOWIECKIE	2	35	36	35,5	0,5
	PODKARPACKIE	2	28	38	33,0	5,0
	POMORSKIE	1	40	40	40,0	0,0
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	2	35	39	37,0	2,0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	5	25	38	33,8	4,5
	WIELKOPOLSKIE	10	35	45	38,7	2,9
	ZACHODNIOPOMORSKIE	5	37	41	39,6	1,3
Razem CH		173	18	48	38,6	4,3
Galloway	ŚLĄSKIE	2	23	30	26,5	3,5

Razem GA		2	23	30	26,5	3,5
Hereford	DOLNOŚLĄSKIE	24	32	45	38,6	2,9
	KUJAWSKO-POMORSKIE	6	29	37	31,3	2,6
	LUBELSKIE	2	34	38	36,0	2,0
	LUBUSKIE	1	31	31	31,0	0,0
	ŁÓDZKIE	8	30	40	36,3	3,0
	MAZOWIECKIE	5	31	41	35,2	3,3
	OPOLSKIE	16	30	40	35,3	2,3
	PODKARPACKIE	5	38	45	41,0	2,3
	PODLASKIE	18	20	57	38,0	10,5
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	12	25	35	29,9	2,6
	WIELKOPOLSKIE	3	31	32	31,6	0,4
	ZACHODNIOPOMORSKIE	5	35	38	35,8	1,1
Razem HH		105	20	57	35,9	5,8
Highland	DOLNOŚLĄSKIE	9	29	33	31,3	1,2
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	13	15	35	27,5	6,1
	WIELKOPOLSKIE	2	34	34	34,0	0,0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	28	22	28	24,8	1,4
Razem HI		52	15	35	26,8	4,2
Limousine	DOLNOŚLĄSKIE	242	22	48	37,3	3,7
	KUJAWSKO-POMORSKIE	135	24	42	34,6	2,7
	LUBELSKIE	52	26	50	35,0	4,6
	LUBUSKIE	238	28	45	36,8	2,2
	ŁÓDZKIE	44	28	45	34,6	4,6
	MAŁOPOLSKIE	4	30	40	36,2	3,7
	MAZOWIECKIE	29	27	42	33,5	3,9
	OPOLSKIE	42	32	46	39,9	2,7
	PODKARPACKIE	26	28	40	31,6	3,0
	PODLASKIE	145	20	44	34,8	3,0
	POMORSKIE	90	30	39	34,5	2,3
	ŚLĄSKIE	4	32	40	35,7	3,3
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	8	30	37	33,1	1,9
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	407	25	70	35,8	5,3
	WIELKOPOLSKIE	402	24	58	38,3	4,8
	ZACHODNIOPOMORSKIE	116	23	43	36,4	4,1
Razem LM		1984	20	70	36,4	4,3
Piemontese	OPOLSKIE	51	30	38	35,0	1,4
	PODLASKIE	3	34	36	34,6	0,9
Razem PI		54	30	38	35,0	1,4
Simentaler Mięсны	OPOLSKIE	19	25	35	29,6	2,1
	PODKARPACKIE	5	27	35	32,8	2,9
	PODLASKIE	1	32	32	32,0	0,0
	WIELKOPOLSKIE	2	37	37	37,0	0,0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	19	28	40	32,7	3,4

Razem SM		46	25	40	31,6	3,3
Uckermäker	ZACHODNIOPOMORSKIE	1	41	41	41,0	0,0
Razem UC		1	41	41	41,0	0,0
Wagyu	POMORSKIE	15	27	35	31,0	2,3
Razem WA		15	27	35	31,0	2,3
Welsh black	MAZOWIECKIE	5	20	26	22,2	2,7
	OPOLSKIE	11	26	44	35,6	4,9
	ZACHODNIOPOMORSKIE	2	28	29	28,5	0,5
Razem WB		18	20	44	31,1	7,2
RAZEM		2669	15	70	35,9	4,8

SD-odchylenie standardowe

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

RASA	WOJEWÓDZTWO	Liczba	Min.	Max.	Średnia	SD
Angus czarny	LUBELSKIE	6	30	35	32,8	1,7
	LUBUSKIE	21	30	39	33,9	2,7
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	26	25	35	30,3	2,7
	WIELKOPOLSKIE	32	29	43	39,0	2,6
	ZACHODNIOPOMORSKIE	49	28	49	35,1	3,9
Razem AN		134	25	49	34,8	4,3
Angus czerwony	KUJAWSKO-POMORSKIE	8	23	34	29,6	4,1
	LUBUSKIE	7	29	33	31,4	1,3
	MAZOWIECKIE	4	32	42	36,0	3,7
	PODKARPACKIE	1	37	37	37,0	0,0
	POMORSKIE	3	31	35	33,3	1,6
	ZACHODNIOPOMORSKIE	19	28	43	34,8	3,5
Razem AR		42	23	43	33,3	4,0
Belgijska biało-błękitna	DOLNOŚLĄSKIE	4	46	62	52,7	6,2
	WIELKOPOLSKIE	1	48	48	48,0	0,0
Razem BB		5	46	62	51,8	5,9
Blonde d'Aquitaine	LUBUSKIE	3	38	43	40,3	2,0
	MAZOWIECKIE	2	43	44	43,5	0,5
	ŚLĄSKIE	1	42	42	42,0	0,0
	WIELKOPOLSKIE	25	35	49	39,2	2,9
Razem BD		31	35	49	39,6	2,9
Charolaise	DOLNOŚLĄSKIE	97	24	53	40,5	4,2
	KUJAWSKO-POMORSKIE	43	39	56	44,1	4,7
	ŁÓDZKIE	7	40	45	42,1	1,8
	MAZOWIECKIE	9	30	59	38,4	9,1
	OPOLSKIE	2	40	42	41,0	1,0
	PODKARPACKIE	1	38	38	38,0	0,0
	PODLASKIE	1	52	52	52,0	0,0

	POMORSKIE	3	36	40	38,0	1,6
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	3	37	41	39,3	1,6
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	8	38	47	43,5	2,6
	WIELKOPOLSKIE	18	39	50	41,7	2,9
	ZACHODNIOPOMORSKIE	4	34	44	40,5	3,9
Razem CH		196	24	59	41,5	4,7
Hereford	DOLNOŚLĄSKIE	15	34	46	39,8	2,5
	KUJAWSKO-POMORSKIE	4	30	39	34,2	3,1
	LUBELSKIE	5	30	36	34,0	2,5
	LUBUSKIE	3	35	39	37,6	1,8
	ŁÓDZKIE	29	32	43	38,6	3,1
	MAZOWIECKIE	1	34	34	34,0	0,0
	OPOLSKIE	14	30	40	35,8	2,8
	PODKARPACKIE	5	40	43	41,4	1,0
	PODLASKIE	18	20	60	42,4	10,4
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	2	34	35	34,5	0,5
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	31	26	40	33,4	3,7
	WIELKOPOLSKIE	4	33	44	38,0	4,3
	ZACHODNIOPOMORSKIE	3	38	40	39,3	0,9
Razem HH		134	20	60	37,4	5,7
Highland	DOLNOŚLĄSKIE	5	30	33	32,2	1,1
	ŁÓDZKIE	3	20	20	20,0	0,0
	MAŁOPOLSKIE	1	26	26	26,0	0,0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	14	25	40	30,9	4,0
	WIELKOPOLSKIE	1	36	36	36,0	0,0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	24	22	30	26,7	2,3
Razem HI		48	20	40	28,2	4,2
Limousine	DOLNOŚLĄSKIE	228	27	49	38,9	3,7
	KUJAWSKO-POMORSKIE	131	25	45	36,6	3,4
	LUBELSKIE	57	29	49	37,7	4,6
	LUBUSKIE	246	30	47	38,7	2,6
	ŁÓDZKIE	27	33	44	39,7	2,4
	MAŁOPOLSKIE	2	36	39	37,5	1,5
	MAZOWIECKIE	25	30	44	34,1	3,9
	OPOLSKIE	34	37	52	42,1	3,3
	PODKARPACKIE	36	30	43	33,9	3,1
	PODLASKIE	177	20	48	39,0	3,8
	POMORSKIE	79	25	43	35,8	3,5
	ŚLĄSKIE	4	35	41	38,5	2,2
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	10	31	45	36,0	3,6
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	418	20	70	38,1	5,6
	WIELKOPOLSKIE	349	23	57	39,9	4,9
	ZACHODNIOPOMORSKIE	118	27	52	38,7	3,7
Razem LM		1941	20	70	38,4	4,5

Piemontese	OPOLSKIE	14	32	38	36,2	1,5
	PODLASKIE	3	25	45	31,6	9,4
Razem PI		17	25	45	35,4	4,5
Salers	ZACHODNIOPOMORSKIE	2	40	45	42,5	2,5
Razem SL		2	40	45	42,5	2,5
Simentaler mięсны	OPOLSKIE	19	20	45	28,8	4,7
	PODKARPACKIE	2	31	35	33,0	2,0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	1	31	31	31,0	0,0
	WIELKOPOLSKIE	1	37	37	37,0	0,0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	32	28	48	33,7	4,4
Razem SM		55	20	48	32,0	5,0
Uckermäker	ZACHODNIOPOMORSKIE	2	45	46	45,5	0,5
Razem UC		2	45	46	45,5	0,5
Wagyu	POMORSKIE	20	32	38	35,2	1,6
Razem WA		20	32	38	35,2	1,6
Welsh black	MAZOWIECKIE	11	22	38	30,7	4,5
	OPOLSKIE	7	35	48	41,0	5,1
Razem WB		18	22	48	34,7	6,9
RAZEM		2645	20	70	38,0	5,1

SD-odchylenie standardowe

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

Średnia masa urodzeniowa w populacji 2669 jałówek wynosiła 35,9 kg i wahała się w granicach 15 – 70 kg. Najlżejsze były jałówki rasy Gallloway osiągające średnio masę 26,5 kg, najcięższe były jałówki rasy Belgijska biało-błękitna ważące średnio 41,6 kg.

Buhajki mieszańcowe poddane ocenie w ilości 2645 szt. osiągały masę ciała po urodzeniu średnio 38 kg, wahała się ona w granicach 20 – 70 kg. Najlżejsze były buhajki rasy Highland ważące średnio 28,2 kg, najcięższe były buhajki rasy Uckemäker osiągające średnią masę 45,5 kg.

Tabela 18. Porównanie średnich mas ciała po urodzeniu jałówek mieszańcowych w latach 2014 i 2015

Rasa	Rok 2014		Rok 2015		Różnica kg	Różnica %
	Liczba szt.	Średnia kg	Liczba szt.	Średnia kg		
Angus Czarny	120	31,6	111	32,2	0,6	1,90
Angus Czerwony	28	30,2	63	31,2	1,0	3,31
Belgijska biało-błękitna	4	40,5	5	41,6	1,1	2,72
Blonde d'Aquitaine	36	39,1	40	38,3	-0,8	2,05
Charolaise	254	39,8	173	38,6	-1,2	3,02
Galloway	3	26,6	2	26,5	-0,1	0,38
Hereford	105	34,6	105	35,9	1,3	3,76
Highland	26	25,7	52	26,8	1,1	4,28
Limousine	2671	36,0	1984	36,4	0,4	1,11
Piemontese	101	36,4	54	35	-1,4	3,85
Simentaler mięsny	6	32,3	46	31,6	-0,7	2,17
Uckermäker	3	37,3	1	41	3,7	9,92
Wagyu	15	35,4	15	31	-4,4	12,43
Welsh Black	10	27,9	18	31,1	3,2	11,47
Razem	3432	35,9	2669	35,9	0,0	0,0

Tabela 19. Porównanie średnich mas ciała po urodzeniu buhajków mieszańcowych w latach 2014 i 2015

Rasa	Rok 2014		Rok 2015		Różnica kg	Różnica %
	Liczba szt.	Średnia kg	Liczba szt.	Średnia kg		
Angus Czarny	130	33,1	134	34,8	1,7	5,14
Angus Czerwony	37	32,6	42	33,3	0,7	2,15
Belgijska biało-błękitna	-	-	5	51,8	-	-
Blonde d'Aquitaine	33	40,1	31	39,6	-0,5	1,25
Charolaise	242	42,3	196	41,5	-0,8	1,89
Galloway	1	29,0	-	-	-	-
Hereford	143	36,7	134	37,4	0,7	1,91
Highland	38	26,3	48	28,2	1,9	7,22
Limousine	2725	37,8	1941	38,4	0,6	1,59
Piemontese	79	38,4	17	35,4	-3,0	7,81
Salers	5	34,2	2	42,5	8,3	24,27
Simentaler mięsny	61	32,3	55	32	-0,3	0,93
Uckermäker	2	37,5	2	45,5	-	-
Wagyu	18	35,6	20	35,2	-0,4	1,12
Welsh Black	9	34,6	18	34,7	0,1	0,29
Razem	3523	37,6	2645	38	0,4	1,06

Tabele 18 i 19 przedstawiają porównanie średnich mas ciała po urodzeniu mieszańcowych jałówek i buhajków w latach 2014 i 2015.

W 2015 roku średnia masa ciała po urodzeniu dla jałówek mieszańcowych była na tym samym poziomie co w roku 2014.

Średnia masa ciała po urodzeniu dla buhajków mieszańcowych była wyższa w roku 2015 o 0,4 kg w porównaniu do roku 2014, co stanowi wzrost masy o 1,06%. Największy spadek masy ciała po urodzeniu nastąpił w rasie Piemontese o 3 kg, co stanowi 7,81%.

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	SD
Angus Czarny	LUBELSKIE	12	165	200	187,8	10,9
	LUBUSKIE	12	190	244	229,2	14,4
	POMORSKIE	1	232	232	232,0	0,0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	23	200	225	211,0	10,4
	ZACHODNIOPOMORSKIE	29	168	326	227,4	37,6
Razem AN		77	165	326	221,5	32,3
Angus czerwony	KUJAWSKO-POMORSKIE	7	201	266	249,4	20,3
	LUBUSKIE	15	198	252	228,1	15,1
	PODKARPACKIE	1	178	178	178,0	0,0
	POMORSKIE	5	216	267	246,4	18,7
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	2	220	230	225,0	5,0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	25	188	297	224,0	35,4
Razem AR		55	178	297	229,7	29,3
Belgijska biało-błękitna	DOLNOŚLĄSKIE	2	300	330	315,0	15,0
	WIELKOPOLSKIE	3	245	245	245,0	0,0
Razem BB		5	245	330	291,6	35,1
Blonde d'Aquitaine	LUBUSKIE	12	245	270	255,0	10,8
	WIELKOPOLSKIE	29	207	317	269,7	20,7
Razem BD		41	207	317	268,3	20,4
Charolaise	DOLNOŚLĄSKIE	103	125	353	254,8	39,8
	KUJAWSKO-POMORSKIE	42	233	318	262,3	24,8
	LUBELSKIE	2	250	309	279,5	29,5
	ŁÓDZKIE	4	320	360	337,5	14,7
	MAZOWIECKIE	3	250	300	280,0	21,6
	PODKARPACKIE	2	289	290	289,5	0,5
	POMORSKIE	3	280	306	292,6	10,6
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	1	290	290	290,0	0,0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	10	220	298	246,6	29,4
	WIELKOPOLSKIE	3	268	287	277,5	9,5
	ZACHODNIOPOMORSKIE	4	255	335	299,0	31,2
Razem CH		177	125	360	262,1	38,7
Galloway	ŚLĄSKIE	2	220	260	240,0	20,0
Razem GA		2	220	260	240,0	20,0
Hereford	DOLNOŚLĄSKIE	22	200	290	243,1	30,1
	KUJAWSKO-POMORSKIE	3	230	284	261,3	22,8
	LUBELSKIE	2	240	290	265,0	25,0
	ŁÓDZKIE	8	205	280	240,0	26,8
	MAZOWIECKIE	4	215	300	256,2	30,2
	OPOLSKIE	2	220	260	240,0	20,0
	PODKARPACKIE	3	180	266	233,6	38,2

	PODLASKIE	8	240	305	262,5	25,1
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	18	166	291	228,5	29,1
	WIELKOPOLSKIE	3	187	270	216,3	38,0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	8	240	274	259,5	12,7
Razem HH		81	166	305	241,5	31,5
Highland	DOLNOŚLĄSKIE	8	167	219	194,0	17,6
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	6	150	200	165,5	15,9
	ZACHODNIOPOMORSKIE	18	131	222	176,3	24,7
Razem HI		32	131	222	177,8	23,6
Limousine	DOLNOŚLĄSKIE	266	148	362	238,2	32,4
	KUJAWSKO-POMORSKIE	125	194	300	244,8	23,6
	LUBELSKIE	35	190	375	259,9	37,9
	LUBUSKIE	278	200	297	248,1	18,2
	ŁÓDZKIE	42	190	310	242,1	27,6
	MAŁOPOLSKIE	2	202	220	211,0	9,0
	MAZOWIECKIE	25	190	295	252,8	27,3
	OPOLSKIE	45	210	350	262,6	35,6
	PODKARPACKIE	16	226	295	261,9	15,9
	PODLASKIE	148	180	345	247,9	27,5
	POMORSKIE	64	205	308	246,0	28,2
	ŚLĄSKIE	3	222	260	244,0	16,0
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	6	188	320	245,3	43,9
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	367	165	300	246,1	26,2
	WIELKOPOLSKIE	394	165	330	245,7	30,4
	ZACHODNIOPOMORSKIE	125	160	320	249,8	30,4
Razem LM		1941	148	375	246,5	28,2
Piemontese	DOLNOŚLĄSKIE	23	178	279	250,6	33,9
	OPOLSKIE	38	185	342	251,0	32,8
	PODLASKIE	2	270	270	270,0	0,0
Razem PI		63	178	342	251,4	32,7
Salers	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	3	234	250	244,0	7,1
Razem SL		3	234	250	244,0	7,1
Simentaler Mięśny	OPOLSKIE	16	180	265	232,5	22,5
	PODKARPACKIE	1	303	303	303,0	0,0
	WIELKOPOLSKIE	2	307	322	314,5	7,5
	ZACHODNIOPOMORSKIE	19	142	290	236,9	44,2
Razem SM		38	142	322	241,0	40,1
Uckermäker	ZACHODNIOPOMORSKIE	1	245	245	245,0	0,0
Razem UC		1	245	245	245,0	0,0
Wagyu	POMORSKIE	13	182	256	223,3	24,9
Razem WA		13	182	256	223,3	24,9
Welsh black	MAZOWIECKIE	8	180	260	212,5	28,1
	OPOLSKIE	8	162	280	221,8	31,8
	ZACHODNIOPOMORSKIE	1	210	210	210,0	0,0

Razem WB	17	162	280	216,7	29,5
RAZEM	2546	125	375	245,3	31,5

SD-odchylenie standardowe

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	SD
Angus czarny	LUBELSKIE	8	220	225	222,5	2,5
	LUBUSKIE	13	228	268	241,3	11,6
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	24	215	300	257,8	37,3
	WIELKOPOLSKIE	25	243	243	243,0	0,0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	26	178	342	260,9	49,5
Razem AN		96	178	342	253,2	40,8
Angus czerwony	KUJAWSKO-POMORSKIE	8	221	287	259,3	23,1
	LUBUSKIE	4	210	218	214,0	4,0
	MAZOWIECKIE	1	260	260	260,0	0,0
	POMORSKIE	4	261	276	265,7	6,0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	8	216	304	236,3	28,7
Razem AR		25	210	304	248,5	27,1
Belgijska biało-błękitna	WIELKOPOLSKIE	1	350	350	350,0	0,0
Razem BB		1	350	350	350,0	0,0
Blonde d'Aquitaine	LUBUSKIE	4	300	330	310,6	13,6
	MAZOWIECKIE	5	255	300	280,0	17,0
	WIELKOPOLSKIE	24	195	342	276,9	39,5
Razem BD		33	195	342	280,8	36,2
Charolaise	DOLNOŚLĄSKIE	113	147	337	271,7	38,0
	KUJAWSKO-POMORSKIE	31	238	349	309,7	38,8
	LUBELSKIE	2	260	290	275,0	15,0
	ŁÓDZKIE	5	220	360	285,2	49,7
	MAZOWIECKIE	9	230	330	281,6	33,3
	OPOLSKIE	1	305	305	305,0	0,0
	PODKARPACKIE	1	273	273	273,0	0,0
	PODLASKIE	1	290	290	290,0	0,0
	POMORSKIE	3	275	300	288,3	10,2
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	3	248	296	266,0	21,3
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	3	270	278	275,0	3,5
	WIELKOPOLSKIE	10	202	330	262,7	42,9
	ZACHODNIOPOMORSKIE	6	235	298	262,6	20,9
Razem CH		188	147	360	274,7	37,5
Hereford	DOLNOŚLĄSKIE	17	250	315	288,3	16,8
	LUBELSKIE	4	240	300	257,5	24,8
	LUBUSKIE	3	253	253	253,0	0,0
	ŁÓDZKIE	33	205	380	265,7	33,4

	MAZOWIECKIE	2	260	290	275,0	15,0
	OPOLSKIE	6	230	330	288,3	31,8
	PODKARPACKIE	6	180	278	232,1	35,8
	PODLASKIE	4	243	255	248,5	5,1
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	1	227	227	227,0	0,0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	19	226	290	256,3	21,4
	WIELKOPOLSKIE	1	225	225	225,0	0,0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	10	236	288	262,2	16,0
Razem HH		106	180	380	264,5	30,5
Highland	DOLNOŚLĄSKIE	5	177	220	195,6	18,0
	ŁÓDZKIE	2	100	110	105,0	5,0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	10	155	180	163,8	9,3
	ZACHODNIOPOMORSKIE	26	147	234	180,7	24,5
Razem HI		43	100	234	174,0	27,3
Limousine	DOLNOŚLĄSKIE	221	162	364	264,4	38,6
	KUJAWSKO-POMORSKIE	113	217	330	268,8	22,8
	LUBELSKIE	39	161	380	279,9	41,3
	LUBUSKIE	256	200	323	259,1	22,1
	ŁÓDZKIE	11	210	440	296,5	69,3
	MAŁOPOLSKIE	2	238	305	271,5	33,5
	MAZOWIECKIE	17	215	330	266,3	28,3
	OPOLSKIE	36	164	360	275,1	51,2
	PODKARPACKIE	23	215	360	277,1	33,1
	PODLASKIE	156	165	335	265,1	33,0
	POMORSKIE	72	224	323	270,1	25,3
	ŚLĄSKIE	3	210	300	263,3	38,5
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	7	260	300	281,8	12,6
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	364	180	350	267,1	29,0
	WIELKOPOLSKIE	355	140	364	265,8	36,9
	ZACHODNIOPOMORSKIE	97	190	340	268,3	34,1
Razem LM		1772	140	440	266,9	33,0
Piemontese	DOLNOŚLĄSKIE	32	202	336	269,9	39,5
	OPOLSKIE	11	141	336	260,2	51,9
	PODLASKIE	2	300	300	300,0	0,0
Razem PI		45	141	336	266,7	45,7
Salers	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	4	230	285	265,0	24,8
Razem SL		4	230	285	265,0	24,8
Simentaler mięсны	OPOLSKIE	11	160	270	231,3	30,3
	PODKARPACKIE	2	243	285	264,0	21,0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	30	260	351	304,3	20,0
Razem SM		43	160	351	279,0	41,1
Uckermäker	ZACHODNIOPOMORSKIE	2	240	274	257,0	17,0
Razem UC		2	240	274	257,0	17,0
Wagyu	POMORSKIE	17	193	278	236,3	30,4

Razem WA		17	193	278	236,3	30,4
Welsh black	MAZOWIECKIE	7	210	240	227,1	11,6
	OPOLSKIE	6	210	298	257,3	29,1
Razem WB		13	210	298	241,0	26,2
RAZEM		2388	100	440	264,7	36,9

SD-odchylenie standardowe

W tabelach 20 i 21 przedstawione zostały średnie masy ciała standaryzowanych na 210 dni jałówek i buhajków mieszańcowych. Średnia masa ocenionych 2546 szt. jałówek mieszańcowych standaryzowana na 210 dni wynosiła 245,3 kg. Jałówki mieszańców rasy Highland charakteryzowały się najniższą średnią masą ciała (177,8 kg), natomiast jałówki mieszańce rasy Belgijska biało-błękitna miały najwyższą średnią masę ciała (291,6 kg).

Średnia masa ocenionych 2388 buhajków mieszańcowych standaryzowana na 210 dni wynosiła 264,7 kg. O najniższej masie ciała były buhajki mieszańce rasy Highland o średniej masie ciała 174,0 kg, o najwyższej masie ciała były buhajki mieszańce rasy Belgijska biało-błękitna o średniej masie ciała 350 kg.

Tabela 22. Porównanie średnich mas ciała standaryzowanych na 210 dni jałówek mieszańcowych w latach 2014 i 2015

Rasa	Rok 2014		Rok 2015		Różnica kg	Różnica %
	Liczba szt.	Średnia kg	Liczba szt.	Średnia kg		
Angus Czarny	121	218,7	77	221,5	2,8	1,28
Angus Czerwony	24	223,0	55	229,7	6,7	3,00
Belgijska biało-błękitna			5	291,6	-	-
Blonde d'Aquitaine	24	289,1	41	268,3	-20,8	-7,19
Charolaise	152	261,3	177	262,1	0,8	0,31
Galloway	-	-	2	240	-	-
Hereford	89	246,1	81	241,5	-4,6	-1,87
Highland	16	173,5	32	177,8	4,3	2,48
Limousine	2275	245,8	1941	246,5	0,7	0,28
Piemontese	78	217,2	63	251,4	34,2	15,75
Salers	4	250,0	3	244	-6,0	-2,40
Simentaler mięsny	35	251,1	38	241	-10,1	-4,02

Uckermäker	7	272,5	1	245		
Wagyu	13	238,0	13	223,3	-14,7	-6,18
Welsh Black	9	213,3	17	216,7	3,4	1,59
Razem	2847	245,6	2546	245,3	-0,3	-0,12

Tabela 23. Porównanie średnich mas ciała standaryzowanych na 210 dni buhajków mieszańcowych w latach 2014 i 2015

Rasa	Rok 2014		Rok 2015		Różnica kg	Różnica %
	Liczba szt.	Średnia kg	Liczba szt.	Średnia kg		
Angus Czarny	97	237,9	96	253,2	15,3	6,43
Angus Czerwony	27	248,8	25	248,5	-0,3	-0,12
Belgijska białobłękitna	-	-	1	350	-	-
Blonde d'Aquitaine	24	309,6	33	280,8	-28,8	-9,30
Charolaise	71	291,9	188	274,7	-17,2	-5,89
Hereford	84	267,8	106	264,5	-3,3	-1,23
Highland	11	174,0	43	174	0,0	0,00
Limousine	2112	261,7	1772	266,9	5,2	1,99
Piemontese	39	256,4	45	266,7	10,3	4,02
Salers	1	309,0	4	265	-44,0	-14,24
Simentaler mięsny	42	297,0	43	279	-18,0	-6,06
Uckermäker	-	-	2	257	-	-
Wagyu	16	237,3	17	236,3	-1,0	-0,42
Welsh Black	9	239,0	13	241	2,0	0,84
Razem	2458	269,6	2388	264,7	-4,9	-1,82

Tabele 22 i 23 przedstawiają porównanie średnich mas ciała standaryzowanych na 210 dni mieszańcowych jałówek i buhajków w latach 2014 i 2015.

Średnia masa ciała standaryzowana na 210 dni dla jałówek mieszańcowych była niższa w roku 2015 o 0,3 kg w porównaniu do roku 2014, co stanowi spadek masy o 0,12%. Największy wzrost masy ciała standaryzowanej na 210 dni zanotowano u mieszańców rasy Piemontese o 34,2 kg co stanowi 15,75%. Największy spadek masy ciała standaryzowanej na 210 dni nastąpił u mieszańców rasy Blonde d'Aquitane o 20,8 kg co stanowi 7,19

Średnia masa ciała standaryzowana na 210 dni dla buhajków mieszańcowych była niższa w roku 2015 o 4,9 kg w porównaniu do roku 2014, co stanowi spadek masy o 1,82%. Największy wzrost masy ciała standaryzowanej na 210 dni zanotowano u mieszańców rasy Piemontese o 10,3 kg co stanowi 4,02%. Największy spadek masy ciała standaryzowanej na 210 dni nastąpił u mieszańców rasy Salers o 44,0 kg, co stanowi 14,24%.

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

RASA	WOJEWÓDZTWO	Liczba	Min.	Max.	Średnia	SD
Angus czarny	LUBELSKIE	12	686	918	815,0	78,6
	LUBUSKIE	12	675	1086	935,0	116,6
	POMORSKIE	1	1102	1102	1102,0	0,0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	23	874	1158	1024,6	116,5
	ZACHODNIOPOMORSKIE	29	743	1326	943,2	165,0
Razem AN		77	675	1326	931,6	151,0
Angus czerwony	KUJAWSKO-POMORSKIE	7	911	966	940,1	18,4
	LUBUSKIE	15	767	1034	898,7	78,1
	PODKARPACKIE	1	891	891	891,0	0,0
	POMORSKIE	5	956	1014	989,0	23,7
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	2	913	1110	1011,5	98,5
	ZACHODNIOPOMORSKIE	25	700	1211	891,8	161,2
Razem AR		55	700	1211	913,7	122,9
Belgijska białobłękitna	DOLNOŚLĄSKIE	2	1032	1418	1225,0	193,0
	WIELKOPOLSKIE	3	1042	1042	1042,0	0,0
Razem BB		5	1032	1418	1164,0	179,6
Blonde d'Aquitaine	LUBUSKIE	12	976	1291	1129,3	128,7
	WIELKOPOLSKIE	29	788	1232	1097,3	82,5
Razem BD		41	788	1291	1100,3	88,3
Charolaise	DOLNOŚLĄSKIE	103	447	1565	1055,9	168,2
	KUJAWSKO-POMORSKIE	42	919	1267	1113,7	89,2
	LUBELSKIE	2	1188	1189	1188,5	0,5
	ŁÓDZKIE	4	1122	1292	1232,7	65,7
	MAZOWIECKIE	3	1056	1137	1087,6	35,3
	PODKARPACKIE	2	1036	1121	1078,5	42,5
	POMORSKIE	3	992	1093	1033,6	43,0
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	1	1020	1020	1020,0	0,0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	10	883	1108	1021,5	60,2
	WIELKOPOLSKIE	3	1000	1118	1059,0	59,0

	ZACHODNIOPOMORSKIE	4	1070	1239	1150,2	64,8
Razem CH		177	447	1565	1073,2	144,7
Galloway	ŚLĄSKIE	2	933	955	944,0	11,0
Razem GA		2	933	955	944,0	11,0
Hereford	DOLNOŚLĄSKIE	22	896	1094	999,4	60,8
	KUJAWSKO-POMORSKIE	3	926	1187	1064,6	107,1
	LUBELSKIE	2	1012	1156	1084,0	72,0
	ŁÓDZKIE	8	775	976	883,3	73,7
	MAZOWIECKIE	4	901	1146	1025,2	94,6
	OPOLSKIE	2	920	947	933,5	13,5
	PODKARPACKIE	3	645	1107	945,6	212,7
	PODLASKIE	8	855	1048	954,0	90,7
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	18	567	1090	919,7	119,1
	WIELKOPOLSKIE	3	835	937	870,6	46,9
	ZACHODNIOPOMORSKIE	8	837	1197	973,7	134,9
Razem HH		81	567	1197	952,3	119,3
Highland	DOLNOŚLĄSKIE	8	641	918	751,6	89,7
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	6	526	752	601,5	83,1
	ZACHODNIOPOMORSKIE	18	633	790	690,2	41,5
Razem HI		32	526	918	684,3	81,5
Limousine	DOLNOŚLĄSKIE	266	537	1369	999,3	137,1
	KUJAWSKO-POMORSKIE	125	790	1152	1002,7	59,7
	LUBELSKIE	35	884	1388	1032,2	104,3
	LUBUSKIE	278	761	1203	1014,9	85,8
	ŁÓDZKIE	42	661	1272	926,6	115,3
	MAŁOPOLSKIE	2	774	961	867,5	93,5
	MAZOWIECKIE	25	946	1125	1046,9	50,7
	OPOLSKIE	45	825	1236	1032,4	98,0
	PODKARPACKIE	16	849	1063	972,1	61,0
	PODLASKIE	148	762	1144	957,6	60,3
	POMORSKIE	64	912	1084	1007,5	27,5
	ŚLĄSKIE	3	864	1078	964,0	87,9
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	6	762	1175	975,6	138,0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	367	637	1184	973,4	73,8
	WIELKOPOLSKIE	394	632	1292	981,7	108,2
	ZACHODNIOPOMORSKIE	125	672	1286	1001,9	102,0
Razem LM		1941	537	1388	989,6	95,1
Piemontese	DOLNOŚLĄSKIE	23	711	1176	1066,0	160,2
	OPOLSKIE	38	722	1287	1014,9	146,3
	PODLASKIE	2	1148	1148	1148,0	0,0
Razem PI		63	711	1287	1025,1	148,9
Salers	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	3	915	1074	972,0	72,2
Razem SL		3	915	1074	972,0	72,2
Simentaler	OPOLSKIE	16	830	1011	913,8	49,6

mięsny	PODKARPACKIE	1	1125	1125	1125,0	0,0
	WIELKOPOLSKIE	2	1106	1319	1212,5	106,5
	ZACHODNIOPOMORSKIE	19	613	1233	1010,4	181,6
Razem SM		38	613	1319	982,7	153,4
Uckermäker	ZACHODNIOPOMORSKIE	1	964	964	964,0	0,0
Razem UC		1	964	964	964,0	0,0
Wagyu	POMORSKIE	13	812	910	864,4	25,7
Razem WA		13	812	910	864,4	25,7
Welsh black	MAZOWIECKIE	8	833	933	867,6	36,9
	OPOLSKIE	8	652	915	816,3	82,8
	ZACHODNIOPOMORSKIE	1	958	958	958,0	0,0
Razem WB		17	652	958	848,8	72,3
RAZEM		2546	447	1565	987,0	116,1

SD-odchylenie standardowe

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

RASA	WOJEWÓDZTWO	Liczba	Min.	Max.	Średnia	SD
Angus czarny	LUBELSKIE	8	863	903	883,0	20,0
	LUBUSKIE	13	839	1080	974,5	64,8
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	24	1059	1133	1098,6	31,2
	WIELKOPOLSKIE	25	784	784	784,0	0,0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	26	660	1352	1046,6	208,6
Razem AN		96	660	1352	1020,0	170,7
Angus czerwony	KUJAWSKO-POMORSKIE	8	965	1044	1022,2	24,1
	LUBUSKIE	4	1016	1072	1044,0	28,0
	MAZOWIECKIE	1	1318	1318	1318,0	0,0
	POMORSKIE	4	1022	1090	1054,5	28,6
	ZACHODNIOPOMORSKIE	8	815	1231	942,0	146,2
Razem AR		25	815	1318	1014,6	118,5
Belgijska biało-błękitna	WIELKOPOLSKIE	1	1184	1184	1184,0	0,0
Razem BB		1	1184	1184	1184,0	0,0
Blonde d'Aquitaine	LUBUSKIE	4	1052	1209	1138,3	65,0
	MAZOWIECKIE	5	1076	1162	1107,2	30,9
	WIELKOPOLSKIE	24	722	1302	1145,3	173,8
Razem BD		33	722	1302	1138,3	151,5
Charolaise	DOLNOŚLĄSKIE	113	416	1541	1091,6	183,3
	KUJAWSKO-POMORSKIE	31	1032	1259	1148,8	91,5
	LUBELSKIE	2	1023	1321	1172,0	149,0
	ŁÓDZKIE	5	956	1306	1070,2	137,8
	MAZOWIECKIE	9	1105	1495	1247,6	112,9

	OPOLSKIE	1	1216	1216	1216,0	0,0
	PODKARPACKIE	1	1108	1108	1108,0	0,0
	PODLASKIE	1	1144	1144	1144,0	0,0
	POMORSKIE	3	1061	1343	1194,3	115,6
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	3	1036	1289	1190,6	110,7
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	3	1251	1287	1264,3	16,1
	WIELKOPOLSKIE	10	875	1276	1073,1	140,3
	ZACHODNIOPOMORSKIE	6	1044	1263	1139,8	71,8
Razem CH		188	416	1541	1116,3	169,5
Hereford	DOLNOŚLĄSKIE	17	916	1201	1088,9	88,5
	LUBELSKIE	4	967	1170	1066,2	94,5
	LUBUSKIE	3	1019	1019	1019,0	0,0
	ŁÓDZKIE	33	690	1460	999,8	153,5
	MAZOWIECKIE	2	1047	1130	1088,5	41,5
	OPOLSKIE	6	970	1181	1056,5	74,8
	PODKARPACKIE	6	668	1174	900,3	193,4
	PODLASKIE	4	1065	1125	1085,5	24,5
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	1	794	794	794,0	0,0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	19	949	1216	1078,0	66,1
	WIELKOPOLSKIE	1	1000	1000	1000,0	0,0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	10	883	1191	993,6	99,7
Razem HH		106	668	1460	1029,9	130,2
Highland	DOLNOŚLĄSKIE	5	668	810	734,0	58,4
	ŁÓDZKIE	2	428	484	456,0	28,0
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	10	506	879	608,1	100,8
	ZACHODNIOPOMORSKIE	26	702	838	748,3	32,5
Razem HI		43	428	879	698,8	99,8
Limousine	DOLNOŚLĄSKIE	221	628	1570	1100,9	163,1
	KUJAWSKO-POMORSKIE	113	826	1267	1106,3	66,8
	LUBELSKIE	39	663	1359	1101,2	140,3
	LUBUSKIE	256	722	1379	1066,1	104,9
	ŁÓDZKIE	11	798	1592	1064,3	247,0
	MAŁOPOLSKIE	2	829	1059	944,0	115,0
	MAZOWIECKIE	17	1043	1206	1118,6	44,0
	OPOLSKIE	36	744	1306	1083,4	120,1
	PODKARPACKIE	23	824	1371	1049,7	151,7
	PODLASKIE	156	697	1225	1033,5	80,6
	POMORSKIE	72	1016	1233	1097,0	51,2
	ŚLĄSKIE	3	885	1431	1121,3	228,8
	ŚWIĘTOKRZYSKIE	7	1058	1108	1078,7	18,2
	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	364	704	1412	1083,9	88,3
	WIELKOPOLSKIE	355	513	1509	1075,4	132,4
	ZACHODNIOPOMORSKIE	97	737	1399	1041,0	134,5
Razem LM		1772	513	1592	1078,0	116,1

Piemontese	DOLNOŚLĄSKIE	32	916	1595	1239,3	201,0
	OPOLSKIE	11	564	1461	1070,6	249,7
	PODLASKIE	2	1152	1152	1152,0	0,0
Razem PI		45	564	1595	1158,3	235,7
Salers	WARMIŃSKO-MAZURSKIE	4	1004	1068	1036,3	26,1
Razem SL		5	1004	1068	1036,3	26,1
Simentaler mięsny	OPOLSKIE	11	759	1040	947,2	75,0
	PODKARPACKIE	2	1095	1107	1101,0	6,0
	ZACHODNIOPOMORSKIE	30	1079	1505	1332,0	86,8
Razem SM		43	759	1505	1197,9	195,2
Uckermäker	ZACHODNIOPOMORSKIE	2	933	1004	968,5	35,5
Razem UC		2	933	1004	968,5	35,5
Wagyu	POMORSKIE	17	882	1033	943,1	43,2
Razem WA		17	882	1033	943,1	43,2
Welsh black	MAZOWIECKIE	7	829	962	879,5	39,5
	OPOLSKIE	6	847	1059	991,1	82,1
Razem WB		13	829	1059	931,0	83,9
RAZEM		2388	416	1595	1069,5	142,4

SD-odchylenie standardowe

W tabelach 24 i 25 przedstawiono średnie przyrosty dobowe do 210 dnia życia jałówek i buhajków mieszańcowych. Jałówki mieszańcowe przyrastały średnio 987 g na dobę, najmniejsze przyrosty zanotowano u jałówek mieszańców rasy Highland (śr. 684,3 g na dobę), największe przyrosty zanotowano u jałówek mieszańców rasy Belgijska biało-błękitna, które przyrastały średnio po 1164,0 g na dobę.

Buhajki mieszańcowe przyrastały średnio 1069,5 g na dobę. Najmniejsze przyrosty zanotowano u buhajków mieszańców rasy Highland (śr. 698,8 g na dobę), największe przyrosty zanotowano u buhajków mieszańców rasy Belgijska biało-błękitna, które przyrastały średnio 1184 g na dobę.

Maksymalny dzienny przyrost u jałówek wynosił 1565 g (jałówka mieszaniec rasy Charolaise), a u buhajków 1595 g (buhajek mieszaniec rasy Piemontese).

Tabela 26. Porównanie średnich przyrostów dobowych do 210 dnia życia jałówek mieszańcowych w latach 2014 i 2015

Rasa	Rok 2014		Rok 2015		Różnica g	Różnica %
	Liczba szt.	Średnia g	Liczba szt.	Średnia g		
Angus Czarny	121	883,9	77	931,6	47,7	5,40
Angus Czerwony	24	882,0	55	913,7	31,7	3,59
Belgijska białobłękitna			5	1164	-	-
Blonde d'Aquitaine	24	1116,9	41	1100,3	-16,6	-1,49
Charolaise	152	1039,9	177	1073,2	33,3	3,20
Galloway	-	-	2	944	-	-
Hereford	89	991,2	81	952,3	-38,9	-3,92
Highland	16	698,1	32	684,3	-13,8	-1,98
Limousine	2273	989,3	1941	989,6	0,3	0,03
Piemontese	78	933,9	63	1025,1	91,2	9,77
Salers	4	1105,0	3	972	-133,0	-12,04
Simentaler mięsny	35	1047,1	38	982,7	-64,4	-6,15
Uckermäker	7	1144,0	1	964	-180,0	-15,73
Wagyu	13	937,6	13	864,4	-73,2	-7,81
Welsh Black	9	890,0	17	848,8	-41,2	-4,63
Razem	2845	996,5	2546	987	-9,5	-0,95

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

Rasa	Rok 2014		Rok 2015		Różnica g	Różnica %
	Liczba szt.	Średnia g	Liczba szt.	Średnia g		
Angus Czarny	97	948,8	96	1020	71,2	7,50
Angus Czerwony	27	953,9	25	1014,6	60,7	6,36
Belgijska białobłękitna			1	1184	-	-
Blonde d'Aquitaine	24	1243,5	33	1138,3	-105,2	-8,46
Charolaise	71	1144,7	188	1116,3	-28,4	-2,48
Hereford	84	1052,5	106	1029,9	-22,6	-2,15
Highland	11	677,3	43	698,8	21,5	3,17
Limousine	2112	1070,8	1772	1078	7,2	0,67
Piemontese	39	1086,9	45	1158,3	71,4	6,57
Salers	1	1134,0	4	1036,3	-97,7	-8,62
Simentaler mięsny	42	1238,5	43	1197,9	-40,6	-3,28
Uckermäker	-	-	2	968,5	-	-
Wagyu	16	986,8	17	943,1	-43,7	-4,43
Welsh Black	9	978,7	13	931	-47,7	-4,87
Razem	2458	1070,6	2388	1069,5	-1,1	-0,10

Tabele 26 i 27 przedstawiają porównanie średnich przyrostów dobowych do 210 dnia życia mieszańcowych jałówek i buhajków w latach 2014 i 2015.

Średnia przyrostów dobowych do 210 dnia życia dla jałówek mieszańcowych była niższa w roku 2015 o 9,5 g w porównaniu do roku 2014, co stanowi spadek o 0,95%. Największy wzrost średniego przyrostu dobowego do 210 dnia życia zanotowano u mieszańców rasy Charolaise 33,3 g co stanowi 3,20%. Oprócz mieszańców ras Limousine i Charolaise wszystkie pozostałe mieszańce zanotowały spadki w przyrostach.

Średnia przyrostów dobowych do 210 dnia życia dla buhajków mieszańcowych była niższa w roku 2015 o 1,1 g w porównaniu do roku 2014, co stanowi spadek o 0,1%. Największy wzrost średniego przyrostu dobowego do 210 dnia życia zanotowano u mieszańców rasy Piemontese. Największy spadek średniego przyrostu dobowego do 210 dnia życia nastąpił u mieszańców rasy Blonde d'Aquitane.

6. Rozkład wycieleń w populacji czystorasowej i mieszańcowej

Tabela 28. Terminy wycieleń krów czystorasowych w zależności od rasy

RASA		Miesiąc												Razem
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
AN	Liczba	46	56	123	59	35	37	10	10	5	6	11	7	405
	%	11,4	13,8	30,4	14,6	8,6	9,1	2,5	2,5	1,2	1,5	2,7	1,7	
AR	Liczba	76	42	54	57	20	23	3	7	5	30	75	44	436
	%	17,4	9,6	12,4	13,1	4,6	5,3	0,7	1,6	1,1	6,9	17,2	10,1	
BD	Liczba	8	10	12	21	41	4	3	0	6	3	20	16	144
	%	5,6	6,9	8,3	14,6	28,5	2,8	2,1	0	4,2	2,1	13,9	11,1	
CH	Liczba	235	225	324	293	221	172	120	125	115	117	171	237	2355
	%	10	9,6	13,8	12,4	9,4	7,3	5,1	5,3	4,9	5	7,3	10,1	
GA	Liczba	2	1	3	4	1	0	0	0	0	0	0	0	11
	%	18,2	9,1	27,3	36,4	9,1	0	0	0	0	0	0	0	
HH	Liczba	76	77	108	123	111	68	59	38	34	68	83	87	932
	%	8,2	8,3	11,6	13,2	11,9	7,3	6,3	4,1	3,6	7,3	8,9	9,3	
HI	Liczba	6	4	14	43	31	28	16	41	10	3	2	0	198
	%	3	2	7,1	21,7	15,7	14,1	8,1	20,7	5,1	1,5	1	0	
LM	Liczba	1044	1102	1620	1696	1512	909	833	699	650	632	653	676	12026
	%	8,7	9,2	13,5	14,1	12,6	7,6	6,9	5,8	5,4	5,3	5,4	5,6	
PI	Liczba	0	1	1	3	2	0	1	0	2	0	2	3	15
	%	0	6,7	6,7	20	13,3	0	6,7	0	13,3	0	13,3	20	
SL	Liczba	61	13	9	8	15	7	0	3	0	0	42	78	236
	%	25,8	5,5	3,8	3,4	6,4	3	0	1,3	0	0	17,8	33,1	
SM	Liczba	167	109	59	36	12	2	15	4	4	2	36	147	593
	%	28,2	18,4	9,9	6,1	2	0,3	2,5	0,7	0,7	0,3	6,1	24,8	
UC	Liczba	0	0	0	0	0	0	12	0	0	0	0	0	12
	%	0	0	0	0	0	0	100	0	0	0	0	0	
WB	Liczba	10	4	4	2	0	1	0	0	0	0	0	5	26
	%	38,5	15,4	15,4	7,7	0	3,8	0	0	0	0	0	19,2	
RAZEM	Liczba	1 731	1644	2331	2345	2001	1251	1072	927	831	861	1095	1300	17389
	%	10	9,5	13,4	13,5	11,5	7,2	6,2	5,3	4,8	5	6,3	7,5	

Tabela 29. Terminy wycieleń krów mieszańcowych w zależności od rasy

RASA		Miesiąc												Razem
		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
AN	Liczba	16	3	24	7	5	2	1	1	0	1	0	1	61
	%	26,2	4,9	39,3	11,5	8,2	3,3	1,6	1,6	0	1,6	0	1,6	
AR	Liczba	4	5	8	7	7	3	1	1	0	3	0	3	42
	%	9,5	11,9	19	16,7	16,7	7,1	2,4	2,4	0	7,1	0	7,1	
BB	Liczba	0	1	0	1	0	0	3	1	0	2	1	0	9
	%	0	11,1	0	11,1	0	0	33,3	11,1	0	22,2	11,1	0	
BD	Liczba	9	12	11	18	8	0	4	0	0	1	11	16	90
	%	10	13,3	12,2	20	8,9	0	4,4	0	0	1,1	12,2	17,8	
CH	Liczba	30	24	19	13	16	10	6	4	9	6	7	13	157
	%	19,1	15,3	12,1	8,3	10,2	6,4	3,8	2,5	5,7	3,8	4,5	8,3	
GA	Liczba	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	%	0	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
HH	Liczba	4	6	7	21	17	4	6	13	4	3	4	9	98
	%	4,1	6,1	7,1	21,4	17,3	4,1	6,1	13,3	4,1	3,1	4,1	9,2	
HI	Liczba	0	0	0	1	0	0	0	7	0	0	1	0	9
	Liczba	0	0	0	11,1	0	0	0	77,8	0	0	11,1	0	
LM	Liczba	318	364	738	652	563	381	325	230	252	222	232	230	4507
	%	7,1	8,1	16,4	14,5	12,5	8,5	7,2	5,1	5,6	4,9	5,1	5,1	
PI	Liczba	2	2	4	0	0	0	0	0	7	4	3	8	30
	%	6,7	6,7	13,3	0	0	0	0	0	23,3	13,3	10	26,7	
SM	Liczba	1	4	10	4	5	3	2	1	2	0	2	1	35
	%	2,9	11,4	28,6	11,4	14,3	8,6	5,7	2,9	5,7	0	5,7	2,9	
WA	Liczba	0	1	3	0	8	4	1	1	0	6	1	3	28
	%	0	3,6	10,7	0	28,6	14,3	3,6	3,6	0	21,4	3,6	10,7	
WB	Liczba	3	0	2	1	1	0	2	1	0	0	2	2	14
	%	21,4	0	14,3	7,1	7,1	0	14,3	7,1	0	0	14,3	14,3	
RAZEM	Liczba	387	423	826	725	630	407	351	260	274	248	264	286	5081
	%	7,6	8,3	16,3	14,3	12,4	8	6,9	5,1	5,4	4,9	5,2	5,6	

Zalecany termin cielenia się krów w polskich warunkach klimatycznych przypada od stycznia do maja, pozwala to na odpowiednie wykorzystanie pastwisk przez cielęta i wpływa korzystnie na ich przyrosty dobowe. W populacji czystorasowych krów (tabela 28), w okresie od stycznia do maja 2015 roku wycieliło się 10052 szt. co stanowi 57,9%.

W populacji mieszańcowej (tabela 29) w pierwszej połowie roku wycieliło się 2991 krów co stanowi 58,9%.

Bardzo ważne jest ustalanie optymalnego terminu wycieleń w stadzie. W przypadku cieląt urodzonych w drugiej połowie roku możliwość korzystania z pastwiska była ograniczona. 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. Cielęta urodzone w okresie późniejszym nie mają tak dużej możliwości wykorzystania pastwiska. Dodatkowo udostępnienie krowom pastwisk wiosną po żywieniu zimowym wpływa korzystnie na laktację, tak więc wcześniej urodzone cielęta mają dostęp i do wartościowej zielonki i do korzystnej ilości mleka swoich matek.

Ważny jest również aspekt ekonomiczny. Sezonowość wycieleń ułatwia hodowcy obsługę stada, a także umożliwia uzyskanie bardziej wyrównanej wiekowo stawki zwierząt w przypadku sprzedaży co ma wpływ na otrzymywaną cenę za zwierzęta.

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	77	61	82	21	24	48	24	29	20	11	4	4	0	405
	%	19	15,1	20,2	5,2	5,9	11,9	5,9	7,2	4,9	2,7	1	1	0	
AR	Liczba	73	53	58	36	53	53	26	25	21	21	7	9	1	436
	%	16,7	12,2	13,3	8,3	12,2	12,2	6	5,7	4,8	4,8	1,6	2,1	0,2	
BD	Liczba	54	42	31	4	7	4	1	1	0	0	0	0	0	144
	%	37,5	29,2	21,5	2,8	4,9	2,8	0,7	0,7	0	0	0	0	0	
CH	Liczba	512	372	296	289	259	205	168	111	70	30	27	8	8	2355
	%	21,7	15,8	12,6	12,3	11	8,7	7,1	4,7	3	1,3	1,1	0,3	0,3	
GA	Liczba	4	6	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11
	%	36,4	54,5	0	9,1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
HH	Liczba	250	157	127	91	98	70	52	36	16	13	14	5	3	932
	%	26,8	16,8	13,6	9,8	10,5	7,5	5,6	3,9	1,7	1,4	1,5	0,5	0,3	
HI	Liczba	30	29	39	26	22	18	14	6	9	2	3	0	0	198
	%	15,2	14,6	19,7	13,1	11,1	9,1	7,1	3	4,5	1	1,5	0	0	
LM	Liczba	2385	2018	1525	1423	1195	1037	947	717	383	194	120	42	40	12026
	%	19,8	16,8	12,7	11,8	9,9	8,6	7,9	6	3,2	1,6	1	0,3	0,3	
PI	Liczba	4	4	0	3	2	2	0	0	0	0	0	0	0	15
	%	26,7	26,7	0	20	13,3	13,3	0	0	0	0	0	0	0	
SL	Liczba	41	41	37	25	25	22	17	10	7	5	1	2	3	236
	%	17,4	17,4	15,7	10,6	10,6	9,3	7,2	4,2	3	2,1	0,4	0,8	1,3	
SM	Liczba	130	114	60	63	52	40	38	42	24	15	7	4	4	593
	%	21,9	19,2	10,1	10,6	8,8	6,7	6,4	7,1	4	2,5	1,2	0,7	0,7	
UC	Liczba	4	4	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12
	%	33,3	33,3	33,3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
WB	Liczba	3	9	3	4	5	2	0	0	0	0	0	0	0	26
	%	11,5	34,6	11,5	15,4	19,2	7,7	0	0	0	0	0	0	0	
RAZEM	Liczba	3567	2910	2262	1986	1742	1501	1287	977	550	291	183	74	59	17389
	%	20,5	16,7	13	11,4	10	8,6	7,4	5,6	3,2	1,7	1,1	0,4	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	6	7	4	10	3	3	0	1	0	3	0	1	61
	%	37,7	9,8	11,5	6,6	16,4	4,9	4,9	0	1,6	0	4,9	0	1,6	
AR	Liczba	12	11	11	1	6	1	0	0	0	0	0	0	0	42
	%	28,6	26,2	26,2	2,4	14,3	2,4	0	0	0	0	0	0	0	
BB	Liczba	8	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	9
	%	88,9	0	0	0	0	11,1	0	0	0	0	0	0	0	
BD	Liczba	18	14	16	13	10	5	1	5	5	1	2	0	0	90
	%	20	15,6	17,8	14,4	11,1	5,6	1,1	5,6	5,6	1,1	2,2	0	0	
CH	Liczba	33	23	24	14	26	13	12	7	3	2	0	0	0	157
	%	21	14,6	15,3	8,9	16,6	8,3	7,6	4,5	1,9	1,3	0	0	0	
GA	Liczba	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
	%	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
HH	Liczba	33	20	15	13	1	3	5	3	3	0	1	1	0	98
	%	33,7	20,4	15,3	13,3	1	3,1	5,1	3,1	3,1	0	1	1	0	
HI	Liczba	7	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	9
	%	77,8	0	0	0	0	0	0	22,2	0	0	0	0	0	
LM	Liczba	823	700	552	531	492	400	337	272	177	134	47	24	18	4507
	%	18,3	15,5	12,2	11,8	10,9	8,9	7,5	6	3,9	3	1	0,5	0,4	
PI	Liczba	18	8	2	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	30
	%	60	26,7	6,7	0	3,3	0	0	0	0	0	3,3	0	0	
SM	Liczba	9	6	5	6	6	1	0	1	1	0	0	0	0	35
	%	25,7	17,1	14,3	17,1	17,1	2,9	0	2,9	2,9	0	0	0	0	
WA	Liczba	0	4	10	8	4	2	0	0	0	0	0	0	0	28
	%	0	14,3	35,7	28,6	14,3	7,1	0	0	0	0	0	0	0	
WB	Liczba	2	3	0	0	2	2	1	3	1	0	0	0	0	14
	%	14,3	21,4	0	0	14,3	14,3	7,1	21,4	7,1	0	0	0	0	
RAZEM	Liczba	987	795	642	590	558	431	359	293	191	137	54	25	19	5081
	%	19,4	15,6	12,6	11,6	11	8,5	7,1	5,8	3,8	2,7	1,1	0,5	0,4	

Tabele 30 i 31 przedstawiają rozkład wycieleń w zależności od numeru kolejnej laktacji krowy w populacji czystorasowej i mieszańcowej. Według obserwacji krów czystorasowych – krowy po pierwszej laktacji stanowiły 20,5 % wszystkich krów ocenianych. Podobnie bo 19,4% stanowiły

wycielenia po raz pierwszy w śród krów mieszańcowych. Wraz ze wzrostem ilości wycieleń populacja krów pod oceną maleje.

8. 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 reproductory:

- 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 z Instytutem Zootechniki - Państwowym Instytutem Badawczym prowadzi od 2007 roku ocenę wartości użytkowej i hodowlanej buhajów używanych w rozrodzie.

Do 31.12.2015 roku oceniono ogółem 2 803 buhajów należących do 12 ras mięsnych: Limousine, Charolaise, Hereford, Angus Czarny, Angus Czerwony, Simentaler, Salers, Blonde d'Aquitaine, Welsh- Black, Piemontese, Highlad oraz Wagyu.

W roku 2015, w dwóch sezonach oceny 2015/1 i 2015/2 ocenionych zostało ogółem 443 buhaje 10 ras mięsnych. Zdecydowaną większość stanowiły buhaje rasy Limousine (304 buhaje), co stanowi 69,62% całej stawki buhajów ocenionych w 2015 r. Ilości ocenionych buhajów pozostałych ras były zdecydowanie niższe i wyniosły odpowiednio: dla rasy Charolaise - 43, Hereford - 29, Angus Czerwony - 26, Salers - 16, Simentaler - 11.

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) | cm |
| - obwód klatki piersiowej (OKLP) | cm |
| - standaryzowana masa ciała na 210 dni (M210) | kg |
| - standaryzowana masa ciała na 420 dni (M420) | kg |
| - ultrasonograficzny pomiar grubości mięśnia <i>mld</i> (USG*) | cm |

*W przypadku braku pomiaru USG stosuje się szacowanie USG wg wzorów:
I. dla buhajów ras ciężkich - rasa CH, SM, SL, BD
 $USG = 3,5880 - 0,0123 \times WKL + 0,0121 \times OKLP + 0,1000 \times UM - 0,0020 \times M210 + 0,0009 \times M420$
II. dla buhajów pozostałych ras
 $USG = 2,8786 - 0,0061 \times WKL + 0,0164 \times OKLP + 0,0633 \times UM + 0,0008 \times M210 + 0,0005 \times M420$
gdzie: UM - liniowa ocena pokroju za umięśnienie

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

Ocena punktowa podlega transformacji w taki sposób, aby w przypadku cech charakteryzujących umięśnienie i kośćciec, maksymalnej sumarycznej ilości punktów wynoszącej 63 przypisać wartość równą 100. W cechach funkcjonalnych maksymalna ocena punktowa wynosząca 36 przekształcana jest również do 100.

Dla określonej grupy cech przydziela się odpowiednie wagi tj. 0,50 dla umięśnienia, 0,30 dla kośćca oraz 0,20 dla cech funkcjonalnych.

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 kośćciec

OF - suma punktów po transformacji za cechy funkcjonalne

System Mobilnej Oceny Pokroju

Utworzono informatyczny system gromadzenia i przetwarzania danych pokrojowych

Opracowano aplikację na urządzenia mobilne typu PDA/Pocket PC/Smartphone, która pozwala selekcjonerowi na wybranie z centralnej bazy danych znajdującej się w IZ-PIB, listy stad w których będzie dokonywał oceny oraz danych identyfikacyjnych ocenianych zwierząt.

System umożliwia bezpośrednie wprowadzanie uzyskanych ocen na wirtualną klawiaturę. Po ich zatwierdzeniu zostają one przesłane do bazy, za pomocą bezprzewodowego Internetu (WiFi) oraz 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/> i www.bydlo.com.pl

Główną część prezentowanych wyników oceny buhajów stanowią listy rankingowe buhajów poszczególnych ras osobno za okres oceny 2011/1 oraz 2011/2.

Na listach rankingowych rozpoczynając od sezonu oceny 2011/2 zamieszcza się również wyniki oceny pokroju tj. ocenę sumaryczną za umięśnienie, kośćciec, 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. 2015/2. Na stronie głównej znajduje się również link dotyczący *Wyników oceny wartości hodowlanej*.

Po wybraniu odpowiedniego sezonu oceny wartości użytkowej (np. 2015/2), 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 Zbiiorczej, 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 2015/1

Miejsce w rankingu rasy	Numer	Rasa	Nr stada	Wysokość w klębie [cm]	Obwód klatki piersiowej [cm]	Masa ciała			Pomiar USG [cm]	Wskaźnik Mięsnosci	Wskaźnik Rozwoju	Wskaźnik Oceny Zbiiorczej	Ocena pokroju		
						210 dni [kg]	420 dni [kg]	standardyzowana na wiek					umięśnienie kośćce	cechy funkcjonalne	ocena ogólna
1	PL005275848111	AN	25AN	130	188	203	417	7.8	7.8	84.79	105.98	91.35	38	23	77
2	PL005275848319	AN	25AN	128	190	185	405	7.8	7.8	82.39	105.54	89.86	37	21	73

Miejsce w rankingu rasy	Numer	Rasa	Nr stada	Wysokość w klębie [cm]	Obwód klatki piersiowej [cm]	Masa ciała			Pomiar USG [cm]	Wskaźnik Mięsnosci	Wskaźnik Rozwoju	Wskaźnik Oceny Zbiiorczej	Ocena pokroju		
						210 dni [kg]	420 dni [kg]	standardyzowana na wiek					umięśnienie kośćce	cechy funkcjonalne	ocena ogólna
1	PL005335980805	AR	1AR	130	200	264	685	8.7	8.7	133.10	107.70	118.68	47	26	89
2	PL005335979144	AR	1AR	141	206	328	651	8.7	8.7	129.25	109.29	117.19	46	26	89
4	PL005307368198	AR	1AR	135	198	296	647	8.4	8.4	126.60	108.46	115.40	44	24	85
3	PL005335979465	AR	1AR	142	206	338	628	8.8	8.8	125.82	109.53	115.40	48	25	91
5	PL005335979076	AR	1AR	141	205	333	628	8.8	8.8	125.65	109.40	115.25	49	29	95
6	PL005307368808	AR	1AR	133	197	289	622	8.2	8.2	121.39	108.27	112.45	41	23	79
7	PL005335979014	AR	1AR	138	202	300	610	8.3	8.3	120.53	108.56	112.09	42	25	85
8	PL005335980089	AR	1AR	140	205	309	598	8.7	8.7	120.07	108.79	111.93	48	27	92
9	PL005335979328	AR	1AR	137	204	297	603	8.6	8.6	120.08	108.49	111.81	46	27	90
10	PL005335978932	AR	1AR	140	204	362	587	8.9	8.9	118.81	110.10	111.76	50	28	95
11	PL005335980096	AR	1AR	141	203	301	592	8.4	8.4	118.31	108.57	110.87	43	24	84
12	PL005335979090	AR	1AR	140	204	313	582	8.6	8.6	117.04	108.87	110.29	46	26	89
13	PL005335978819	AR	1AR	140	204	304	580	8.5	8.5	116.40	108.65	109.85	45	25	88
14	PL005335978901	AR	1AR	136	200	315	577	8.4	8.4	114.88	108.91	109.11	44	25	85
15	PL005335979533	AR	1AR	141	206	280	570	8.6	8.6	115.18	108.05	108.94	46	26	87
16	PL005335978802	AR	1AR	142	206	307	555	8.6	8.6	112.80	108.72	107.89	46	29	92
17	PL005335979816	AR	1AR	137	205	290	559	8.6	8.6	112.60	108.30	107.62	45	26	88
18	PL005335978895	AR	1AR	138	202	293	550	8.7	8.7	111.55	108.35	107.05	48	26	91
19	PL005335979069	AR	1AR	138	202	277	556	8.4	8.4	111.66	107.95	106.96	44	25	86
20	PL005335980003	AR	1AR	137	202	257	550	8.4	8.4	110.46	107.45	106.09	43	26	87

21	PL005335979113	AR	1AR	137	202	340	531	8.7	108.15	109.52	105.65	48	28	15	91
22	PL005335979786	AR	1AR	135	198	259	550	8.2	109.50	107.49	105.58	41	25	19	85
23	PL005335979885	AR	1AR	137	203	264	541	8.3	108.63	107.63	105.16	42	26	17	85
24	PL005261780838	AR	1AR	133	205	274	449	8.4	92.59	107.85	96.40	43	26	15	84

Miejsce w rankingu rasy	Numer	Rasa	Nr stada	Wysokość w klębie [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	kośćceć	cechy funkcjonalne ogólna	
1	PL005250688596	BD	3BD	128	199	352	620	8.5	121.08	109.86	111.34	42	25	17	84
2	PL005232655806	BD	3BD	131	201	302	551	8.3	109.27	108.58	102.35	40	25	15	80
3	PL005232655844	BD	3BD	130	194	272	528	8.1	104.57	107.79	98.66	38	24	15	77

Miejsce w rankingu rasy	Numer	Rasa	Nr stada	Wysokość w klębie [cm]	Obwód klatki piersiowej [cm]	Masa ciała		Pomiar USG [cm]	Wskaźnik Mięsnoci	Wskaźnik Rozwoju	Wskaźnik Oceny Zbiorczej	Ocena pokroju			
						standaryzowana na wiek						umięśnienie	kośćceć	ocena funkcjonalne ogólna	
						210 dni [kg]	420 dni [kg]								
1	PL005287892560	CH	227CH	145	205	298	634	8.7	127.07	108.52	115.10	44	25	18	87
2	PL005268351505	CH	61CH	137	206	335	613	8.5	121.48	109.45	111.47	42	25	17	84
3	PL005232875174	CH	187CH	149	220	305	593	8.3	119.58	108.74	109.81	40	26	18	84
4	PL005229058634	CH	264CH	145	211	295	584	8.3	117.34	108.45	108.09	40	24	15	79
5	PL005293106125	CH	148CH	135	207	294	576	9.1	116.67	108.42	107.60	47	26	17	90
6	PL005251690048	CH	25CH	137	208	232	572	9.2	116.65	106.87	106.97	47	26	18	91
7	PL005222194711	CH	148CH	128	200	299	578	8.4	113.64	108.52	105.47	40	25	18	83
8	PL005251689998	CH	273CH	125	210	348	566	9.0	112.90	109.80	105.44	46	28	17	91
9	PL005230822699	CH	148CH	130	201	286	564	8.8	112.83	108.19	104.75	44	26	18	88
10	PL005232875181	CH	187CH	144	190	245	562	7.6	111.29	107.09	103.21	35	24	17	76
11	PL005353742959	CH	283CH	130	197	289	552	8.3	109.26	108.24	102.21	40	24	17	81
12	PL005287597892	CH	289CH	133	200	316	543	8.2	107.96	108.92	101.55	40	23	16	79
13	PL005287597595	CH	61CH	134	198	311	530	8.2	105.92	108.78	100.03	40	24	17	81
14	PL005291502998	CH	194CH	135	205	258	501	8.3	101.47	107.47	96.31	40	25	17	82

Miejsce w rankingu rasy	Numer	Rasa	Nr stada	Wysokość w kłębie [cm]	Obwód klatki piersiowej [cm]	Masa ciała			Pomiar USG [cm]	Wskaźnik Mięsnosci	Wskaźnik Rozwoju	Wskaźnik Oceny Zbiornej	Ocena pokroju	
						210 dni [kg]	wiek 420 dni [kg]	standardyzowana na wiek					umięśnienie kośćcec	cechy funkcjonalne ogólna
1	PL005315902186	HH	75HH	125	191	287	546	8.3	107.36	108.17	104.67	44	26	17
2	PL005283850007	HH	267HH	125	192	251	503	8.3	100.05	107.25	100.28	44	25	17
3	PL005276909156	HH	215HH	126	201	261	494	8.3	98.70	107.54	99.65	41	27	18
4	PL005270317742	HH	261HH	123	192	269	481	8.3	95.96	107.69	98.20	44	25	17
5	PL005235148473	HH	224HH	123	189	261	477	8.3	95.28	107.48	97.74	44	25	17
6	PL005323468575	HH	221HH	130	186	242	444	7.5	88.46	106.96	93.77	34	22	17
7	PL005291404421	HH	3HH	126	193	201	438	8.2	88.87	105.97	93.60	43	28	17
8	PL005323468605	HH	68HH	0	190	224	460	8.9	0.00	0.00	2.21	42	24	17

Miejsce w rankingu rasy	Numer	Rasa	Nr stada	Wysokość w kłębie [cm]	Obwód klatki piersiowej [cm]	Masa ciała			Pomiar USG [cm]	Wskaźnik Mięsnosci	Wskaźnik Rozwoju	Wskaźnik Oceny Zbiornej	Ocena pokroju	
						210 dni [kg]	wiek 420 dni [kg]	standardyzowana na wiek					umięśnienie kośćcec	cechy funkcjonalne ogólna
1	PL005238626817	LM	47LM	137	204	266	617	8.5	122.16	107.72	112.65	44	26	18
2	PL005351986966	LM	86LM	134	202	302	614	8.6	121.42	108.62	112.60	45	27	18
3	PL005351986713	LM	86LM	133	198	307	595	8.4	117.41	108.71	110.43	44	26	17
4	PL005238625339	LM	47LM	135	206	293	585	8.8	117.28	108.39	110.23	48	29	18
5	FR8758730998	LM	1084LM	136	202	339	584	8.4	116.07	109.52	110.02	43	26	19
6	PL005351987345	LM	403LM	129	195	297	599	8.2	116.77	108.46	109.98	41	23	18
7	PL005256917294	LM	1264LM	130	199	296	583	8.1	113.92	108.44	108.40	39	24	18
8	PL005275160701	LM	495LM	134	199	301	566	8.4	112.65	108.55	107.75	44	24	18
9	PL005321101283	LM	561LM	133	197	321	570	8.1	112.24	109.05	107.72	40	24	18
10	PL005351986874	LM	86LM	130	193	274	577	8.1	112.90	107.86	107.61	40	25	17
11	PL005238625377	LM	47LM	142	207	274	549	8.9	112.70	107.89	107.51	50	30	18
12	PL005238625520	LM	47LM	144	209	272	549	8.7	112.44	107.85	107.35	47	26	16
13	PL005238625537	LM	47LM	132	207	311	558	8.6	111.55	108.84	107.25	45	27	17
14	PL005351987109	LM	85LM	130	197	274	564	8.6	112.22	107.87	107.23	47	28	18
15	PL005238626947	LM	47LM	133	209	280	555	8.8	111.83	108.07	107.10	48	28	18
16	PL005222613083	LM	236LM	134	193	321	560	8.1	110.72	109.02	106.87	40	24	15

17	FR8758730995	LM	771LM	131	202	304	552	8.8	110.97	108.64	106.85	49	28	19	96
18	PL005315128425	LM	1096LM	126	192	292	571	8.1	111.18	108.31	106.83	40	26	17	83
19	PL005238625490	LM	47LM	140	205	313	546	8.4	110.31	108.86	106.58	43	29	18	90
20	PL005306871774	LM	1005LM	128	191	293	562	8.3	110.61	108.32	106.53	44	25	17	86
21	PL005238625322	LM	47LM	135	203	317	543	8.8	110.14	108.96	106.52	49	26	17	92
22	PL005319656351	LM	224LM	138	202	294	552	8.2	110.37	108.38	106.42	40	25	16	81
23	PL005351986690	LM	86LM	132	194	261	556	8.5	110.91	107.53	106.38	46	26	19	91
24	PL005268879115	LM	217LM	130	195	299	555	8.4	110.08	108.48	106.30	44	25	17	86
25	PL005275160688	LM	730LM	133	198	293	550	8.5	110.06	108.34	106.23	46	24	18	88
26	PL005319656320	LM	224LM	137	204	302	547	8.3	109.65	108.59	106.11	42	26	17	85
27	PL005351986751	LM	86LM	130	197	253	554	8.6	110.52	107.34	106.09	47	26	18	91
28	PL005253420056	LM	861LM	130	190	305	555	8.2	109.47	108.61	106.01	42	24	18	84
29	PL005238625605	LM	47LM	138	201	347	533	8.7	108.66	109.69	106.00	48	28	17	93
30	PL005315128364	LM	1096LM	128	195	306	549	8.4	108.71	108.66	105.62	44	25	18	87
31	PL005315128371	LM	1096LM	126	193	273	552	8.5	109.17	107.83	105.54	47	26	19	92
32	FR8727772257	LM	771LM	132	204	295	534	8.9	108.39	108.41	105.34	50	27	20	97
33	PL005239402236	LM	561LM	133	198	291	543	8.3	108.26	108.29	105.22	42	24	18	84
34	FR3615374506	LM	667LM	132	197	325	544	8.1	107.64	109.13	105.21	39	22	17	78
35	PL005381483015	LM	1502LM	132	189	347	550	7.6	107.14	109.65	105.14	33	22	15	70
36	PL005280409741	LM	1452LM	136	197	230	550	8.0	109.06	106.76	105.05	39	23	18	80
37	PL005238626497	LM	47LM	134	203	283	532	8.7	107.79	108.10	104.88	48	26	18	92
38	PL005305363027	LM	687LM	134	199	284	536	8.3	107.25	108.11	104.59	42	26	17	85
39	PL005262076282	LM	1452LM	138	198	239	541	8.0	107.89	106.98	104.49	39	21	17	77
40	PL005319660433	LM	163LM	135	198	293	532	8.3	106.74	108.33	104.39	42	25	18	85
41	PL005275677537	LM	1265LM	139	194	256	529	8.4	107.24	107.38	104.29	46	26	19	91
43	PL005238625599	LM	47LM	133	205	265	530	8.6	106.97	107.66	104.26	46	26	17	89
42	PL005287171993	LM	28LM	140	197	278	527	8.3	106.77	107.94	104.26	43	24	17	84
44	PL005274342351	LM	956LM	125	192	299	540	8.3	106.34	108.47	104.23	44	27	18	89
45	PL005351987079	LM	86LM	127	199	226	537	8.7	107.41	106.67	104.10	48	26	18	92
46	PL005287171740	LM	176LM	138	195	267	525	8.4	106.39	107.65	103.93	46	25	18	89
47	PL005304119076	LM	896LM	135	198	277	530	8.2	106.10	107.93	103.89	41	24	18	83
48	PL005287170712	LM	28LM	138	196	272	523	8.4	106.05	107.78	103.80	45	25	18	88
49	PL005307644278	LM	769LM	134	198	275	532	8.1	105.96	107.88	103.79	39	22	16	77
50	PL005359228389	LM	571LM	138	197	229	529	8.3	106.76	106.72	103.76	44	24	17	85

51	PL005239402298	LM 1556LM	132	198	285	529	8.3	105.71	108.13	103.75	42	26	18	86
52	PL005296070126	LM 553LM	126	190	273	538	8.2	105.87	107.81	103.71	42	26	17	85
54	PL005351986928	LM 86LM	128	195	256	534	8.4	106.16	107.40	103.70	45	23	19	87
53	PL005359228464	LM 176LM	140	201	216	524	8.5	106.88	106.41	103.70	46	25	18	89
55	PL005275677513	LM 1265LM	135	193	266	527	8.3	105.89	107.63	103.65	44	26	15	85
56	PL005308124366	LM 199LM	126	190	285	534	8.3	105.50	108.11	103.63	44	25	17	86
57	PL005359228266	LM 1094LM	140	199	251	520	8.4	105.89	107.27	103.50	44	25	18	87
58	PL005359228396	LM 28LM	135	195	231	529	8.3	106.23	106.76	103.49	44	23	18	85
59	PL005269918066	LM 273LM	129	194	278	528	8.4	105.31	107.94	103.45	45	27	18	90
60	PL005267133935	LM 205LM	134	208	284	520	8.5	105.14	108.15	103.44	44	25	16	85
61	PL005226622524	LM 100LM	125	192	303	536	8.0	104.75	108.57	103.40	39	23	14	76
62	PL005299694275	LM 510LM	130	198	267	531	8.2	105.39	107.69	103.39	40	26	17	83
63	PL005359229249	LM 28LM	135	194	277	528	8.0	105.15	107.91	103.35	39	23	17	79
64	PL005371477932	LM 1588LM	133	190	311	528	7.9	104.49	108.74	103.32	39	23	15	77
65	PL005359229171	LM 28LM	135	197	282	523	8.2	104.91	108.04	103.27	42	23	17	82
67	PL005274342344	LM 956LM	124	191	276	533	8.3	104.98	107.89	103.25	44	26	18	88
66	PL005359229041	LM 28LM	138	196	264	518	8.4	105.20	107.58	103.25	46	25	18	89
68	PL005269918745	LM 273LM	129	194	276	525	8.4	104.80	107.89	103.15	45	28	19	92
70	PL005239402359	LM 561LM	132	197	279	525	8.2	104.72	107.97	103.14	42	24	18	84
69	PL005287170972	LM 571LM	140	198	271	514	8.4	104.87	107.76	103.14	45	25	18	88
71	PL005287171931	LM 28LM	136	194	273	516	8.5	104.81	107.80	103.12	47	25	16	88
72	PL005235893984	LM 164LM	130	197	271	525	8.3	104.67	107.78	103.03	43	25	17	85
73	PL005274342375	LM 956LM	123	190	277	535	8.1	104.53	107.91	103.01	40	26	18	84
74	PL005312162675	LM 829LM	122	199	278	526	8.6	104.35	107.98	102.94	46	25	19	90
75	PL005275160671	LM 1135LM	132	198	275	523	8.2	104.38	107.88	102.92	41	24	18	83
76	PL005235894035	LM 1214LM	135	198	276	516	8.4	104.33	107.89	102.89	44	27	18	89
77	PL005312162828	LM 942LM	133	209	267	513	8.7	104.38	107.73	102.86	46	26	18	90
78	PL005279680779	LM 771LM	122	196	282	524	8.6	104.01	108.06	102.79	47	26	18	91
79	PL005269918912	LM 273LM	129	194	275	523	8.3	104.16	107.86	102.78	44	28	17	89
80	PL005287171351	LM 28LM	137	196	255	511	8.6	104.44	107.35	102.74	48	24	17	89
81	PL005359228556	LM 28LM	136	195	219	519	8.4	105.02	106.46	102.70	45	23	17	85
83	PL005267394756	LM 268LM	132	197	289	519	8.2	103.70	108.22	102.68	41	26	17	84
82	PL005330730948	LM 878LM	133	193	286	522	8.0	103.78	108.13	102.68	40	25	15	80
84	PL005269918516	LM 273LM	127	193	274	521	8.4	103.77	107.84	102.57	45	26	18	89

85	PL005286335860	LM	244LM	132	199	271	516	8.4	103.80	107.78	102.55	44	24	16	84
86	PL005258376433	LM	543LM	134	202	261	513	8.4	103.64	107.54	102.37	44	26	17	87
87	PL005359228525	LM	176LM	137	199	232	513	8.4	104.17	106.80	102.37	44	24	18	86
89	PL005339735609	LM	1492LM	133	197	241	519	8.2	103.88	107.02	102.30	41	23	18	82
88	PL005351986935	LM	1474LM	130	186	278	522	8.0	103.25	107.90	102.30	40	25	17	82
90	PL005235894073	LM	1323LM	130	195	270	519	8.2	103.35	107.74	102.29	41	24	19	84
91	PL005359228082	LM	28LM	140	199	243	506	8.5	103.82	107.06	102.28	47	25	19	91
92	PL005274136240	LM	905LM	124	198	281	516	8.6	103.00	108.04	102.22	46	26	18	90
93	PL005294369475	LM	964LM	133	197	269	515	8.2	103.20	107.72	102.20	42	23	17	82
94	PL005260331109	LM	770LM	134	200	274	513	8.2	103.03	107.85	102.16	40	24	16	80
95	PL005271407961	LM	1133LM	133	197	272	516	8.1	103.06	107.79	102.15	40	24	17	81
96	PL005304119007	LM	1056LM	136	198	226	516	8.2	103.89	106.64	102.15	42	25	18	85
97	PL005384468491	LM	737LM	124	190	285	522	8.2	102.80	108.10	102.13	42	25	17	84
98	PL005399488569	LM	1426LM	131	199	317	507	8.4	102.10	108.93	102.08	44	25	18	87
99	PL005359228402	LM	28LM	134	192	219	519	8.1	103.75	106.44	101.99	41	21	18	80
100	PL005284160686	LM	1585LM	133	197	267	511	8.3	102.82	107.67	101.97	43	24	17	84
101	PL005195143655	LM	1463LM	138	200	285	502	8.4	102.48	108.12	101.96	45	25	18	88
102	PL005312163238	LM	553LM	123	198	263	516	8.6	102.83	107.59	101.94	46	27	19	92
103	PL005267133980	LM	205LM	136	210	268	501	8.6	102.57	107.74	101.86	44	24	17	85
104	PL005235894011	LM	164LM	132	197	282	511	8.2	102.34	108.04	101.85	41	25	18	84
105	PL005259666007	LM	994LM	127	194	264	514	8.4	102.58	107.59	101.81	45	26	19	90
106	PL005307420520	LM	948LM	125	196	279	511	8.5	102.03	107.97	101.66	45	28	18	91
107	PL005222835362	LM	783LM	134	201	264	505	8.4	102.28	107.61	101.65	44	22	17	83
108	PL005351986973	LM	1299LM	128	191	232	518	8.2	102.83	106.77	101.62	42	24	17	83
109	PL005313628736	LM	1289LM	127	193	247	516	8.2	102.31	107.16	101.48	42	25	17	84
110	PL005321045235	LM	946LM	128	191	258	511	8.3	101.94	107.42	101.38	44	26	17	87
111	PL005287171115	LM	28LM	138	195	262	500	8.3	101.83	107.52	101.36	44	24	17	85
112	PL005287171962	LM	571LM	136	196	248	501	8.4	101.96	107.18	101.30	45	23	17	85
113	PL005293119897	LM	927LM	127	196	272	513	8.1	101.49	107.80	101.29	39	25	17	81
114	PL005359228563	LM	28LM	135	197	217	508	8.2	102.36	106.41	101.21	42	23	18	83
115	PL005359228495	LM	28LM	135	198	225	503	8.4	102.12	106.61	101.16	44	25	17	86
116	PL005229179148	LM	1461LM	133	192	270	505	8.1	101.19	107.71	101.09	41	24	15	80
117	PL005262335945	LM	1428LM	126	192	272	508	8.3	101.08	107.78	101.05	43	25	17	85
118	PL005245149491	LM	1532LM	134	208	230	499	8.5	101.57	106.79	100.93	44	23	19	86

119	PL005266693669	LM 1462LM	130	193	270	501	8.4	100.90	107.72	100.93	46	27	18	91
120	PL005255071805	LM 680LM	138	197	266	501	7.9	100.78	107.63	100.83	37	25	16	78
121	PL005287171429	LM 28LM	140	195	248	497	8.1	101.06	107.16	100.80	41	24	18	83
122	PL005295088511	LM 363LM	128	189	270	503	8.3	100.58	107.71	100.75	44	25	17	86
123	PL005267394855	LM 987LM	131	195	271	496	8.5	100.53	107.75	100.74	47	27	17	91
124	PL005222835348	LM 1184LM	133	201	254	497	8.4	100.75	107.35	100.70	43	25	18	86
125	PL005259665932	LM 282LM	126	195	267	501	8.5	100.50	107.66	100.69	46	26	19	91
126	PL005267394695	LM 1548LM	130	198	257	496	8.6	100.66	107.42	100.68	47	28	18	93
127	PL005267133867	LM 1444LM	133	198	273	500	8.1	100.34	107.82	100.66	40	24	17	81
128	PL005275847978	LM 1452LM	135	195	201	509	7.9	101.61	106.00	100.64	37	23	17	77
129	PL005280883688	LM 417LM	130	198	270	503	8.1	100.32	107.75	100.63	40	23	16	79
130	PL005259665727	LM 1279LM	130	205	263	499	8.3	100.25	107.60	100.53	41	26	17	84
131	PL005258030731	LM 369LM	130	199	266	501	8.1	99.98	107.65	100.40	39	25	17	81
132	PL005267133966	LM 1410LM	134	208	261	490	8.5	100.04	107.56	100.40	43	24	17	84
133	PL005384468477	LM 737LM	125	189	273	501	8.3	99.71	107.79	100.30	44	25	17	86
134	PL005226607125	LM 1156LM	137	180	286	507	7.2	99.48	108.05	100.28	31	20	14	65
135	PL005307644230	LM 769LM	132	198	255	495	8.2	99.62	107.36	100.08	41	23	15	79
136	PL005245325765	LM 1416LM	132	199	262	491	8.3	99.25	107.54	99.95	42	25	18	85
137	PL005311861791	LM 963LM	130	201	255	487	8.6	99.13	107.38	99.82	47	26	17	90
138	PL005367976647	LM 36LM	123	189	277	497	8.2	98.38	107.89	99.61	42	26	17	85
139	PL005266884807	LM 1412LM	135	197	254	490	8.0	98.69	107.33	99.56	39	25	17	81
140	PL005265593113	LM 1601LM	130	196	241	493	8.0	98.32	107.01	99.23	39	23	17	79
141	PL005245325840	LM 907LM	132	197	248	486	8.2	98.09	107.18	99.17	42	26	18	86
142	PL005267133904	LM 205LM	137	202	251	482	8.1	97.98	107.27	99.15	39	26	17	82
143	PL005351986799	LM 995LM	131	192	270	490	7.9	97.68	107.71	99.15	38	24	16	78
144	PL005274136318	LM 1322LM	129	189	278	485	8.2	97.39	107.90	99.07	44	26	17	87
145	PL005224165757	LM 218LM	133	186	268	489	7.7	97.25	107.63	98.88	36	22	16	74
146	PL005224165733	LM 1421LM	134	190	273	484	7.8	96.88	107.77	98.73	37	22	15	74
147	PL005311861609	LM 268LM	132	208	252	468	8.7	96.56	107.32	98.38	46	26	18	90
148	PL005400223486	LM 918LM	131	191	256	479	8.0	96.11	107.35	98.15	40	23	15	78
149	PL00526882764	LM 1025LM	120	197	259	478	8.5	95.54	107.47	97.88	46	26	18	90
150	PL005224165696	LM 218LM	134	187	255	477	7.7	95.38	107.30	97.72	37	23	14	74
151	PL005239374113	LM 394LM	130	199	246	474	8.1	95.39	107.14	97.67	39	24	17	80
152	PL005259837094	LM 1274LM	129	197	240	474	8.0	94.91	106.98	97.33	39	24	17	80

153	PL005258376310	LM	543LM	132	200	247	467	8.1	94.55	107.16	97.21	39	26	17	82
154	PL005299694411	LM	1551LM	128	193	286	464	7.7	92.12	108.11	96.25	35	23	16	74
155	PL005281521404	LM	543LM	133	200	275	449	8.3	92.28	107.85	96.23	42	24	14	80
156	PL005312941560	LM	416LM	133	185	271	444	7.6	89.29	107.67	94.51	35	22	15	72
157	PL005309679933	LM	1173LM	13	194	279	539	8.8	87.99	108.17	94.00	40	24	15	79

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]	490					umięśnienie	kośćcec	cechy funkcjonalne ogólna
1	PL005250118949	PI	31PI	128	196	252	490	8.6	99.29	107.28	99.87	48	26	18	92

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	kośćcec funkcjonalne	ocena ogólna	
1	PL005223140205	SL	3SL	144	207	319	573	8.7	116.52	109.03	107.73	45	28	17	90
2	PL005223140397	SL	3SL	136	206	316	567	8.9	114.70	108.96	106.40	46	27	17	90
3	PL005229931067	SL	3SL	141	207	269	568	8.7	115.14	107.78	106.24	44	26	17	87
4	PL005223140311	SL	3SL	137	201	317	565	8.6	113.62	108.96	105.63	44	26	15	85
5	PL005223140281	SL	3SL	141	205	307	554	8.7	112.76	108.71	104.91	45	26	17	88
6	PL005223140267	SL	3SL	140	200	297	542	8.7	110.55	108.43	103.21	45	25	17	87
7	PL005229930794	SL	3SL	142	204	302	534	8.6	109.23	108.57	102.32	44	28	16	88
8	PL005223140373	SL	3SL	137	202	277	530	8.7	107.98	107.94	101.17	44	25	17	86
9	PL005223140335	SL	3SL	137	202	265	529	8.7	107.81	107.64	100.93	44	25	16	85
10	PL005223140472	SL	3SL	136	202	255	509	8.7	104.23	107.38	98.25	44	26	17	87
11	PL005223140342	SL	3SL	136	202	251	503	8.8	103.52	107.28	97.70	45	26	17	88
12	PL005223140366	SL	3SL	138	201	239	506	8.5	103.46	106.97	97.54	42	26	17	85
13	PL005223140601	SL	3SL	140	203	307	479	8.5	99.23	108.67	95.18	44	26	17	87
14	PL005223140441	SL	3SL	135	200	256	467	8.6	96.61	107.38	92.79	43	25	17	85
15	PL005223140540	SL	3SL	135	197	239	466	8.6	96.44	106.94	92.49	43	25	16	84
16	PL005223140519	SL	3SL	120	196	284	469	8.7	94.62	108.09	91.64	44	25	17	86

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]	666					umięśnienie kośćce	cechy funkcjonalne	ocena ogólna	
1	PL.005289687911	SM	46SM	134	204	398	666		8.8	130.88	111.05	118.85	46	25	19	90

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 Zbiorniczej	Ocena pokroju			
						210 dni [kg]	420 dni [kg]	434					umięśnienie kośćce	cechy funkcjonalne	ocena ogólna	
1	PL005255977237	WA	38WA	133	192	207	434		8.0	88.82	106.10	93.63	41	26	17	84

Lista buhajów - wyniki oceny wartości użytkowej - ocena 2015/2

Miejsce w rankingu rasy	Numer	Rasa	Nr stada	Wysokość w klębie [cm]	Obwód klatki piersiowej [cm]	Masa ciała standaryzowana na wiek			Pomiar USG [cm]	Wskaźnik Mięsnosci	Wskaźnik Rozwoju	Wskaźnik Oceny Zbiorniczej	Ocena pokroju	
						210 dni [kg]	420 dni [kg]	562					umięśnienie kośćce	cechy funkcjonalne ogólna
1	PL005294805881	AN	39AN	132	190	281	562	8.1	102.76	108.01		109.00	41	24 17 82
2	PL005330468452	AN	39AN	124	190	241	449	8.0	82.14	106.97		92.80	40	24 17 81

Miejsce w rankingu rasy	Numer	Rasa	Nr stada	Wysokość w klębie [cm]	Obwód klatki piersiowej [cm]	Masa ciała standaryzowana na wiek			Pomiar USG [cm]	Wskaźnik Mięsnosci	Wskaźnik Rozwoju	Wskaźnik Oceny Zbiorniczej	Ocena pokroju	
						210 dni [kg]	420 dni [kg]	592					umięśnienie kośćce	cechy funkcjonalne ogólna
1	PL005335980676	AR	1AR	140	203	277	592	8.6	109.88	107.97		114.43	46	27 15 88
2	PL0053181236	AR	30AR	125	187	279	424	7.5	77.76	107.89		89.82	33	22 15 70

Miejsce w rankingu rasy	Numer	Rasa	Nr stada	Wysokość w klębie [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]	707 [kg]					umięśnienie kośćce	cechy funkcjonalne ogólna	
1	PL005351988342	BD	15BD	138	200	404	707	8.4	124.19	111.20	118.58	43	25	17	85
2	PL005351988335	BD	15BD	138	200	319	613	8.6	108.51	109.02	106.42	44	23	19	86
3	PL005315958855	BD	14BD	135	206	289	563	8.8	99.79	108.28	99.84	45	26	17	88

Miejsce w rankingu rasy	Numer	Rasa	Nr stada	Wysokość w kłębie [cm]	Obwód klatki piersiowej [cm]	Masa ciała standaryzowana na			Pomiar USG [cm]	Wskaźnik Mięsnosci	Wskaźnik Rozwoju	Wskaźnik Oceny Zbiorczej	Ocena pokroju		
						210 dni [kg]	420 dni [kg]	wiek					umięśnienie kośćce	cechy funkcjonalne ogólna	ocena
1	PL005365970180	CH	272CH	130	202	364	632	8.7	110.64	110.18	108.42	44	24	16	84
2	PL005229932187	CH	182CH	135	206	312	621	8.9	109.96	108.89	107.41	45	29	17	91
3	PL005251690093	CH	212CH	125	197	328	631	9.3	109.59	109.27	107.30	50	28	16	94
4	PL005229932811	CH	182CH	135	210	329	616	9.1	109.11	109.33	106.97	47	27	15	89
5	PL005229932798	CH	182CH	131	204	335	620	8.7	108.78	109.46	106.79	44	24	15	83
6	PL005228403923	CH	182CH	135	209	325	611	9.2	108.26	109.22	106.32	48	26	16	90
7	PL005249396792	CH	61CH	134	198	344	610	8.4	107.30	109.64	105.79	42	26	18	86
8	PL005229932224	CH	182CH	135	202	322	607	8.7	107.27	109.11	105.56	44	25	15	84
9	PL005229932781	CH	182CH	130	202	328	603	8.4	105.71	109.27	104.50	41	26	18	85
10	PL005228404029	CH	182CH	133	203	310	596	8.7	105.05	108.81	103.84	44	26	17	87
11	PL005409257284	CH	212CH	131	190	327	596	8.2	104.39	109.18	103.52	40	22	17	79
12	PL005228403947	CH	182CH	132	202	307	594	8.7	104.53	108.73	103.44	44	25	17	86
13	PL005228403879	CH	182CH	136	208	308	587	8.8	104.05	108.78	103.11	45	26	17	88
14	PL005229932378	CH	182CH	136	210	305	583	9.1	103.67	108.71	102.81	47	26	17	90
15	PL005291339501	CH	184CH	133	198	322	582	8.3	102.36	109.08	102.01	41	25	15	81
16	PL005229932439	CH	182CH	131	201	315	582	9.2	102.32	108.92	101.92	49	24	17	90
17	PL005228403831	CH	182CH	138	211	304	573	8.8	102.32	108.68	101.83	44	28	15	87
18	PL005277350315	CH	105CH	136	203	313	575	8.6	102.01	108.87	101.68	43	26	18	87
19	PL005229932507	CH	182CH	130	200	310	577	8.4	101.29	108.79	101.13	41	26	17	84
20	PL005248137662	CH	235CH	138	204	278	565	8.7	100.66	107.99	100.35	44	25	17	86
21	PL005353742980	CH	283CH	133	201	306	566	8.3	99.95	108.69	100.12	40	25	16	81
22	PL005248137655	CH	235CH	135	205	280	549	8.5	97.41	108.05	98.04	42	23	16	81
23	PL005291339327	CH	286CH	132	190	307	552	7.8	96.78	108.65	97.83	37	24	17	78
24	PL005353742966	CH	283CH	133	204	271	546	9.0	96.85	107.82	97.54	46	24	18	88
25	PL005353742997	CH	283CH	131	200	284	547	8.5	96.37	108.13	97.32	42	24	17	83
26	PL005235155167	CH	105CH	135	201	299	532	8.2	94.21	108.49	95.91	40	26	18	84
27	PL005265939690	CH	182CH	133	197	299	519	8.5	91.65	108.47	94.06	43	24	16	83
28	PL005265939744	CH	182CH	130	195	256	507	8.7	89.39	107.38	92.00	44	24	17	85
29	PL005264401204	CH	152CH	130	210	205	415	8.9	74.36	106.14	80.68	44	23	17	84

Miejsce w rankingu rasy	Numer	Rasa	Nr stada	Wysokość w kłębie [cm]	Obwód klatki piersiowej [cm]	Masa ciała		Pomiar USG [cm]	Wskaźnik Mięsnoci Rozwoju	Wskaźnik Oceny Zbiorniczej	Ocena pokroju	
						210 dni [kg]	420 dni [kg]				umięśnienie kośćce	cechy funkcjonalne ogólna
1	PL005228406030	HH	37HH	141	207	268	532	8.5	99.85	107.74	106.67	45 27 15 87
2	PL005231426254	HH	225HH	127	191	286	543	8.1	98.65	108.14	105.91	40 25 17 82
3	PL005228405958	HH	37HH	142	207	271	518	8.5	97.65	107.80	105.00	45 26 16 87
4	PL005265940450	HH	37HH	136	202	287	518	8.4	96.29	108.19	104.12	44 28 17 89
5	PL005352220892	HH	43HH	125	189	281	531	8.1	96.26	108.00	104.02	41 26 15 82
6	PL005265940146	HH	37HH	136	202	275	511	8.4	95.10	107.89	103.09	43 25 17 85
7	PL005265940313	HH	37HH	134	200	276	508	8.4	94.24	107.90	102.43	44 27 17 88
8	PL005265940344	HH	37HH	137	202	273	504	8.4	94.08	107.83	102.29	43 26 15 84
9	PL005299174982	HH	253HH	122	189	260	522	8.2	94.20	107.48	102.24	43 26 17 86
10	PL005265940115	HH	37HH	135	201	257	504	8.3	93.73	107.43	101.86	42 23 17 82
11	PL005265940177	HH	37HH	137	204	275	498	8.4	93.37	107.89	101.76	44 27 18 89
12	PL005228405996	HH	37HH	139	203	272	497	8.4	93.25	107.80	101.64	43 28 18 89
13	PL005299174869	HH	205HH	120	188	260	513	8.2	92.32	107.47	100.79	43 25 17 85
14	PL005319408820	HH	267HH	128	192	270	502	8.3	91.85	107.72	100.53	44 26 17 87
15	PL005270317575	HH	3HH	124	205	200	503	8.5	92.24	106.04	100.16	44 26 17 87
16	PL005228405859	HH	37HH	134	198	248	486	8.2	90.50	107.18	99.28	42 25 15 82
17	PL005264648838	HH	156HH	124	189	243	495	8.3	89.96	107.03	98.81	44 24 17 85
18	PL005242361162	HH	246HH	128	194	224	491	8.1	89.99	106.58	98.65	41 24 17 82
19	PL005299174920	HH	262HH	122	187	256	490	8.2	88.76	107.35	98.02	43 25 17 85
20	PL005231426223	HH	165HH	122	189	234	490	7.9	88.76	106.81	97.80	38 25 20 83
21	PL005264648883	HH	281HH	122	185	245	485	8.2	87.60	107.06	97.02	43 26 17 86

Miejsce w rankingu rasy	Numer	Rasa	Nr stada	Wysokość w kłębie [cm]	Obwód klatki piersiowej [cm]	Masa ciała				Ocena pokroju					
						standardyzowana na wiek		Pomiar USG [cm]	Wskaźnik Oceny Zbiorczej						
						210 dni [kg]	420 dni [kg]								
1	PL005233680838	HI	40HI	118	212	174	355	8.6	66.02	105.36	79.82	44	25	18	87
2	PL005183089170	HI	15HI	120	171	172	343	7.8	62.19	105.10	76.79	42	26	18	86
Miejsce w rankingu rasy	Numer	Rasa	Nr stada	Wysokość w kłębie [cm]	Obwód klatki piersiowej [cm]	Masa ciała				Ocena pokroju					
						standardyzowana na wiek		Pomiar USG [cm]	Wskaźnik Oceny Zbiorczej						
						210 dni [kg]	420 dni [kg]								
1	PL005258450768	LM	842LM	135	200	293	645	8.7	118.01	108.40	120.83	47	29	18	94
2	PL005258450638	LM	842LM	145	217	303	627	8.9	117.32	108.70	120.42	48	29	18	95
3	PL005258450683	LM	842LM	142	216	288	630	9.0	117.30	108.33	120.26	49	28	17	94
4	PL005238626855	LM	47LM	137	202	319	631	8.7	115.98	109.04	119.53	48	26	18	92
5	PL005258450737	LM	842LM	139	212	278	624	8.8	115.45	108.06	118.73	47	29	17	93
6	PL005371477970	LM	1087LM	137	198	270	628	8.2	115.16	107.80	118.41	41	25	15	81
7	PL005258450652	LM	842LM	137	215	289	611	8.7	113.19	108.35	117.12	44	28	17	89
8	PL005238626831	LM	47LM	138	200	285	599	8.7	110.41	108.17	114.92	48	25	17	90
9	PL005258450713	LM	842LM	135	210	271	599	8.6	110.49	107.87	114.86	44	28	15	87
10	PL005293157691	LM	1411LM	133	192	374	598	8.1	109.06	110.36	114.76	40	25	15	80
11	PL005258450607	LM	842LM	138	215	287	588	8.7	109.46	108.28	114.24	44	28	17	89
12	PL005238626787	LM	47LM	140	200	260	592	8.4	109.57	107.53	114.02	44	29	15	88
13	PL005303177909	LM	335LM	134	198	319	586	8.2	107.50	109.01	113.03	40	24	17	81
14	PL005308178055	LM	47LM	138	203	267	577	8.5	106.98	107.72	112.11	44	27	18	89
15	PL005239402465	LM	693LM	132	199	318	575	8.3	105.27	108.98	111.31	42	24	18	84
16	PL005305362921	LM	687LM	148	228	287	550	8.8	105.06	108.31	110.88	44	25	17	86
17	PL005329738795	LM	1040LM	131	197	304	572	8.2	104.59	108.63	110.65	40	24	17	81
18	PL005329738825	LM	1040LM	134	198	278	570	8.1	104.78	107.97	110.53	39	24	18	81
19	PL005399488521	LM	1426LM	131	197	342	567	8.7	103.74	109.57	110.37	48	28	18	94
20	PL005238626572	LM	47LM	139	202	280	562	8.7	104.30	108.03	110.19	48	29	18	95
21	PL005238627012	LM	47LM	136	197	274	565	8.4	104.28	107.86	110.10	44	26	15	85

22	PL005299694442	LM 1430LM	134	206	289	562	8.7	103.72	108.28	109.85	46	26	18	90
23	PL005308177744	LM 47LM	138	204	266	554	8.8	103.07	107.69	109.11	49	26	16	91
24	PL005329738757	LM 1040LM	132	197	289	559	8.1	102.55	108.24	108.93	40	25	18	83
25	PL005258450706	LM 842LM	133	199	278	555	8.4	102.05	107.97	108.44	43	27	17	87
26	PL005239402403	LM 561LM	134	200	297	549	8.4	101.21	108.45	107.99	44	25	19	88
27	PL005317660145	LM 1486LM	135	197	290	547	7.9	101.04	108.26	107.79	37	25	15	77
28	PL005314586684	LM 335LM	137	200	306	543	8.2	100.71	108.66	107.69	41	25	17	83
29	PL005226585331	LM 1202LM	135	200	289	542	8.3	100.19	108.24	107.12	42	25	17	84
30	PL005257640337	LM 1175LM	147	206	249	531	8.2	100.43	107.25	106.91	40	26	18	84
31	PL005361983702	LM 1287LM	133	210	306	537	8.4	99.60	108.72	106.87	41	25	17	83
32	PL005234443463	LM 310LM	128	192	283	549	8.3	99.85	108.07	106.80	43	26	17	86
33	PL005238626909	LM 47LM	136	202	261	538	8.4	99.99	107.55	106.70	44	27	18	89
34	PL005387509702	LM 946LM	128	193	272	547	8.2	99.81	107.80	106.66	42	26	17	85
35	PL005239402397	LM 561LM	135	202	306	535	8.4	99.31	108.67	106.62	43	26	19	88
36	PL005238625582	LM 47LM	136	200	278	535	8.5	99.18	107.96	106.24	46	25	17	88
37	PL005305363065	LM 687LM	140	200	257	532	8.3	99.37	107.43	106.18	43	25	17	85
38	PL005278133931	LM 1074LM	133	198	282	537	8.2	98.99	108.06	106.13	41	25	15	81
39	PL005305363072	LM 687LM	140	202	263	531	8.3	99.20	107.59	106.11	42	25	17	84
40	PL005235893939	LM 1226LM	135	190	261	538	8.3	99.21	107.49	106.07	45	24	18	87
41	PL005235894219	LM 164LM	132	198	278	537	8.2	98.81	107.96	105.96	41	25	18	84
42	PL005268959718	LM 1603LM	134	194	297	534	8.3	98.35	108.41	105.79	43	25	15	83
43	PL005306871903	LM 1047LM	125	193	285	540	8.4	98.09	108.12	105.47	44	25	17	86
44	PL005232399106	LM 1202LM	135	199	282	528	8.4	97.81	108.06	105.23	44	25	16	85
45	PL005286335921	LM 1513LM	126	188	295	536	8.3	97.28	108.35	104.94	45	26	17	88
46	PL005278133962	LM 1074LM	132	199	270	527	8.4	97.11	107.76	104.57	44	26	15	85
47	PL005278133887	LM 1074LM	133	199	276	525	8.2	96.95	107.91	104.51	41	26	15	82
48	PL005364492379	LM 1471LM	132	198	272	526	8.2	96.94	107.81	104.47	41	25	18	84
49	PL005257640375	LM 842LM	125	198	288	530	8.4	96.70	108.22	104.45	43	25	17	85
50	PL005354728594	LM 1382LM	130	167	286	536	7.9	96.76	108.01	104.41	44	26	17	87
51	PL005267405681	LM 905LM	131	190	283	527	8.3	96.63	108.04	104.32	45	25	18	88
52	PL005235894110	LM 1446LM	134	200	257	523	8.3	96.79	107.44	104.21	43	25	18	86
53	PL005284671557	LM 198LM	130	198	271	526	8.3	96.59	107.78	104.19	43	26	17	86
54	PL005284911493	LM 482LM	129	200	303	522	8.4	96.04	108.59	104.09	44	26	19	89
55	PL005323728310	LM 635LM	125	190	274	532	8.2	96.43	107.83	104.09	43	26	17	86

56	PL005291914814	LM	949LM	132	197	319	516	8.4	95.24	108.97	103.63	45	26	17	88
57	PL005299694466	LM	1412LM	133	198	280	517	8.3	95.59	108.00	103.51	42	24	19	85
58	PL005317612458	LM	1047LM	126	193	277	524	8.3	95.55	107.92	103.44	44	26	17	87
59	PL005301709805	LM	617LM	130	185	235	525	8.1	95.81	106.82	103.21	42	26	19	87
60	PL005359229218	LM	28LM	136	195	255	515	8.3	95.47	107.35	103.16	44	24	17	85
61	PL005383481125	LM	1404LM	132	198	297	514	8.6	94.90	108.42	103.15	47	27	18	92
62	PL005416235107	LM	770LM	131	197	297	515	8.1	94.90	108.42	103.15	40	24	16	80
63	PL005408003073	LM	768LM	133	197	266	515	8.2	95.25	107.64	103.10	42	24	17	83
64	PL005238626602	LM	47LM	133	195	244	518	8.3	95.46	107.09	103.05	44	25	18	87
65	PL005226894150	LM	1389LM	127	195	274	520	8.1	95.04	107.85	103.03	40	22	18	80
66	PL005390989775	LM	601LM	130	194	271	518	8.3	94.93	107.76	102.91	44	25	17	86
68	PL005306871873	LM	1047LM	126	194	276	519	8.4	94.70	107.89	102.78	44	25	17	86
67	PL005352479108	LM	711LM	120	192	278	525	8.4	94.66	107.95	102.78	45	26	18	89
69	PL005246439195	LM	769LM	135	200	266	509	8.3	94.58	107.65	102.60	43	24	17	84
70	PL005267134147	LM	1410LM	140	202	262	504	8.1	94.61	107.55	102.58	39	24	17	80
71	PL005416234995	LM	770LM	132	199	291	510	8.5	94.22	108.28	102.57	45	24	15	84
72	PL005258355599	LM	1356LM	132	194	272	513	8.2	94.43	107.78	102.53	42	24	18	84
73	PL005241673167	LM	36LM	130	198	259	514	8.4	94.55	107.48	102.51	44	26	17	87
74	PL005246439249	LM	769LM	134	193	264	511	8.3	94.44	107.57	102.46	44	24	18	86
75	PL005323728235	LM	635LM	124	192	267	519	8.3	94.35	107.66	102.42	44	24	17	85
76	PL005351987031	LM	554LM	136	198	242	508	8.2	94.59	107.04	102.36	42	26	19	87
77	PL005248092312	LM	1389LM	133	194	278	510	8.1	94.10	107.93	102.34	41	24	15	80
78	PL005274342399	LM	956LM	125	192	276	518	8.1	94.05	107.88	102.28	40	25	18	83
79	PL005359228297	LM	28LM	134	197	239	509	8.5	94.41	106.96	102.19	46	24	16	86
80	PL005296070034	LM	864LM	130	198	262	510	8.2	93.87	107.55	102.01	41	26	17	84
81	PL005323728082	LM	635LM	126	193	272	513	8.3	93.68	107.78	101.96	44	23	17	84
82	PL005257344617	LM	769LM	135	200	277	503	8.1	93.56	107.92	101.92	40	23	16	79
83	PL005246439317	LM	769LM	133	193	285	506	7.9	93.42	108.09	101.89	38	22	14	74
84	PL005359229126	LM	28LM	140	200	250	498	8.3	93.59	107.24	101.67	43	24	18	85
85	PL005237182277	LM	1031LM	122	193	268	515	8.5	93.31	107.69	101.64	46	26	18	90
86	PL005226622548	LM	1087LM	134	193	286	503	7.8	93.08	108.12	101.63	37	23	15	75
87	PL005303178067	LM	335LM	133	190	310	502	8.2	92.74	108.70	101.61	43	24	19	86
88	PL005391470173	LM	1228LM	125	192	273	513	8.1	93.20	107.81	101.61	41	26	18	85
89	PL005295088498	LM	1239LM	124	193	272	512	8.3	93.16	107.79	101.56	43	26	17	86

90	PL005364484312	LM 1579LM	122	189	277	514	8.4	92.84	107.90	101.37	46	27	18	91
91	PL005356241503	LM 1232LM	133	197	261	502	8.0	93.04	107.51	101.36	39	22	18	79
92	PL005323728259	LM 635LM	126	188	271	510	8.3	92.86	107.73	101.31	44	24	17	85
93	PL005267134024	LM 966LM	140	201	262	494	8.1	92.91	107.54	101.28	39	24	17	80
94	PL005267405728	LM 1351LM	122	192	269	512	8.5	92.80	107.71	101.26	46	27	18	91
95	PL005257893368	LM 1496LM	125	193	265	509	8.2	92.82	107.61	101.23	41	26	18	85
96	PL005307644643	LM 769LM	135	198	271	497	8.2	92.54	107.76	101.08	41	23	16	80
97	PL005359228600	LM 28LM	135	198	204	502	8.3	93.39	106.09	101.06	43	24	17	84
98	PL005307644650	LM 769LM	140	212	254	488	8.8	92.50	107.39	100.90	48	26	17	91
99	PL005353986414	LM 172LM	133	186	336	494	7.7	91.07	109.33	100.58	36	23	15	74
100	PL005416235213	LM 770LM	135	192	280	494	7.9	91.73	107.95	100.53	38	20	16	74
101	PL005295088559	LM 363LM	127	194	255	502	8.3	91.98	107.36	100.49	44	25	17	86
102	PL005320433453	LM 649LM	134	188	291	495	7.5	91.42	108.21	100.40	33	23	15	71
103	PL005416235046	LM 770LM	132	196	256	496	8.1	91.84	107.38	100.39	40	22	16	78
104	PL005223372569	LM 370LM	130	210	255	494	8.5	91.76	107.43	100.35	42	24	17	83
105	PL005280085884	LM 1571LM	126	192	268	502	8.3	91.50	107.67	100.25	43	26	17	86
106	PL005246439171	LM 769LM	135	195	288	491	8.3	91.22	108.17	100.23	44	22	17	83
107	PL005359229423	LM 28LM	134	194	262	494	8.2	91.55	107.52	100.22	42	25	17	84
108	PL005309679940	LM 442LM	134	188	270	495	7.4	91.42	107.69	100.20	31	23	15	69
109	PL005246439270	LM 769LM	133	196	231	497	8.1	91.89	106.75	100.17	40	23	13	76
110	PL005280884036	LM 770LM	142	207	268	481	8.6	91.36	107.71	100.16	47	26	18	91
111	PL005308124403	LM 1550LM	130	194	265	497	8.3	91.36	107.60	100.11	44	25	17	86
112	PL005286920646	LM 1409LM	134	191	245	494	7.9	91.55	107.08	100.05	38	23	15	76
113	PL005240218109	LM 1596LM	119	188	275	506	8.4	90.95	107.84	99.90	45	24	19	88
114	PL005286920608	LM 100LM	126	195	266	497	8.0	90.96	107.64	99.82	39	23	15	77
115	PL005329218563	LM 1296LM	135	200	252	488	8.1	91.01	107.29	99.72	40	24	17	81
116	PL005278660932	LM 963LM	129	198	255	493	8.4	90.81	107.37	99.60	44	23	18	85
117	PL005286920547	LM 1409LM	135	190	261	490	8.2	90.74	107.47	99.59	43	26	17	86
118	PL005268882832	LM 1362LM	120	197	262	501	8.4	90.58	107.56	99.50	43	26	17	86
119	PL005416234971	LM 770LM	132	196	282	487	8.1	90.31	108.03	99.48	40	22	17	79
120	PL005359229034	LM 28LM	134	200	250	487	8.2	90.67	107.24	99.44	41	22	17	80
121	PL005343971963	LM 1476LM	124	192	264	498	8.3	90.47	107.58	99.42	44	26	17	87
122	PL005280337624	LM 1575LM	127	196	264	493	8.1	90.45	107.59	99.41	39	24	18	81
123	PL005257344587	LM 769LM	135	198	266	483	8.1	90.16	107.63	99.21	40	23	17	80

124	PL005317414991	LM	977LM	132	194	262	488	8.3	90.18	107.52	99.17	44	25	19	88
125	PL005276200444	LM	1259LM	127	195	260	491	8.4	90.11	107.48	99.10	44	26	17	87
126	PL005359229300	LM	28LM	134	198	234	482	8.1	89.82	106.83	98.62	40	23	17	80
127	PL005307644636	LM	769LM	131	192	242	486	8.2	89.66	107.01	98.57	43	22	16	81
128	PL005352479771	LM	71LM	117	189	262	498	8.3	89.24	107.52	98.45	44	26	18	88
129	PL005246439294	LM	769LM	140	206	228	472	8.3	89.48	106.70	98.31	41	24	18	83
130	PL005280884005	LM	770LM	138	205	255	471	8.6	88.96	107.38	98.19	47	25	18	90
131	PL005245149521	LM	1007LM	130	200	240	482	8.3	89.11	107.00	98.15	43	22	16	81
132	PL005307644421	LM	769LM	134	200	219	478	8.1	89.14	106.46	97.96	40	24	16	80
133	PL005246433490	LM	1409LM	137	194	251	474	8.3	88.68	107.23	97.91	44	26	16	86
134	PL005280883985	LM	770LM	134	195	261	476	8.1	88.49	107.49	97.87	40	23	16	79
135	PL005307644575	LM	769LM	136	205	250	470	8.7	88.43	107.25	97.73	48	25	17	90
136	PL005416235237	LM	770LM	130	194	262	476	8.3	87.79	107.51	97.34	44	22	17	83
137	PL005390238330	LM	1232LM	132	197	248	473	7.9	87.93	107.17	97.31	37	22	16	75
138	PL005280410433	LM	504LM	134	193	229	473	7.8	87.98	106.68	97.16	36	23	19	78
139	PL005246439102	LM	769LM	137	198	237	466	8.3	87.32	106.89	96.73	44	23	17	84
140	PL005246439348	LM	769LM	133	198	265	466	8.0	86.92	107.60	96.71	38	20	17	75
141	PL005307644285	LM	769LM	134	210	247	460	8.3	86.69	107.20	96.38	40	24	15	79
142	PL005376978526	LM	1573LM	134	195	233	466	8.0	86.79	106.78	96.29	40	25	15	80
143	PL005416234957	LM	770LM	135	200	267	458	8.2	85.91	107.65	95.96	42	25	18	85
144	PL005294369543	LM	1116LM	135	193	225	462	7.9	86.29	106.57	95.82	38	24	17	79
145	PL005223372736	LM	370LM	129	200	225	457	8.3	84.69	106.61	94.61	43	25	18	86
146	PL005285376314	LM	1273LM	128	193	240	450	7.8	83.01	106.95	93.46	37	20	16	73
147	PL005275848234	LM	1553LM	140	200	228	431	7.8	81.90	106.65	92.49	36	23	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 Mięsnosci	Wskaźnik Rozwoju	Wskaźnik Oceny Zbiorczej	Ocena pokroju			
						210 dni [kg]	420 dni [kg]					umięśnienie	kośćce	cechy funkcjonalne ogólna	
1	PL005264196490	SM	9SM	138	202	349	650	9.2	114.80	109.80	111.26	50	29	16	95
2	PL005235891775	SM	9SM	138	209	351	643	9.2	113.92	109.88	110.66	49	26	17	92
3	PL005264196544	SM	9SM	137	200	349	646	8.8	113.95	109.79	110.64	46	25	16	87
4	PL005235891928	SM	9SM	134	199	336	641	8.5	112.87	109.46	109.74	42	28	17	87

5	PL005264196575	SM	9SM	135	199	336	637	8.3	112.06	109.46	109.15	41	24	18	83
6	PL005264196988	SM	9SM	134	200	340	631	8.6	110.87	109.56	108.34	44	26	17	87
7	PL005235891812	SM	9SM	136	203	326	627	8.9	110.85	109.22	108.18	46	25	18	89
8	PL005235891850	SM	9SM	133	200	341	628	9.2	110.49	109.59	108.07	49	25	18	92
9	PL005235891843	SM	9SM	139	201	323	612	9.0	108.52	109.13	106.47	48	25	17	90
10	PL005264197121	SM	9SM	135	202	328	602	8.9	106.42	109.26	105.01	46	26	17	89

