

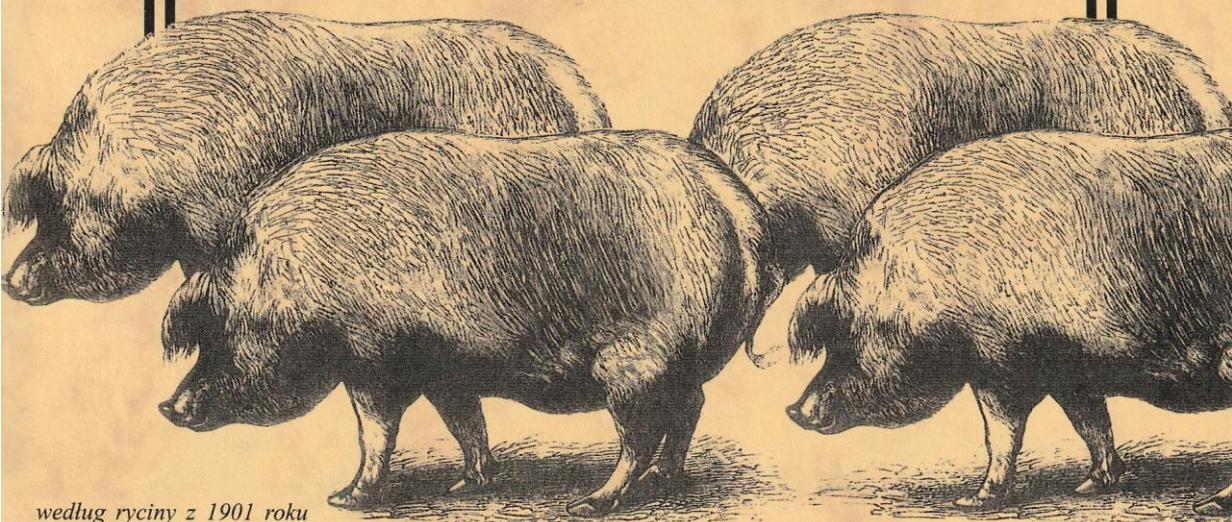
OCENA WARTOŚCI HODOWLANEJ ŚWIŃ METODĄ BLUP

– Użytkowość tuczna i rzeźna –

Kraków 2019 Rok XIX z. 2

**Evaluation of pig breeding
value using
the BLUP method**

– Fattening and slaughter performance –



**OCENA WARTOŚCI HODOWLANEJ ŚWIŃ
METODĄ BLUP**

— Użytkowość tuczna i rzeźna —

**EVALUATION OF PIG BREEDING VALUE USING
THE BLUP METHOD**

— Fattening and slaughter performance —

INSTYTUT ZOOTECHNIKI

PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

32-083 Balice, tel. 12 3572500, fax. 12 2856733
e-mail: izooinfo@izoo.krakow.pl Internet: <http://www.izoo.krakow.pl>

Dyrektor Instytutu Zootechniki PIB
prof. dr hab. Maciej Pompa-Roborzyński

Kierownik Zakładu Hodowli Trzody Chlewnej
dr hab. Mirosław Tyra, prof. IZ

Spis treści

Ocena wartości hodowlanej świń metodą BLUP dla użytkowości tucznej i rzeźnej oraz zbiorczej wartości hodowlanej na podstawie pomiarów przyżyciowych

1.	Wprowadzenie	5
2.	Ocena wartości hodowlanej świń metodą BLUP w Polsce na podstawie pomiarów przyżyciowych	6
3.	Model obliczeń	8
4.	Baza genetyczna	8
5.	Charakterystyka materiału.....	9
6.	Wyniki oceny	9
6.1.	Wyniki oceny zbiorczej wartości hodowlanej (BLUP_ZWH) młodych knurów	10
6.2.	Wyniki oceny zbiorczej wartości hodowlanej (BLUP_ZWH) loszek hodowlanych.....	11
6.3.	Wyniki oceny knurów.....	11
6.4.	Zbiorcze wartości hodowlane młodych knurów.....	13
6.5.	Zbiorcze wartości hodowlane loszek	20
6.6.	Wartości hodowlane knurów	39
	<i>Ocena wartości hodowlanej świń metodą BLUP w SKURTCh</i>	66

Ocena wartości hodowlanej świń metodą BLUP dla użytkowości tucznej i rzeźnej oraz zbiorczej wartości hodowlanej na podstawie pomiarów przyżyciowych

Grzegorz Żak, Aurelia Mucha

1. Wprowadzenie

Rozdziały 1–6 w prezentowanym opracowaniu dotyczą wyników oceny wartości hodowlanej świń obliczonych metodą BLUP – model zwierzęcia na podstawie pomiarów przyżyciowych wykonanych w okresie od 1 kwietnia 2019 roku do 30 września roku. Zgodnie z wprowadzonymi w 2004 roku przez MRiRW zmianami dotyczącymi okresów sprawozdawczych z oceny świń publikacje wyników oceny wartości hodowlanej świń metodą BLUP – model zwierzęcia obejmują okresy półroczne: od października do marca oraz od kwietnia do września. Zatem, następną publikacja będzie zawierać wyniki oceny obliczone metodą BLUP na podstawie pomiarów przyżyciowych wykonanych w okresie od 1 kwietnia 2019 roku do 30 września 2019.

Prezentowane wyniki dotyczą oceny, jaką przeprowadzono dla knurów, loch, knurków i loszek hodowlanych ras wbp, pbz, puławskiej, Hampshire, Duroc, Pietrain i linii 990. W niniejszej publikacji zamieszczono wyniki wszystkich knurów ocenionych od kwietnia 2019 roku do września 2019 roku oraz wybranych knurków i loszek hodowlanych, które w wymienionym okresie uzyskały minimalną zbiorczą wartość hodowlaną

BLUP_ZWH 12,00 w przypadku ras wbp i pbz oraz 10,50 dla pozostałych ras i linii. Szacowanie zbiorczej wartości hodowlanej dla młodych knurów i loszek hodowlanych obowiązuje w kraju od stycznia 2008 roku.

2. Ocena wartości hodowlanej świń metodą BLUP w Polsce na podstawie pomiarów przyżyciowych

W Polsce metodę BLUP wprowadzono do oceny wartości hodowlanej świń w roku 1998. Było to poprzedzone opracowaniem systemu przetwarzania danych, którego prawidłowe działanie przez kilka lat pozwoliło na uzyskanie wszystkich niezbędnych informacji potrzebnych do wyliczeń przewidzianych tą metodą.

Lochy i knury stadne

Wartość hodowlaną dla tych grup zwierząt szacuje się na podstawie wyników z oceny przyżyciowej, którą objęte jest całe zarodowe pogłowie świń w kraju. W ocenie tej uwzględnia się dwie cechy, a mianowicie przyrost dzienny i procent mięsa w tuszy, które następnie łączy się w indeks. W ocenie prowadzonej metodą BLUP indeks potraktowano jako niezależną cechę, zatem wartość hodowlaną ocenianą tą metodą szacuje się oddzielnie dla:

- przyrostów dziennych standaryzowanych na 180 dni (wyliczanych automatycznie w aparacie Piglog 105),
- procentowej zawartości mięsa w tuszy standaryzowanej na 180. dzień życia, określonej na podstawie pomiarów grubości słoniny i mięśnia polędwicy standaryzowanych na 110 kg masy ciała, wykonywanych

aparatem ultradźwiękowym Piglog 105 (wyliczanej automatycznie przez wymieniony aparat),

- indeksu selekcyjnego wyliczanego oddzielnie dla loch i knurów stadnych w obrębie ras matecznych i ras ojcowskich.

Wszystkie wymienione wyżej parametry obliczane są według metodyki stosowanej w ocenie przyżyciowej świń od 1 października 2004 roku.

Młode knury i loszki hodowlane

Od 1 stycznia 2008 dla młodych knurów i loszek hodowlanych obowiązuje nowa metodyka oceny wartości hodowlanej, tzw. zbiorcza wartość hodowlana (BLUP_ZWH), obejmująca użytkowość tuczną, rzeźną i rozplodową. Drugim nowym elementem oceny wprowadzonym od stycznia 2008 jest przeskalowanie wyników oceny dla młodych knurów i loszek hodowlanych. Polega ono na dodaniu stałej wartości 10 do wyników wyrażanych uprzednio w postaci odchyłeń standardowych od średniej wyliczonej dla populacji.

Obliczenia wykonywane są w Instytucie Zootechniki PIB dla wszystkich grup wiekowych świń, oddzielnie dla ras i linii. Ocena wartości hodowlanej metodą BLUP do 31.10.2007 przeprowadzana była dwukrotnie w każdym miesiącu (na początku i w połowie miesiąca). Od 1.11.2007 szacowanie wartości hodowlanej świń prowadzone jest co tydzień, w każdy poniedziałek lub pierwszy dzień roboczy następujący po nim, jeśli poniedziałek jest dniem ustawowo wolnym od pracy. W wyniku przeprowadzanych obliczeń w obrębie poszczególnych ras otrzymuje się wartości hodowlane oszacowane dla przyrostu dziennego $H(PD)$, procentowej

zawartości mięsa w tuszy H(PM), indeksu selekcyjnego H(IN) – lochy i knury stadne oraz zbiorczej wartości hodowlanej (BLUP_ZWH) – młode knury i loszki hodowlane.

3. Model obliczeń

Stosowany w obliczeniach model (ocena przyżyciowa) pozwala na jednoczesne szacowanie wartości hodowlanej osobników z chlewni położonych na terenie całego kraju. Uwzględnia on efekty rejonu, płci, hodowli, miotu i osobnika. W pełnym zapisie model obliczeń przedstawia się następująco:

$$y = X_s \alpha_s + X_p \alpha_p + X_h \alpha_h + Z_m m + Z_a a + e$$

gdzie: α_s – wektor efektów rejonu

α_p – wektor efektów płci

α_h – wektor efektów hodowli

m – wektor efektów miotów

a – wektor efektów osobniczych

e – wektor błędów

X_s – macierz incydencji dla rejonów

X_p – macierz incydencji dla płci

X_h – macierz incydencji dla hodowli

Z_m – macierz incydencji dla miotów

Z_a – macierz incydencji dla osobników

4. Baza genetyczna

Tłem do obliczeń są dane z okresu 6 miesięcy. Oznacza to, że wartość hodowlana oszacowana dla danego osobnika jest odchyleniem od średniej wartości obliczonej dla określonej cechy w krajowym pogłowie danej rasy na

podstawie wyników zwierząt ocenionych w okresie ostatnich sześciu miesięcy (tzw. średnia bazowa).

5. Charakterystyka materiału

W bazach danych uwzględnionych w obliczeniach zgromadzono wyniki pomiarów grubości słoniny oraz przyrostów dziennych świń ocenionych przyżyciowo w wymienionych wcześniej okresach. Oceną wartości hodowlanej prowadzonej metodą BLUP objęte są wszystkie hodowle świń niezależnie od liczebności stada podstawowego loch z wyjątkiem ras złotnickich. Zgromadzone dane posłużyły do oszacowania wartości hodowlanej metodą BLUP knurów, loch, loszek hodowlanych i młodych knurów pod względem przyrostów dziennych, procentowej zawartości mięsa w tuszy, indeksu oceny przyżyciowej (lochy i knury stadne) oraz zbiorczej wartości hodowlanej (młode knury i loszki hodowlane).

6. Wyniki oceny

Wartości hodowlane oszacowane metodą BLUP zostały zebrane w 21 tabelach. Z uwagi na dużą liczbę kontrolowanych zwierząt w opracowaniu prezentowane są wyniki, jakie uzyskały wszystkie knury ocenione w okresie od 1 kwietnia 2019 roku do 30 września 2019 roku oraz wybrane, najlepsze młode knury i loszki hodowlane. Należy zaznaczyć, że prezentowane wyniki oceny zbiorczej wartości hodowlanej młodych knurów i loszek są podzielone na tygodnie zgodnie z numeracją w roku kalendarzowym. Wynika to z faktu szacowania wartości hodowlanej BLUP w odstępach tygodniowych.

6.1. Wyniki oceny zbiorczej wartości hodowlanej (BLUP_ZWH) młodych knurów

Wyniki oceny zbiorczej wartości hodowlanej młodych knurów metodą BLUP w kolejnych tygodniach roku przedstawiono w tabelach 1–7. Wyniki dla poszczególnych ras zamieszczone są w oddzielnych tabelach. Kolumna 1 tabel zawiera numer filii „POLSUS” (rejon), a kolumna 2 numer chlewni w obrębie danego rejonu. W kolumnach 3–5 znajdują się dane identyfikacyjne osobników, tj. numer ocenionego knurka oraz numery jego rodziców. Ostatnia kolumna zawiera oszacowane metodą BLUP zbiorcze wartości hodowlane (BLUP_ZWH). W tabelach zamieszczono wyniki dla osobników, które uzyskały wyniki BLUP_ZWH >12 dla ras wbp i pbz oraz >10,5 dla pozostałych ras.

Zbiorcza wartość hodowlana została obliczona wg następujących równań:

– rasa wbp i pbz:

$$\text{BLUP_ZWH} = H_{PD} * 0,24 + H_{PM} * 0,16 + H_{R1} * 0,18 + H_{R21} * 0,42 + 10$$

– pozostałe rasy:

$$\text{BLUP_ZWH} = H_{PD} * 0,35 + H_{PM} * 0,35 + H_{R1} * 0,09 + H_{R21} * 0,21 + 10$$

gdzie:

H_{PD} – wartość hodowlana BLUP dla przyrostów dziennych

H_{PM} – wartość hodowlana BLUP dla procentowej zawartości mięsa

H_{R1} – wartość hodowlana BLUP dla liczby prosiąt urodzonych

H_{R21} – wartość hodowlana BLUP dla liczby prosiąt odchowanych do 21. dnia życia

6.2. Wyniki oceny zbiorczej wartości hodowlanej (BLUP_ZWH) loszek hodowlanych

Wyniki oceny zbiorczej wartości hodowlanej loszek hodowlanych metodą BLUP w kolejnych tygodniach zestawiono w tabelach 8–14. Sposób obliczenia i przedstawienia wyników w tabelach jest identyczny, jak opisano w punkcie 6.1.

6.3. Wyniki oceny knurów

W tabelach 15–21 przedstawiono wyniki, jakie uzyskały wszystkie knury ocenione w okresie od kwietnia 2019 roku do września 2019 r. Oszacowane wartości hodowlane dla każdej z ras zamieszczone są w oddzielnych tabelach. Każda z tabel składa się z 13 kolumn. Dwie pierwsze zawierają dane dotyczące terenu działania knura, czyli numery filii Polskiego Związku Hodowców i Producentów Trzody Chlewnej „POL SUS” (kolumna 1 – numer rejonu) oraz numery chlewni (kolumna 2). W kolumnie 3 znajduje się numer ocenionego knura. W kolumnach 4 i 5 zamieszczono wartości hodowlane dla przyrostów dziennych H(PD) i procentowej zawartości mięsa w tuszy H(PM) oszacowane metodą BLUP w ostatnim cyklu obliczeniowym przeprowadzonym dla danego knura. W kolumnach 6 i 7 podano kolejno liczbę potomstwa i liczbę kojarzeń, na podstawie której oszacowano wartości hodowlane w ostatnim cyklu obliczeń. Kolumny 8–13 zawierają wartości hodowlane oszacowane metodą BLUP dla indeksu oceny stacyjnej, począwszy od najbardziej aktualnych (kolumna 8), poprzez wartości hodowlane obliczone dla tej cechy w kolejnych, poprzednich cyklach obliczeń. Miejsca, w których występuje 0,00 dla indeksu H(IN) oznaczają, że

w danym momencie knur nie posiadał jeszcze potomstwa poddanego ocenie przyżyciowej, a więc nie występował w bazie danych, którą uwzględniono w danym cyklu obliczeniowym, bądź też zakończył już ocenę, a poprzednie wartości hodowlane uzyskał we wcześniejszych cyklach obliczeniowych. Knury w prezentowanym zestawieniu uszeregowane są według rosnącego numeru filii Polskiego Związku Hodowców i Producentów Trzody Chlewnej „POL SUS”, numeru chlewni w obrębie danej filii „POL SUS” i numeru sztuki w obrębie danej chlewni.

Tabela 1. Wartości hodowlane knurków rasy wbp oszacowane metodą BLUP w okresie IV - IX 2019, które uzyskały wycenę BLUP_ZWH $\geq 12,00$

NUMER REJONU	NUMER CHLEWNI	NUMER SZTUKI	OJCIEC	MATKA	BLUP_ZWH
1	2	3	4	5	6
Tydzień 25. 2019					
20	310	20310002019	06501058616	20310016016	12,9522
20	310	20310026818	18451088517	20310014416	12,0922
Tydzień 27. 2019					
20	310	20310001719	06501058616	20310016016	12,5686
20	310	20310001919	06501058616	20310016016	12,3758
20	310	20310002119	06501058616	20310016016	12,4694
20	310	20310002219	06501058616	20310016016	12,6646
Tydzień 28. 2019					
6	501	06501018419	113301A/14	113404A/14	12,4330

Tabela 2. Wartości hodowlane knurków rasy pbz oszacowane metodą BLUP w okresie IV - IX 2019, które uzyskały wycenę BLUP_ZWH $\geq 12,00$

NUMER REJONU	NUMER CHLEWNI	NUMER SZTUKI	OJCIEC	MATKA	BLUP_ZWH
1	2	3	4	5	6
Tydzień 20. 2019					
6	224	06224162618	146001A/14	06224070516	12,4520
Tydzień 21. 2019					
6	224	06224165218	15091651/17	06224095716	12,0030
6	224	06224165318	15091651/17	06224095716	12,0902
Tydzień 24. 2019					
20	244	20244010019	20244065016	20244126616	12,1624
Tydzień 25. 2019					
6	224	06224000119	145602A/14	145902A/14	12,3856
6	224	06224000219	145602A/14	145902A/14	12,3080
6	224	06224000319	145602A/14	145902A/14	12,1984
6	224	06224000519	145602A/14	145902A/14	12,5344
Tydzień 31. 2019					
6	224	06224026019	11499N/18	12376A/14	12,3230
6	224	06224023219	11943N/18	12373A/14	12,6342
6	224	06224023419	11943N/18	12373A/14	12,6854
6	224	06224023619	11943N/18	12373A/14	12,9214
6	224	06224027219	11943N/18	145603A/14	12,4410

1	2	3	4	5	6
20	244	20244025719	20244072416	20244010816	12,1010
Tydzień 35. 2019					
6	224	06224032819	I46001A/14	I45604A/14	12,2016
6	224	06224030019	I46001A/14	I45702A/14	12,5050
6	224	06224030219	I46001A/14	I45702A/14	12,5682
6	224	06224033019	I46001A/14	I45604A/14	12,3608
6	224	06224033219	I46001A/14	I45604A/14	12,2696
Tydzień 36. 2019					
12	615	12615013019	06224194617	12615032216	12,0148
Tydzień 38. 2019					
6	224	06224037019	I605326/17	I46003A/14	12,1654
6	224	06224037219	I605326/17	I46003A/14	12,2366
Tydzień 39. 2019					
6	224	06224056419	I338513/13	I372313/13	12,1100
6	224	06224054819	I601780/16	06224070516	12,8028
6	224	06224055019	I601780/16	06224070516	12,5300
Tydzień 40. 2019					
12	615	12615017819	06224194617	12615046413	12,5796

Tabela 3. Wartości hodowlane knurków rasy puławskiej oszacowane metodą BLUP w okresie IV - IX 2019, które uzyskały wycenę BLUP_ZWH $\geq 10,50$

NUMER REJONU	NUMER CHLEWNI	NUMER SZTUKI	OJCIEC	MATKA	BLUP_ZWH
1	2	3	4	5	6
Tydzień 15. 2019					
18	881	18881041818	18889021817	18881031316	10,6524
Tydzień 16. 2019					
18	951	18951037018	18951012717	18891000916	11,0548
Tydzień 18. 2019					
2	528	02528006518	02521024017	02515028217	10,7252
2	528	02528006818	02521024017	02515028217	10,5076
Tydzień 22. 2019					
6	520	06520029518	06516006817	06517014916	10,6940
8	370	08370025718	06516022916	06517011816	11,6288
18	917	18917029818	18953078417	18917027217	10,7268
Tydzień 24. 2019					
18	969	18969022718	18962000318	18903004916	10,8692
18	969	18969022818	18962000318	18903004916	11,0204

1	2	3	4	5	6
18	969	18969022918	18962000318	18903004916	10,5636
18	969	18969021518	18962000318	18903005116	10,9200
18	969	18969024118	18962000318	18903006316	11,1426
Tydzień 25. 2019					
8	370	08370024918	06516022916	06517010616	11,0792
8	370	08370025018	06516022916	06517010616	11,1560
8	370	08370025118	06516022916	06517010616	11,1712
8	370	08370025618	06516022916	06517011816	11,3530
8	370	08370025918	06516022916	06517011816	11,4786
8	370	08370026018	06516022916	06517011816	11,5930
8	370	08370026718	08370006617	08370006517	10,5430
8	370	08370000119	08370006817	06517009016	10,5308
8	370	08370000219	08370006817	06517009016	10,7148
8	370	08370027418	08370006817	06517010516	10,5716
Tydzień 26. 2019					
18	920	18920000219	18920017817	18920001917	11,3540
18	920	18920000419	18920017817	18920001917	10,9828
18	920	18920000619	18920017817	18920001917	11,2012
Tydzień 28. 2019					
98	515	02515006819	02523018317	18887033913	10,8858
Tydzień 30. 2019					
6	520	06520002719	06516006817	06517014816	10,5948
18	969	18969004919	18962000318	18903006216	11,0850
18	969	18969002119	18962000318	18969004917	10,9568
Tydzień 31. 2019					
8	370	08370004219	06516022916	06517010416	11,6262
6	527	06527000119	06516000718	06517007018	10,7036
6	527	06527000219	06516000718	06517007018	10,7484
6	527	06527000319	06516000718	06517007018	10,6188
6	527	06527000419	06516000718	06517007018	10,8044
6	527	06527000519	06516000718	06517007018	10,9844
6	527	06527000619	06516000718	06517007018	10,7276
18	889	18889008319	18955031617	18889063515	11,0828
18	889	18889008419	18955031617	18889063515	10,9708
18	920	18920003019	18920017817	18891031816	10,5018
18	920	18920000319	18920017817	18920001917	11,0668
Tydzień 32. 2019					
8	370	08370003919	06516022916	06517010416	11,3016
8	370	08370004119	06516022916	06517010416	11,4648
8	370	08370004319	06516022916	06517010416	11,5344
8	371	08371002819	08370006717	14339002918	10,6824

1	2	3	4	5	6
Tydzień 34. 2019					
18	969	18969004419	18962000318	18903006216	10,8592
18	969	18969004519	18962000318	18903006216	11,0192
18	969	18969004619	18962000318	18903006216	10,8120
18	969	18969004819	18962000318	18903006216	10,9232
Tydzień 36. 2019					
6	527	06527003019	06516000718	06517008018	10,5134
8	371	08371005619	08370006717	06517009318	11,5090
8	371	08371007819	08370006717	06517009418	11,2480
16	405	16405005519	18881019917	16405000717	11,8734
Tydzień 37. 2019					
6	527	06527004819	06516000718	06517006818	10,5686
6	527	06527004919	06516000718	06517006818	10,6566
6	527	06527005019	06516000718	06517006818	10,6878
6	527	06527005119	06516000718	06517006818	10,5422
6	527	06527005219	06516000718	06517006818	10,8310
Tydzień 38. 2019					
14	339	14339002219	06518000116	02515012316	10,8218
Tydzień 39. 2019					
18	968	18968011119	18889015517	18891002916	10,9850
18	968	18968011219	18889015517	18891002916	10,9498
Tydzień 40. 2019					
18	969	18969009819	18962000318	18969007218	11,1410

Tabela 4. Wartości hodowlane knurków rasy hampshire oszacowane metodą BLUP w okresie IV - IX 2019, które uzyskały wycenę BLUP_ZWH $\geq 10,50$

NUMER REJONU	NUMER CHLEWNI	NUMER SZTUKI	OJCIEC	MATKA	BLUP_ZWH
1	2	3	4	5	6
Tydzień 31. 2019					
6	440	06440003019	I037413/13	I054413/13	11,2005
6	440	06440003219	I037413/13	I054413/13	10,7945

Tabela 5. Wartości hodowlane knurków rasy duroc oszacowane metodą BLUP w okresie IV - IX 2019, które uzyskały wycenę BLUP_ZWH $\geq 10,50$

NUMER REJONU	NUMER CHLEWNI	NUMER SZTUKI	OJCIEC	MATKA	BLUP_ZWH
1	2	3	4	5	6
Tydzień 20. 2019					
6	493	06493121518	I2737/17	06493057617	10,6375
Tydzień 21. 2019					
6	493	06493130818	I2737/17	06493024216	10,5706
6	493	06493131018	I2737/17	06493024216	10,7596
6	493	06493131118	I2737/17	06493024216	10,7911
6	493	06493133018	I2737/17	06493028216	10,8753
6	493	06493133118	I2737/17	06493028216	10,6303
6	493	06493131818	I2737/17	06493040316	11,5974
6	493	06493132018	I2737/17	06493040316	11,5834
6	493	06493132218	I2737/17	06493040316	10,7364
20	307	20307005118	06493000917	20307001915	10,7799
20	307	20307005218	06493000917	20307001915	10,6539
20	307	20307005318	06493000917	20307001915	10,7239
20	307	20307005418	06493000917	20307001915	10,9269
20	307	20307005618	06493000917	20307001915	10,5454
Tydzień 25. 2019					
6	493	06493003619	I604190/17	06493022616	10,6819
6	493	06493005619	I604190/17	06493087117	10,6192
Tydzień 28. 2019					
6	493	06493008919	I50201A/14	I50304A/14	10,8801
6	493	06493009019	I50201A/14	I50304A/14	10,7926
6	493	06493009119	I50201A/14	I50304A/14	10,9991
6	493	06493009219	I50201A/14	I50304A/14	10,6071
6	493	06493009419	I50201A/14	I50304A/14	11,1041
6	493	06493010619	I52601A/14	I50202A/14	10,6681
Tydzień 31. 2019					
6	493	06493019419	I5064/18	06493062017	10,7182
6	493	06493017819	I80041W/18	06493073015	10,8752
6	493	06493018019	I80041W/18	06493073015	10,7177
6	493	06493020719	I80041W/18	I031913/13	10,7848
Tydzień 34. 2019					
98	619	26619004419	06493003917	26619008216	10,6674
98	619	26619004519	06493003917	26619008216	10,8284
Tydzień 39. 2019					
6	493	06493044819	I604190/17	I048913/13	11,8550
6	493	06493045019	I604190/17	I048913/13	10,7980

Tabela 6. Wartości hodowlane knurków rasy pietrain oszacowane metodą BLUP w okresie IV - IX 2019, które uzyskały wycenę BLUP_ZWH $\geq 10,50$

NUMER REJONU	NUMER CHLEWNI	NUMER SZTUKI	OJCIEC	MATKA	BLUP_ZWH
1	2	3	4	5	6
Tydzień 15. 2019					
22	751	22751044018	32264036614	22751020016	10,5552
22	751	22751044118	32264036614	22751020016	10,6287
22	751	22751044218	32264036614	22751020016	10,5552
22	751	22751044318	32264036614	22751020016	10,6777
Tydzień 17. 2019					
6	453	06453054618	17501402237	11429134N15	10,7132
Tydzień 21. 2019					
6	453	06453062018	17501402237	06453044816	11,2396
6	453	06453062418	17501402237	06453044816	10,8476
Tydzień 28. 2019					
22	752	22752001919	22753007814	22752005217	10,5001
Tydzień 31. 2019					
6	453	06453006819	17501402237	17501433817	10,7567
6	453	06453005019	17501372367	17501270104	10,9080
6	453	06453005119	17501372367	17501270104	11,8775
6	453	06453003619	17501372367	06453010218	11,0860
Tydzień 33. 2019					
6	375	06375001119	32264010814	06375046414	10,5445
Tydzień 36. 2019					
6	375	06375001219	32264010814	06375046414	10,6008
Tydzień 38. 2019					
26	616	26616004419	06453017617	26616007018	10,5511
26	616	26616004519	06453017617	26616007018	10,5196
24	288	24288006719	24288002418	24288020316	10,9341
Tydzień 39. 2019					
6	453	06453019219	17501402237	17501440917	11,2412
6	453	06453019319	17501402237	17501440917	11,6472
6	453	06453019519	17501402237	17501440917	10,9297
Tydzień 40. 2019					
24	288	24288010519	24288005718	24288012114	11,6785
26	616	26616005719	06453017617	26616005818	10,5779
26	616	26616003619	17501248766	26616002616	11,0828

Tabela 7. Wartości hodowlane knurków linii 990 oszacowane metodą BLUP w okresie IV - IX 2019, które uzyskały wycenę BLUP_ZWH $\geq 10,50$

NUMER REJONU	NUMER CHLEWNI	NUMER SZTUKI	OJCIEC	MATKA	BLUP_ZWH
1	2	3	4	5	6
Tydzień 15. 2019					
26	373	26373886918	26373183314	26373776217	10,5019
26	373	26373866918	26373355617	26373425117	10,7373
Tydzień 17. 2019					
26	373	26373892918	26373071814	26373518017	10,6531
Tydzień 20. 2019					
26	373	26373937318	26373760017	26373118717	10,7614
1	2	3	4	5	6
Tydzień 24. 2019					
26	373	26373035319	26373001114	26373060318	10,8364
26	373	26373016119	26373310316	26373168317	10,6077
Tydzień 27. 2019					
26	373	26373037519	26373001114	26373623817	10,5624
26	373	26373040119	26373355617	26373435017	11,0220
Tydzień 29. 2019					
26	373	26373095619	26373310316	26373161317	10,9996
Tydzień 30. 2019					
26	373	26373112919	26373183314	26373938316	10,8370
26	373	26373108419	26373310316	26373085917	10,8683
26	373	26373104319	26373795817	26373705817	11,1041
26	374	26374100419	26373183314	26373295517	10,5619
Tydzień 31. 2019					
26	373	26373117519	26373310316	26373168918	10,5540
26	373	26373120119	26373310316	26373842016	10,5152
Tydzień 32. 2019					
26	373	26373150919	26373310316	26373024017	10,7632
26	373	26373158919	26373310316	26373239918	10,5914
Tydzień 37. 2019					
26	373	26373183819	26373071814	26373833017	11,6785
Tydzień 38. 2019					
26	373	26373212819	26373071814	26373182717	10,5327
26	373	26373219719	26373071814	26373439317	11,3815
26	373	26373217519	26373071814	26373561317	11,3333

Tabela 8. Wartości hodowlane loszek rasy wbp oszacowane metodą BLUP w okresie IV 2019-IX 2019, które uzyskały wycenę BLUP_ZWH $\geq 12,00$

NUMER REJONU	NUMER CHLEWNI	NUMER SZTUKI	OJCIEC	MATKA	BLUP_ZWH
1	2	3	4	5	6
Tydzień 16. 2019					
98	617	26617211018	I600176/16	26617093016	12,0208
98	617	26617211518	I600176/16	26617093016	12,1008
98	246	32246114518	I600218/16	32246013717	12,0112
Tydzień 21. 2019					
6	501	06501171718	I600218/16	I190950/12	12,6224
Tydzień 22. 2019					
26	570	26570201818	I1036/15	26570219715	12,0104
Tydzień 24. 2019					
6	501	06501171518	I600218/16	I190950/12	12,0132
Tydzień 25. 2019					
20	310	20310027318	I8451088517	20310014416	12,4554
Tydzień 32. 2019					
6	72	06072020419	I364613/13	06072003817	12,1282
Tydzień 36. 2019					
6	501	06501043919	I13301A/14	I15202A/14	12,0786
Tydzień 39. 2019					
32	252	32252012319	I7050/18	32252038517	12,0054

Tabela 9. Wartości hodowlane loszek rasy pbz oszacowane metodą BLUP w okresie IV 2019-IX 2019, które uzyskały wycenę BLUP_ZWH $\geq 12,00$

NUMER REJONU	NUMER CHLEWNI	NUMER SZTUKI	OJCIEC	MATKA	BLUP_ZWH
1	2	3	4	5	6
Tydzień 15. 2019					
2	513	02513010518	I2615011017	02513000917	12,0020
2	513	02513010618	I2615011017	02513000917	12,3556
2	513	02513010718	I2615011017	02513000917	12,1108
2	513	02513011118	I2615011017	02513000917	12,0004
2	513	02513011418	I2615011017	02513000917	12,0124
Tydzień 16. 2019					
12	615	12615048618	O2509078217	12615046413	12,3632
12	615	12615048718	O2509078217	12615046413	12,1936

1	2	3	4	5	6
12	615	12615048818	02509078217	12615046413	12,2632
12	615	12615048918	02509078217	12615046413	12,1432
12	615	12615049018	02509078217	12615046413	12,6656
98	247	32247035218	I512969/15	32247003317	12,0892
Tydzień 17. 2019					
6	224	06224148118	I930131/18	I45803A/14	12,1452
8	144	08144104318	26561303216	08144014117	12,2306
Tydzień 18. 2019					
6	224	06224163118	I46001A/14	06224070516	12,2030
6	224	06224163218	I46001A/14	06224070516	12,2646
6	224	06224163518	I46001A/14	06224070516	12,3518
6	224	06224163618	I46001A/14	06224070516	12,2366
6	224	06224163718	I46001A/14	06224070516	12,0278
6	224	06224163818	I46001A/14	06224070516	12,0902
6	224	06224163918	I46001A/14	06224070516	12,3582
Tydzień 24. 2019					
2	513	02513012218	12615011017	02513000517	12,0506
2	513	02513012518	12615011017	02513000517	12,1274
2	513	02513012618	12615011017	02513000517	12,1450
6	224	06224000919	I45602A/14	I45902A/14	12,1720
Tydzień 32. 2019					
20	244	20244026319	20244072416	20244010816	12,1612
Tydzień 36. 2019					
6	224	06224030719	I46001A/14	I45702A/14	12,0906
6	224	06224030819	I46001A/14	I45702A/14	12,0714
12	615	12615015919	06224194617	12615037814	13,0004
12	615	12615016019	06224194617	12615037814	12,9412
12	615	12615016119	06224194617	12615037814	13,0052
12	615	12615016219	06224194617	12615037814	12,4260
12	615	12615016319	06224194617	12615037814	12,9132
12	615	12615016519	06224194617	12615037814	12,3484
8	144	08144016419	16112011216	08144002117	12,1372
Tydzień 37. 2019					
6	379	06379004319	06224127416	06379017517	12,1628
6	379	06379004419	06224127416	06379017517	12,4020
6	379	06379004719	06224127416	06379017517	12,1476
6	379	06379004819	06224127416	06379017517	12,1372
Tydzień 39. 2019					
16	1	16001004419	20244003718	16001001118	12,0286
Tydzień 40. 2019					
12	615	12615018319	06224194617	12615046413	12,6572
12	615	12615018619	06224194617	12615046413	12,3572

Tabela 10. Wartości hodowlane loszek rasy puławskiej oszacowane metodą BLUP w okresie IV 2019-IX 2019, które uzyskały wycenę BLUP_ZWH $\geq 10,50$

NUMER REJONU	NUMER CHLEWNI	NUMER SZTUKI	OJCIEC	MATKA	BLUP_ZWH
1	2	3	4	5	6
Tydzień 15. 2019					
18	881	18881042518	18889021817	18881031316	10,5764
Tydzień 16. 2019					
2	518	02518042218	18444024717	02518012416	11,3708
2	518	02518042318	18444024717	02518012416	10,6580
2	518	02518042418	18444024717	02518012416	11,3356
2	518	02518042518	18444024717	02518012416	10,9260
2	518	02518042618	18444024717	02518012416	10,6772
2	518	02518042718	18444024717	02518012416	10,7268
6	519	06519014718	06518006816	06516000516	10,6566
6	519	06519014818	06518006816	06516000516	10,7318
6	519	06519015718	06518006816	06516002816	10,6892
6	519	06519015818	06518006816	06516002816	10,7044
6	519	06519015918	06518006816	06516002816	10,6444
6	519	06519016018	06518006816	06516002816	10,6724
6	520	06520029618	06516006817	06517014916	10,8170
6	520	06520029718	06516006817	06517014916	10,9474
6	520	06520029818	06516006817	06517014916	10,8290
6	520	06520029918	06516006817	06517014916	10,8234
6	520	06520030018	06516006817	06517014916	10,8698
6	520	06520030118	06516006817	06517014916	10,8802
6	520	06520029118	06516006817	06517016016	10,5584
6	520	06520029318	06516006817	06517016016	10,5056
8	370	08370022118	06516022916	06518003817	10,8522
8	370	08370022218	06516022916	06518003817	11,0874
8	370	08370022418	06516022916	06518003817	10,8442
8	370	08370022518	06516022916	06518003817	10,8194
18	969	18969021418	18950011116	18444014816	10,5324
98	515	02515030018	18917018415	18887033613	11,3164
98	515	02515028118	18917018415	18887035013	11,0510
98	515	02515028218	18917018415	18887035013	11,4102
98	515	02515030518	18917018415	18887036713	11,9024
98	515	02515031018	18917018415	18887036713	11,9632
Tydzień 18. 2019					
2	528	02528007118	02521024017	02515028217	10,6916
2	528	02528007218	02521024017	02515028217	10,6756
2	528	02528007318	02521024017	02515028217	10,7292
2	528	02528007518	02521024017	02515028217	10,7756

1	2	3	4	5	6
18	953	18953090818	18889017417	18953014717	10,7586
18	953	18953091718	18917034017	18953066417	10,6876
18	953	18953084518	18889017417	18953011916	10,6234

Tydzień 19. 2019

18	889	18889072018	18955031617	18889022717	10,8266
18	889	18889072318	18955031617	18889022717	10,6994
18	889	18889065718	18955031617	18889040617	10,5324
18	889	18889066118	18955031617	18889040617	10,6956
18	889	18889068118	18957015117	18889051315	11,4530
18	889	18889068418	18957015117	18889051315	11,1778
18	889	18889068518	18957015117	18889051315	11,4586
18	889	18889069418	18957015117	18889051515	10,6030
18	968	18968038418	18920001016	18891002916	11,6488
18	968	18968038518	18920001016	18891002916	11,4000
18	968	18968038718	18920001016	18891002916	10,8696
18	968	18968039118	18920001016	18891002916	12,3064

Tydzień 20. 2019

2	499	02499094918	02518011616	02499088616	10,9204
2	499	02499095018	02518011616	02499088616	11,1444
2	499	02499095118	02518011616	02499088616	10,6228
2	499	02499095218	02518011616	02499088616	10,9284
2	499	02499095318	02518011616	02499088616	10,7324
2	499	02499095418	02518011616	02499088616	10,9148
2	499	02499094018	02518011616	02499089216	10,5108
2	499	02499094118	02518011616	02499089216	10,5276
2	499	02499096018	18479000117	02499088516	10,8708
2	499	02499096118	18479000117	02499088516	10,9964
2	499	02499096218	18479000117	02499088516	10,5332
18	850	18850091218	18889034116	18901000816	10,7392
18	850	18850091518	18889034116	18901000816	10,7552
18	850	18850091718	18889034116	18901000816	10,7504
18	850	18850087718	18889034116	18901001016	10,5078
18	850	18850087818	18889034116	18901001016	10,6038
18	850	18850087918	18889034116	18901001016	10,6222
18	881	18881043718	18889021817	18881014817	10,5010
98	515	02515030918	18917018415	18887036713	10,8546

Tydzień 21. 2019

2	518	02518050518	18444024717	02516044714	10,6764
2	518	02518050618	18444024717	02516044714	10,5732
2	518	02518050718	18444024717	02516044714	10,8340
2	518	02518050918	18444024717	02516044714	10,8180
2	518	02518051018	18444024717	02516044714	10,9420
2	518	02518054318	18444024717	18923021614	11,4748

1	2	3	4	5	6
2	528	02528007018	02521024017	02515028217	11,0692
2	528	02528007418	02521024017	02515028217	10,9564
2	520	02520021418	02524003017	18479014115	10,9268
2	520	02520021518	02524003017	18479014115	10,7404
2	520	02520021618	02524003017	18479014115	10,5828
2	520	02520021718	02524003017	18479014115	11,0204
2	520	02520021818	02524003017	18479014115	10,8692

Tydzień 22. 2019

2	516	02516068118	02516008315	18923029614	10,6290
2	516	02516068318	02516008315	18923029614	10,6354
2	516	02516068418	02516008315	18923029614	10,8130
2	516	02516068518	02516008315	18923029614	10,7922
2	516	02516068618	02516008315	18923029614	10,7986
6	517	06517035118	06517010617	06517001816	12,1254
6	517	06517035518	06517010617	06517001816	11,9774
6	517	06517035618	06517010617	06517001816	12,2478
6	517	06517033618	06517010617	06517004916	11,1666
6	517	06517033818	06517010617	06517004916	10,9970
6	517	06517032318	06517035417	06517001016	11,8596
6	517	06517032518	06517035417	06517001016	11,3364
6	517	06517032618	06517035417	06517001016	12,1956
6	517	06517032718	06517035417	06517001016	11,4260
6	517	06517032818	06517035417	06517001016	11,6948
6	517	06517032918	06517035417	06517001016	11,5564
6	520	06520035218	06516006817	06517014616	11,1226
6	520	06520035318	06516006817	06517014616	11,2322
6	520	06520031518	06516006817	06517014716	11,5144
6	520	06520031618	06516006817	06517014716	11,4904
6	520	06520031718	06516006817	06517014716	11,5504
6	520	06520031818	06516006817	06517014716	11,4856
6	520	06520031918	06516006817	06517014716	11,5864
6	520	06520032018	06516006817	06517014716	11,5384
6	520	06520032118	06516006817	06517014716	11,5312
6	520	06520032218	06516006817	06517014716	11,4648
6	520	06520032318	06516006817	06517014716	11,4816
6	520	06520032718	06516006817	06520002018	11,0234
6	520	06520032818	06516006817	06520002018	10,9922
6	520	06520032918	06516006817	06520002018	11,0066
6	520	06520033018	06516006817	06520002018	11,0330
6	520	06520033118	06516006817	06520002018	11,1026
6	520	06520033218	06516006817	06520002018	10,9330
6	520	06520033318	06516006817	06520002018	11,0234
8	370	08370025218	06516022916	06517010616	10,9514

1	2	3	4	5	6
8	370	08370025318	06516022916	06517010616	10,9954
8	370	08370025418	06516022916	06517010616	11,0450
8	370	08370024718	08370006817	08370006417	10,5366
8	370	08370024818	08370006817	08370006417	10,5302
16	405	16405000519	18881019917	16405000817	10,8874
16	405	16405000719	18881019917	16405000817	10,6170
16	405	16405000819	18881019917	16405000817	10,8874
16	405	16405001019	18881019917	16405000817	10,6234
16	405	16405001119	18881019917	16405000817	10,6674

Tydzień 23. 2019

2	521	02521056618	02523018217	02521025017	10,6480
2	521	02521054418	02518018016	02521003716	11,8820
2	521	02521054518	02518018016	02521003716	11,8724
2	521	02521054618	02518018016	02521003716	11,6764
2	521	02521054718	02518018016	02521003716	11,5940
2	499	02499098618	02518011616	02499088416	11,0034
2	499	02499098718	02518011616	02499088416	10,7802
2	499	02499098818	02518011616	02499088416	10,9650
2	499	02499098918	02518011616	02499088416	10,7050
2	499	02499099018	02518011616	02499088416	10,7602
2	499	02499097218	18479000117	02499088316	10,6374

Tydzień 24. 2019

2	499	02499101818	02518011616	02499055815	11,3042
2	499	02499101918	02518011616	02499055815	10,7562
2	499	02499102018	02518011616	02499055815	10,6074
2	499	02499102118	02518011616	02499055815	10,6474
2	499	02499102218	02518011616	02499055815	10,9586
2	499	02499099718	18479000117	02499055615	10,8606
2	499	02499099818	18479000117	02499055615	11,1022
2	499	02499099918	18479000117	02499055615	10,7382
2	499	02499100018	18479000117	02499055615	10,8974
2	499	02499100118	18479000117	02499055615	10,8662
2	499	02499100818	18479000117	02499055715	10,7436
2	499	02499101118	18479000117	02499055715	10,7804
18	969	18969023518	18962000318	18903004916	10,9612
18	969	18969023618	18962000318	18903004916	10,9900
18	969	18969023718	18962000318	18903004916	10,7916
18	969	18969022618	18962000318	18903005116	10,6840
98	515	02515005919	02523018317	02515003514	11,6948
98	515	02515004019	02523018317	02515002715	10,5804
98	515	02515000819	02523018317	02515001918	10,5904
98	515	02515001819	02523018317	02515002018	10,9214

1	2	3	4	5	6
---	---	---	---	---	---

Tydzień 25. 2019

2	518	02518053918	18444024717	18923021614	10,5778
2	518	02518054018	18444024717	18923021614	10,6210
2	518	02518054118	18444024717	18923021614	10,6978
2	518	02518054218	18444024717	18923021614	10,6690
6	524	06524001919	06516007217	06517004118	10,7496
6	524	06524002119	06516007217	06517004118	11,3464
6	524	06524002219	06516007217	06517004118	10,7736
6	524	06524002619	06516007217	06517004118	10,7288
8	370	08370026118	06516022916	06517011816	11,6226
8	370	08370026218	06516022916	06517011816	11,7074
8	370	08370000319	08370006817	06517009016	10,6300
8	370	08370000419	08370006817	06517009016	10,9740
8	370	08370000519	08370006817	06517009016	10,8756
8	370	08370000619	08370006817	06517009016	10,6228
8	370	08370000719	08370006817	06517009016	10,6300
8	370	08370028118	08370006817	06517010516	10,5340
18	952	18952002919	18479000318	18952009217	10,5166
18	967	18967027318	18479004916	02516084215	10,5804
18	967	18967027418	18479004916	02516084215	10,7060
18	967	18967027518	18479004916	02516084215	10,5788
18	967	18967027618	18479004916	02516084215	10,7540
18	967	18967027718	18479004916	02516084215	10,7636
18	444	18444000619	18962000118	18444043615	10,5724
18	444	18444000719	18962000118	18444043615	10,6548
18	444	18444000919	18962000118	18444043615	10,5468
18	444	18444001119	18962000118	18444043615	10,6724
18	847	18847077418	18881030817	18847014916	10,5768
18	847	18847078318	18881030817	18847001917	10,9162
18	847	18847078518	18881030817	18847001917	10,6538
18	847	18847078718	18881030817	18847001917	10,8074
18	847	18847074318	18881030817	18847031317	10,6794
18	847	18847075118	18881030817	18847031517	10,9412
18	847	18847075218	18881030817	18847031517	10,8460
18	847	18847075318	18881030817	18847031517	10,5004
18	847	18847075418	18881030817	18847031517	10,8092
18	847	18847075518	18881030817	18847031517	10,7116
18	847	18847075618	18881030817	18847031517	10,7348

Tydzień 26. 2019

8	371	08371001519	08370006717	08370001518	10,6052
18	955	18955003219	18891003118	18889046414	11,7748
18	955	18955003419	18891003118	18889046414	11,2820
18	955	18955003719	18891003118	18889046414	11,7252

1	2	3	4	5	6
18	920	18920000819	18920017817	18920001917	11,4892
18	920	18920001019	18920017817	18920001917	11,5900
18	920	18920001119	18920017817	18920001917	11,3260
Tydzień 27. 2019					
2	521	02521002919	02518018016	02515002515	10,6570
2	521	02521000719	18479012917	02521000516	10,5966
2	521	02521001019	18479012917	02521000516	10,7742
Tydzień 28. 2019					
6	517	06517004719	06517010617	18887023915	11,3718
6	517	06517004919	06517010617	18887023915	11,3910
6	517	06517005019	06517010617	18887023915	10,9686
24	323	24323008019	18479019016	24323003716	11,6588
24	323	24323008119	18479019016	24323003716	11,6532
24	323	24323008219	18479019016	24323003716	11,3724
24	323	24323008519	18479019016	24323003716	11,4548
24	323	24323010219	18479019016	24323011016	10,5006
24	323	24323010319	18479019016	24323011016	10,5790
24	323	24323003919	18479019016	24323014817	10,5572
98	515	02515007019	02523018317	18887033913	10,8874
98	515	02515006219	02523018317	02515003514	10,7632
Tydzień 29. 2019					
2	524	02524003019	18479000117	02524002717	10,5178
2	524	02524003119	18479000117	02524002717	10,5410
2	524	02524012019	02499029018	02524018918	10,5844
2	524	02524012119	02499029018	02524018918	10,6172
2	524	02524012319	02499029018	02524018918	10,6076
Tydzień 30. 2019					
6	517	06517004819	06517010617	18887023915	10,8118
6	520	06520009519	06516006817	06517011916	10,5964
6	520	06520009819	06516006817	06517011916	10,6212
6	520	06520000619	06516006817	06517012716	10,7952
6	520	06520001019	06516006817	06517012716	10,8752
6	520	06520007219	06516006817	06520002118	11,2410
18	951	18951001019	18951012717	18889044714	10,8326
16	405	16405002519	18881019917	18891029316	10,6310
16	405	16405002619	18881019917	18891029316	10,8462
16	405	16405002719	18881019917	18891029316	10,5214
16	405	16405002919	18881019917	18891029316	10,5950
18	969	18969000719	18962000318	18903005916	10,5092
18	969	18969002419	18962000318	18969004917	11,0480
18	969	18969002519	18962000318	18969004917	10,8808
18	969	18969002919	18962000318	18969004917	10,6344
18	969	18969003019	18962000318	18969004917	11,1248

1	2	3	4	5	6
Tydzień 31. 2019					
6	520	06520002219	06516006817	06520001018	10,5864
6	527	06527000719	06516000718	06517007018	10,7884
6	527	06527000819	06516000718	06517007018	10,8732
6	527	06527000919	06516000718	06517007018	10,9844
6	520	06520003019	06516006817	06517014816	10,5600
6	520	06520003119	06516006817	06517014816	10,6472
8	370	08370004919	06516022916	06517010416	11,6494
8	370	08370005019	06516022916	06517010416	11,3502
8	370	08370005119	06516022916	06517010416	11,4886
8	370	08370005219	06516022916	06517010416	11,3102
18	932	18932004919	18889040817	18932034516	10,9660
18	932	18932005119	18889040817	18932034516	10,7028
Tydzień 32. 2019					
8	371	08371002919	08370006717	14339002918	10,7232
8	371	08371004019	08370006717	14339003018	10,6362
Tydzień 33. 2019					
2	518	02518006119	18889075116	18923020614	11,1642
2	518	02518006219	18889075116	18923020614	11,2226
2	518	02518006319	18889075116	18923020614	11,0106
2	518	02518006419	18889075116	18923020614	11,1970
2	518	02518006519	18889075116	18923020614	11,5698
2	526	02526002419	02518031816	18479016817	10,7584
6	520	06520009619	06516006817	06517011916	10,5614
6	520	06520009719	06516006817	06517011916	10,6950
6	520	06520009919	06516006817	06517011916	10,5806
6	524	06524005419	06516007217	06517003218	10,6146
98	515	02515012419	02523018317	02515001116	11,8930
Tydzień 34. 2019					
2	523	02523000719	02518030716	18903030915	11,0634
2	523	02523000819	02518030716	18903030915	10,8962
2	523	02523001019	02518030716	18903030915	10,6402
6	517	06517005119	06517010617	18887023915	10,6138
18	969	18969009319	18962000318	18903003716	10,8002
18	969	18969009519	18962000318	18903003716	10,9994
18	969	18969005419	18962000318	18903006216	10,6808
18	969	18969005519	18962000318	18903006216	11,5528
18	891	18891010919	18891003218	18891004814	10,6944
18	891	18891011119	18891003218	18891004814	10,6488
Tydzień 35. 2019					
4	238	04238009419	06517011417	04238002416	10,5190
4	238	04238009519	06517011417	04238002416	10,8070
6	525	06525001419	06516014717	06517034617	10,5814

1	2	3	4	5	6
6	517	06517009419	06517035417	06517009916	11,9420
6	517	06517009719	06517035417	06517009916	11,5532
8	371	08371006219	08370006717	06517009318	11,5676
8	371	08371006319	08370006717	06517009318	11,7500
8	371	08371006519	08370006717	06517009318	11,4428
8	371	08371008119	08370006717	06517009418	11,4480
8	371	08371008219	08370006717	06517009418	11,1280
8	371	08371008419	08370006717	06517009418	11,5984
8	371	08371009019	08370006717	06517010718	10,7988
8	371	08371009219	08370006717	06517010718	10,9524
8	371	08371009319	08370006717	06517010718	11,0772
8	371	08371009419	08370006717	06517010718	10,9892
8	371	08371004519	08370006717	14339002718	10,7114
8	371	08371004619	08370006717	14339002718	10,8378
8	371	08371005219	08370006717	14339002818	11,0358
8	371	08371005419	08370006717	14339002818	10,8998
8	371	08371005519	08370006717	14339002818	11,1526
18	957	18957008119	18901009418	18957007616	11,0908
18	957	18957008219	18901009418	18957007616	11,0788
18	957	18957008319	18901009418	18957007616	11,0356
18	957	18957008419	18901009418	18957007616	11,1228
18	957	18957008519	18901009418	18957007616	11,1236
18	957	18957008619	18901009418	18957007616	11,1228
18	850	18850008219	18889034116	18891014314	10,5104
18	850	18850008319	18889034116	18891014314	10,7248

Tydzień 36. 2019

2	524	02524027819	02499029018	02524017418	10,5350
2	524	02524027919	02499029018	02524017418	10,6550
2	524	02524028119	02499029018	02524017418	10,6318
2	524	02524028319	02499029018	02524017418	10,6790
2	524	02524026519	02499029018	02524019118	10,8748
2	524	02524026619	02499029018	02524019118	10,6876
2	524	02524026719	02499029018	02524019118	10,8004
2	524	02524026819	02499029018	02524019118	10,7980
2	524	02524026919	02499029018	02524019118	11,0756
2	516	02516010519	02516008315	18923029714	10,9800
2	516	02516010719	02516008315	18923029714	10,5392
2	516	02516010819	02516008315	18923029714	10,8888
2	516	02516010919	02516008315	18923029714	10,8840
2	516	02516011019	02516008315	18923029714	10,5032
2	516	02516012419	02516008315	02522013216	10,6916
2	516	02516012519	02516008315	02522013216	10,5692
2	516	02516012619	02516008315	02522013216	10,6172

1	2	3	4	5	6
2	516	02516012719	02516008315	02522013216	10,6364
2	516	02516012919	02516008315	02522013216	11,0060
6	527	06527002719	06516000718	06517007918	10,5134
6	527	06527003219	06516000718	06517008018	10,5590
8	371	08371006119	08370006717	06517009318	11,8834
8	371	08371006419	08370006717	06517009318	12,0338
8	371	08371008019	08370006717	06517009418	11,4424
8	371	08371008919	08370006717	06517010718	10,9524
16	405	16405004519	18881019917	16405000617	11,2642
16	405	16405004719	18881019917	16405000617	11,2322
16	405	16405004819	18881019917	16405000617	11,3986
16	405	16405004919	18881019917	16405000617	11,1682
16	405	16405005119	18881019917	16405000617	11,1842
16	405	16405005219	18881019917	16405000617	11,4994
16	405	16405005319	18881019917	16405000617	11,2714
16	405	16405006219	18881019917	16405000717	11,4494
16	405	16405006319	18881019917	16405000717	11,2158
16	405	16405006419	18881019917	16405000717	11,4558
16	405	16405006519	18881019917	16405000717	11,2502

Tydzień 38. 2019

6	527	06527005319	06516000718	06517006818	10,8398
6	527	06527005419	06516000718	06517006818	10,7278
6	527	06527005519	06516000718	06517006818	10,9334
6	527	06527005619	06516000718	06517006818	10,9070
6	529	06529000919	06516003718	06517011518	11,0044
6	529	06529001019	06516003718	06517011518	10,9204
6	529	06529001119	06516003718	06517011518	11,1716
6	529	06529001219	06516003718	06517011518	10,9964
6	529	06529003919	06516003718	06517011618	10,7870
6	529	06529004019	06516003718	06517011618	10,6542
6	529	06529004119	06516003718	06517011618	10,6838
6	529	06529004219	06516003718	06517011618	10,8374
6	529	06529006519	06516003718	06517012018	10,8204
6	529	06529006619	06516003718	06517012018	10,7620
6	529	06529006719	06516003718	06517012018	10,8588
6	529	06529006819	06516003718	06517012018	10,9252
6	529	06529006919	06516003718	06517012018	10,9548
6	529	06529007019	06516003718	06517012018	10,9172
6	529	06529001719	06516003718	06517012118	10,5344
6	529	06529001819	06516003718	06517012118	10,6048
6	529	06529001919	06516003718	06517012118	10,6392
18	951	18951004319	18881030517	18889055614	10,7964
18	951	18951008619	18951012717	18951022417	10,6710

1	2	3	4	5	6
18	920	18920005419	18920017817	18920018915	10,6684
Tydzień 38. 2019					
6	520	06520017419	06516006817	06517012016	10,9258
6	520	06520017519	06516006817	06517012016	11,4194
6	520	06520017619	06516006817	06517012016	10,5738
14	339	14339002519	06518000116	02515012316	10,5666
14	339	14339002619	06518000116	02515012316	10,5170
18	335	18335010119	18887011417	18335020516	11,3838
18	335	18335010219	18887011417	18335020516	11,2374
18	335	18335010919	18887011417	18335007018	10,7264
18	335	18335011019	18887011417	18335007018	10,7416
18	335	18335011219	18887011417	18335007018	10,7952
18	335	18335011319	18887011417	18335007018	10,9408
18	335	18335011419	18887011417	18335007018	10,5760
18	957	18957011919	18901009418	18957003616	11,0580
18	957	18957012019	18901009418	18957003616	11,2436
18	957	18957012219	18901009418	18957003616	11,1660
18	957	18957012319	18901009418	18957003616	11,2212
18	957	18957012419	18901009418	18957003616	11,2724
18	957	18957012519	18901009418	18957003616	11,3812
18	957	18957010519	18901009418	18957013316	11,2610
18	957	18957010619	18901009418	18957013316	10,9066
18	957	18957010719	18901009418	18957013316	10,8698
18	957	18957010819	18901009418	18957013316	11,3362
18	957	18957010919	18901009418	18957013316	11,4682
18	957	18957011019	18901009418	18957013316	11,0666
Tydzień 39. 2019					
18	955	18955014319	18891003118	18955017417	10,5584
18	968	18968011419	18889015517	18891002916	11,5722
18	968	18968011519	18889015517	18891002916	10,8002
18	968	18968011619	18889015517	18891002916	10,5666
18	968	18968011719	18889015517	18891002916	11,1186
18	968	18968011819	18889015517	18891002916	11,6578
18	968	18968011919	18889015517	18891002916	10,9034
Tydzień 15. 2019					
18	969	18969011719	18962000318	18444014816	10,7946
18	969	18969008119	18962000318	18903006116	10,5994
18	969	18969010319	18962000318	18969007218	10,6322
24	323	24323019919	18479019016	24323002317	11,8698
24	323	24323020019	18479019016	24323002317	12,1770
24	323	24323020219	18479019016	24323002317	12,0226
24	323	24323020319	18479019016	24323002317	11,7194
24	323	24323020519	18479019016	24323002317	11,5954

1	2	3	4	5	6
24	323	24323020619	18479019016	24323002317	11,4250
24	323	24323020719	18479019016	24323002317	11,6090
18	955	18955009319	18891003118	18955033017	10,5370

Tabela 11. Wartości hodowlane loszek rasy hampshire oszacowane metodą BLUP w okresie IV 2019-IX 2019, które uzyskały wycenę BLUP_ZWH $\geq 10,50$

NUMER REJONU	NUMER CHLEWNI	NUMER SZTUKI	OJCIEC	MATKA	BLUP_ZWH
1	2	3	4	5	6
Tydzień 36. 2019					
6	440	06440003619	I037413/13	I054413/13	11,0134
6	440	06440003819	I037413/13	I054413/13	10,6564
6	440	06440004019	I037413/13	I054413/13	11,2934

Tabela 12. Wartości hodowlane loszek rasy duroc oszacowane metodą BLUP w okresie IV 2019-IX 2019, które uzyskały wycenę BLUP_ZWH $\geq 10,50$

NUMER REJONU	NUMER CHLEWNI	NUMER SZTUKI	OJCIEC	MATKA	BLUP_ZWH
1	2	3	4	5	6
Tydzień 15. 2019					
98	619	26619032618	06493003917	26619008216	10,7831
98	619	26619032918	06493003917	26619008216	10,6326
Tydzień 16. 2019					
26	611	26611020918	06493003917	26611010916	10,7722
26	611	26611021018	06493003917	26611010916	10,6322
26	611	26611021218	06493003917	26611010916	10,5482
26	611	26611021418	06493003917	26611010916	11,1397
Tydzień 18. 2019					
2	497	02497017818	I604161/17	02497001518	10,6738
6	493	06493121918	I2737/17	06493057617	10,5263
6	493	06493122318	I2737/17	06493057617	10,9918
26	601	26601022218	26377015710	26601005517	10,6422
Tydzień 23. 2019					
20	229	20229010418	02497015017	20229006617	10,6248
20	307	20307005818	06493000917	20307001915	10,9582

1	2	3	4	5	6
20	307	20307005918	06493000917	20307001915	10,6117
20	307	20307006018	06493000917	20307001915	10,9407
Tydzień 25. 2019					
98	619	26619003019	06493003917	26619006916	10,7633
98	619	26619003119	06493003917	26619006916	10,9488
Tydzień 26. 2019					
98	320	24320029018	17502022/17	24320024217	10,5614
Tydzień 28. 2019					
26	601	26601001019	06493010817	26601005717	10,5895
26	601	26601001119	06493010817	26601005717	10,5615
26	601	26601001219	06493010817	26601005717	11,0025
26	601	26601001319	06493010817	26601005717	11,0550
26	601	26601001419	06493010817	26601005717	10,8415
26	601	26601001619	06493010817	26601005717	10,8450
Tydzień 34. 2019					
98	619	26619004919	06493003917	26619008216	11,0944
98	619	26619005019	06493003917	26619008216	10,7444
98	619	26619005119	06493003917	26619008216	10,8599
98	619	26619005319	06493003917	26619008216	10,6499
98	619	26619005619	06493003917	26619008216	10,9299
98	619	26619005719	06493003917	26619008216	10,5169
Tydzień 35. 2019					
22	756	22756000519	06493094017	20229002618	10,8943
Tydzień 38. 2019					
26	377	26377008019	1604190/17	26377007916	10,5196
Tydzień 39. 2019					
8	359	08359003419	26377008717	08359006014	11,2311
8	359	08359001019	26377008717	08359002716	10,6418
8	359	08359002319	26377008717	08359011816	10,7657

Tabela 13. Wartości hodowlane loszek rasy pietrain oszacowane metodą BLUP w okresie IV 2019-IX 2019, które uzyskały wycenę BLUP_ZWH $\geq 10,50$

NUMER REJONU	NUMER CHLEWNI	NUMER SZTUKI	OJCIEC	MATKA	BLUP_ZWH
1	2	3	4	5	6
Tydzień 15. 2019					
22	751	22751044418	32264036614	22751020016	10,8247
22	751	22751044518	32264036614	22751020016	10,9682

1	2	3	4	5	6
22	751	22751044618	32264036614	22751020016	10,8387
22	751	22751044718	32264036614	22751020016	10,8142
22	751	22751044818	32264036614	22751020016	10,8597
22	751	22751044918	32264036614	22751020016	10,9332
22	751	22751045018	32264036614	22751020016	10,7407
22	751	22751045118	32264036614	22751020016	10,9682
Tydzień 25. 2019					
20	309	20309008918	I422260/17	20309004117	10,6588
20	309	20309009118	I422260/17	20309004117	10,8898
20	309	20309009318	I422260/17	20309004117	10,5678
20	309	20309010318	I431519/17	20309003416	10,5148
20	309	20309010618	I431519/17	20309003416	10,5183
Tydzień 28. 2019					
22	752	22752002319	22753007814	22752005217	10,8326
22	752	22752002419	22753007814	22752005217	10,9236
22	752	22752002519	22753007814	22752005217	10,6506
22	752	22752002619	22753007814	22752005217	10,7906
22	752	22752002719	22753007814	22752005217	10,9236
22	752	22752002819	22753007814	22752005217	10,7871
22	752	22752002919	22753007814	22752005217	10,9236
22	752	22752003019	22753007814	22752005217	10,8571
22	752	22752003119	22753007814	22752005217	10,7381
Tydzień 33. 2019					
6	375	06375001719	32264010814	06375046414	10,5585
6	375	06375001819	32264010814	06375046414	10,9470
Tydzień 36. 2019					
6	375	06375001919	32264010814	06375046414	10,5028
Tydzień 38. 2019					
24	288	24288008719	24288026414	24288009216	10,9952
24	288	24288008819	24288026414	24288009216	10,9917
24	288	24288008919	24288026414	24288009216	10,7992
Tydzień 40. 2019					
20	309	20309002219	20309000317	20309007317	10,5987

Tabela 14. Wartości hodowlane loszek linii 990 oszacowane metodą BLUP w okresie IV 2019-IX 2019, które uzyskały wycenę BLUP_ZWH $\geq 10,50$

NUMER REJONU	NUMER CHLEWNI	NUMER SZTUKI	OJCIEC	MATKA	BLUP_ZWH
1	2	3	4	5	6
Tydzień 15. 2019					
26	373	26373834418	26373071814	26373833117	10,5759
Tydzień 16. 2019					
26	373	26373880418	26373071814	26373199017	10,5263
26	373	26373867318	26373355617	26373425117	10,6148
Tydzień 18. 2019					
26	373	26373903718	26373023318	26373704216	11,1948
Tydzień 20. 2019					
26	373	26373918118	26373679010	26373329416	10,5118
26	373	26373918318	26373679010	26373329416	10,8583
26	373	26373914018	26373679010	26373579617	10,6556
26	373	26373906218	26373595911	26373898317	10,6201
26	373	26373893018	26373071814	26373518017	11,3251
26	373	26373893118	26373071814	26373518017	10,8911
26	373	26373887218	26373183314	26373776217	10,5764
26	373	26373914718	26373868815	26373113917	10,8510
26	373	26373898718	26373310316	26373543816	10,5006
26	373	26373899018	26373310316	26373543816	11,5751
26	373	26373890818	26373310316	26373063817	10,6740
26	373	26373891318	26373310316	26373063817	10,8490
26	373	26373894318	26373310316	26373529417	10,8784
26	373	26373904218	26373023318	26373704216	10,7013
26	373	26373900818	26373023318	26373704616	10,6197
26	373	26373918718	26373679010	26373329416	11,1138
26	373	26373910518	26373679010	26373509917	11,5046
26	373	26373913818	26373679010	26373579617	10,5506
26	373	26373898818	26373310316	26373543816	11,2986
26	373	26373890718	26373310316	26373063817	10,7265
26	373	26373891218	26373310316	26373063817	10,8035
26	373	26373894018	26373310316	26373529417	10,6299
26	373	26373905218	26373760017	26373793317	10,5655
Tydzień 22. 2019					
26	373	26373933018	26373001114	26373021617	10,7619
26	373	26373933218	26373001114	26373021617	10,7584
26	373	26373933518	26373001114	26373021617	10,8529
26	373	26373962418	26373355617	26373656017	10,8145
26	373	26373927718	26373760017	26373171517	10,5522

1	2	3	4	5	6
Tydzień 24. 2019					
26	373	26373968218	26373209013	26373130617	10,6184
26	373	26373023919	26373623215	26373411517	10,5485
26	373	26373972818	26373200017	26373870716	10,9638
Tydzień 26. 2019					
26	373	26373043619	26373679010	26373476417	10,8114
26	373	26373038719	26373209013	26373011718	10,6133
26	373	26373047319	26373160117	26373094317	10,9250
26	373	26373045619	26373200017	26373495417	11,0133
26	373	26373045819	26373200017	26373495417	11,1918
26	373	26373046119	26373200017	26373495417	10,7788
26	373	26373046219	26373200017	26373495417	10,7298
26	373	26373040219	26373355617	26373435017	10,6720
26	373	26373040719	26373355617	26373435017	10,5565
26	373	26373040819	26373355617	26373435017	10,5775
26	373	26373033119	26373777017	26373598017	10,7354
26	373	26373043819	26373679010	26373476417	10,7659
26	373	26373044019	26373679010	26373476417	10,8009
Tydzień 27. 2019					
26	373	26373055919	26373183314	26373759216	10,6290
26	373	26373040619	26373355617	26373435017	10,7700
Tydzień 29. 2019					
26	373	26373091119	26373209013	26373909916	10,7109
26	373	26373091219	26373209013	26373909916	10,5184
26	373	26373091419	26373209013	26373909916	11,1134
26	373	26373091819	26373209013	26373909916	10,7634
26	373	26373072519	26373071814	26373688817	10,7088
26	373	26373074619	26373183314	26373326017	10,5118
26	373	26373074919	26373183314	26373326017	11,3833
26	373	26373075119	26373183314	26373326017	10,6693
26	373	26373082519	26373310316	26373262217	10,6155
26	373	26373088319	26373310316	26373297917	11,2202
26	373	26373088419	26373310316	26373297917	10,8387
26	373	26373079819	26373200017	26373254117	10,8161
Tydzień 30. 2019					
26	373	26373108619	26373310316	26373085917	11,0433
26	373	26373108719	26373310316	26373085917	10,7598
26	373	26373114319	26373310316	26373380117	10,9850
26	373	26373111219	26373310316	26373438117	10,7955
26	373	26373111319	26373310316	26373438117	10,6555
26	373	26373113219	26373183314	26373938316	11,1975
26	373	26373110119	26373310316	26373375717	11,1724
26	373	26373111019	26373310316	26373438117	10,6590

1	2	3	4	5	6
26	373	26373111519	26373310316	26373438117	11,7090
26	373	26373115019	26373310316	26373110518	10,5202
Tydzień 31. 2019					
26	373	26373108819	26373310316	26373085917	11,0643
26	373	26373108919	26373310316	26373085917	10,5708
26	373	26373101819	26373779417	26373108717	10,8234
26	373	26373120919	26373310316	26373842016	10,8722
26	373	26373117919	26373310316	26373168918	10,6975
26	373	26373118219	26373310316	26373168918	10,6765
Tydzień 32. 2019					
26	373	26373122919	26373001114	26373009018	10,5005
26	373	26373123019	26373001114	26373009018	11,0500
26	373	26373159219	26373310316	26373239918	11,0114
26	373	26373159419	26373310316	26373239918	10,9064
26	373	26373144519	26373150618	26373160517	10,7394
26	373	26373142119	26373209013	26373305817	10,6563
26	373	26373142519	26373209013	26373305817	10,6178
26	373	26373122819	26373001114	26373009018	10,9240
26	373	26373123219	26373001114	26373009018	10,5075
26	373	26373123319	26373001114	26373009018	10,5495
26	373	26373120619	26373310316	26373842016	10,6272
26	373	26373120819	26373310316	26373842016	10,9107
26	373	26373141819	26373200017	26373365817	11,3040
26	373	26373139819	26373200017	26373657517	10,7128
Tydzień 35. 2019					
26	373	26373142319	26373209013	26373305817	10,6370
26	373	26373142619	26373209013	26373305817	10,7910
26	373	26373142719	26373209013	26373305817	10,5285
26	373	26373182419	26373071814	26373806017	10,5751
26	373	26373139419	26373200017	26373657517	11,2231
26	373	26373139919	26373200017	26373657517	10,6771
26	373	26373178619	26373200017	26373804917	10,5791
26	373	26373172619	26373779417	26373495017	10,6498
Tydzień 37. 2019					
26	373	26373184019	26373071814	26373833017	10,5620
26	373	26373178319	26373200017	26373804917	10,5652
Tydzień 38. 2019					
26	373	26373216119	26373209013	26373056017	10,5898
26	373	26373196019	26373071814	26373054417	10,9963
26	373	26373232019	26373071814	26373119817	11,2633
26	373	26373220019	26373071814	26373439317	10,5415
26	373	26373226819	26373071814	26373852117	11,2003
26	373	26373216519	26373209013	26373056017	10,8803

1	2	3	4	5	6
26	373	26373222419	26373209013	26373347617	10,7144
26	373	26373208619	26373209013	26373541217	10,7892
26	373	26373227619	26373209013	26373865117	11,1941
26	373	26373219119	26373209013	26373087318	10,7349
26	373	26373219219	26373209013	26373087318	10,5424
26	373	26373235019	26373071814	26373118417	10,9419
26	373	26373235519	26373071814	26373118417	10,9699
26	373	26373220119	26373071814	26373439317	10,5240
26	373	26373220319	26373071814	26373439317	10,6570
26	373	26373220719	26373071814	26373439317	10,8075
26	373	26373244919	26373310316	26373333918	10,8891
26	373	26373210319	26373200017	26373833117	10,8562
26	373	26373234119	26373127818	26373425117	10,5372

Tabela 15. Wartości hodowlane knurów rasy wbp oszacowane metodą BLUP w okresie od IV 2019 do IX 2019

NUMER REJONU	NUMER CHLEWNI	NUMER KNURA	H(PD)	H(PM)	LICZBA POTOM.	LICZBA KOJARZ.	H(IN)1	H(IN)2	H(IN)3	H(IN)4	H(IN)5	H(IN)6
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	333	18804040716	0,36	0,08	36	7	0,47	0,45	0,43	0,35	0,41	0,32
2	333	18804004018	1,07	0,15	11	1	1,65	1,65	1,64	1,66	1,18	1,15
2	333	06501025217	0,10	-0,35	11	3	-0,34	-0,26	-0,27	0,30	-0,40	-0,42
2	333	06501114014	-0,17	-0,54	6	2	-0,60	-0,60	0,66	0,65	0,98	1,01
2	473	06501099315	0,18	0,94	3	1	0,68	0,65	0,64	0,58	-0,46	-0,34
2	473, 483	20199052716	0,70	-0,57	12	5	0,39	0,47	0,46	0,44	0,43	0,38
2/22'	473,483/727	06501134817	0,08	-0,10	31	10	0,15	0,15	0,34	0,21	0,19	0,23
2	473	02473016317	-0,42	0,37	4	3	-0,05	-0,09	-0,07	0,29	0,39	0,36
2	473	02473074313	-1,91	1,95	3	2	-0,81	-0,75	-0,78	-0,77	-0,24	-0,21
2/4/6/	473/227/478/	16927/18	-0,04	0,29	155	48	0,26	0,02	0,14	-0,03	-0,08	0,01
18/22/26	804/727/285,613											
2/6/	473/501/	17039/18	0,22	0,02	37	14	0,34	0,34	1,10	1,11	0,80	0,79
8/98	64/246,617											
2	473	02473031817	-0,14	-0,15	15	6	-0,21	-0,10	0,16	0,25	0,25	0,24
2	473	06501087715	-0,14	0,79	2	2	0,42	0,46	0,49	0,42	0,40	0,38
2	483	02473072516	0,09	0,20	5	2	0,19	0,17	0,39	0,38	0,44	0,35
2/6/22/	483/478,501/727/	18451078517	-0,37	-0,08	103	20	-0,43	-0,29	-0,25	-0,18	-0,11	-0,03
26/98	285,613/495											
2	483	20199063916	-1,15	1,55	1	1	-0,31	-0,33	0,00	0,00	0,00	0,00
2	510	06501135817	0,00	-0,71	17	4	-0,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	510	20199075816	0,07	-0,07	54	16	0,01	0,01	-0,01	-0,04	-0,05	-0,02
4	219	06501010818	-0,70	-1,94	3	1	-2,07	-2,09	-2,06	0,00	0,00	0,00
4	219	06501063416	0,04	-1,34	6	3	-0,83	0,55	0,54	0,53	0,57	0,62
4	219	04219040416	0,12	0,64	25	9	0,56	0,52	0,52	0,51	0,63	0,65
4/26/98	227/285,613	1600218/16	-0,23	0,27	85	27	-0,19	-0,19	0,09	0,10	-0,08	-0,02
	/246,617											
6	28, 349	26570150715	0,54	-0,97	8	2	-0,03	-0,05	-0,09	-0,10	-0,16	-0,24

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6	28	IB2849/15	-0,27	0,51	11	4	-0,01	-0,09	-0,05	-0,04	-0,01	-0,03
6/26'	72, 501/570	I351613/13	0,63	0,79	140	20	0,99	1,06	1,19	1,19	1,00	0,92
6	72	I364613/13	0,03	-0,06	53	24	-0,05	-0,02	-0,02	-0,02	0,01	-0,02
6	73, 462	06501081216	0,31	-0,33	8	3	0,09	0,07	0,05	0,28	0,32	0,65
6	73, 462	06501079116	0,32	-0,03	10	3	0,36	0,39	0,41	0,51	0,75	0,60
6	296	08012003315	-1,02	1,62	9	2	-0,25	-0,21	-0,12	-0,13	-0,17	-0,16
6	296	26570238415	-0,99	0,12	5	1	-1,47	-1,46	-1,49	-1,69	-1,71	-1,81
6	296	06501019216	1,93	-1,38	10	2	1,57	1,33	1,32	1,34	1,34	1,39
6	296, 478	06501023616	1,70	-0,76	8	3	1,19	1,26	1,26	0,42	0,42	0,40
6	349	20199068214	0,04	0,06	9	2	0,13	0,13	0,11	0,08	0,07	0,09
6	349	26285092712	0,00	-0,05	10	2	-0,05	-0,01	-0,01	-0,03	-0,03	0,07
6	369	08012024216	-0,38	-0,52	13	3	-0,83	-0,86	-0,93	-0,94	-0,93	-0,98
6	369	06501087816	0,10	-0,08	3	1	-0,04	-0,03	-0,01	0,00	0,09	0,19
6	369	IB2860/15	0,61	0,11	4	1	0,87	0,87	0,85	0,86	0,85	0,90
6	369	06501023015	0,31	0,44	4	1	0,64	0,62	0,63	0,59	0,59	0,58
6	426	06501003017	0,29	-0,58	4	1	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	426	06501095216	-0,25	-0,18	5	1	-0,51	-0,57	-0,55	-0,53	-0,51	-0,54
6	462	06501074616	-0,72	-0,57	6	2	-1,32	-1,31	-1,28	-1,27	-1,26	-1,23
6	462	06501077216	0,01	-0,12	8	4	-0,10	-0,10	-0,12	-0,52	-0,55	-0,53
6	478	06478043117	-1,97	0,99	10	5	-1,23	-0,29	-0,30	-0,46	-0,49	-0,51
6	478	06478188217	0,50	-1,90	10	4	-0,98	-0,77	-0,79	-0,64	-0,66	-0,66
6	478	06478165916	-0,23	-0,31	13	8	-0,59	-0,72	-0,71	-0,69	-0,82	-0,81
6	478	20199076916	-0,19	0,73	9	2	0,06	0,05	0,38	0,36	0,99	0,94
6	478	06478009518	0,91	-1,12	10	1	0,52	0,67	0,67	0,80	0,78	0,82
6	478	06501098814	0,68	-1,02	5	1	0,13	0,12	0,37	0,88	1,04	1,03
6	478	06478026618	1,02	-1,28	1	1	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6/20/ 22/26/98	501/43/727/ 285,613/495	I8515521276	-1,14	0,39	63	14	-0,57	-0,55	-0,57	-0,48	-0,53	-0,53
6	501	I29239W/18	1,59	0,68	4	1	2,44	2,44	0,00	0,00	0,00	0,00
6	501	I8451053197	-0,63	0,32	81	22	-0,13	-0,23	-0,11	-0,25	-0,26	0,32
6	501	I908336/18	-0,74	-0,14	12	2	-1,09	-1,15	-0,88	-0,87	-0,85	-0,60

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6/26/ 28/98	501/285,613/ 590/246,617	I600176/16	-1,03	0,11	187	57	-0,58	-0,57	-0,57	-0,58	-0,57	-0,58
6	501	I341813/13	1,17	-0,48	6	4	0,78	0,77	0,69	0,66	0,83	1,35
6	501	I311713/13	0,94	-1,72	36	7	-0,35	-0,29	-0,18	-0,27	-0,25	-0,25
6	501	I3-2753	-0,71	-0,29	5	3	-1,01	-1,00	-1,01	-1,02	0,79	1,15
6	501	I3-2733	-0,36	1,38	4	2	0,52	0,51	0,53	0,51	-0,02	0,19
6	501	I29254W/18	0,53	-0,24	7	2	0,80	0,79	0,79	1,73	1,84	1,55
6	501	I13301A/14	-0,25	0,42	41	12	0,13	-0,22	-0,26	-0,36	-0,03	-0,01
6	501	I13701A/14	0,91	0,08	10	1	1,57	1,70	1,63	1,68	1,68	2,45
6	501	I29217W/18	-0,29	0,73	20	5	-0,27	-0,27	-0,82	-0,59	-0,84	0,99
6	501	I925925/18	0,04	-0,30	6	1	-0,43	0,17	0,18	0,05	0,02	0,01
6	501	I931308/18	0,43	0,39	15	4	0,73	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	501	I925318/18	-0,56	0,88	13	3	0,28	0,30	0,38	0,30	0,34	0,37
6	508	06495028214	0,07	0,12	2	1	0,15	0,18	0,10	0,50	0,53	0,64
6	508	06478178615	0,11	-0,03	23	7	0,07	0,04	0,04	0,03	-0,01	-0,14
8	13	26285075315	-0,13	-1,17	6	2	-0,96	-0,98	-1,00	-1,02	-1,05	-1,34
8	13	08304006117	0,20	-0,90	5	2	-0,43	-0,44	-0,40	-0,40	-0,38	-0,38
8	13	08097006818	1,18	-0,53	2	1	0,92	0,92	0,72	0,71	0,00	0,00
8	13	06501050217	0,21	0,33	3	1	0,49	0,45	0,48	0,48	0,51	0,50
8	13	26613035416	-0,07	1,06	2	2	0,68	0,55	0,53	0,60	0,52	0,56
8	13	06501075816	-0,25	1,01	5	2	0,35	0,38	0,37	0,00	0,00	0,00
8	64	06501122017	-1,26	0,76	8	3	-1,19	-1,17	-1,24	-1,24	0,14	0,13
8	97	08012008017	0,01	0,00	17	5	-0,03	-0,03	-0,06	-0,50	-0,52	-0,50
8	97	20199025116	0,12	0,75	4	3	0,62	0,61	0,64	0,33	0,37	-0,03
8	369	06501058816	0,76	-0,37	3	1	0,56	0,57	0,54	0,54	0,53	0,56
8	369	26613034516	-0,28	0,11	12	6	-0,26	-0,30	-0,31	-0,31	-0,31	-0,33
18	53	18804019417	0,03	0,02	4	3	0,03	0,06	0,01	0,05	0,23	0,25
18	647	18804075016	0,15	-0,36	19	9	-0,07	-0,07	-0,08	-0,06	-0,04	0,01
18	680	18804017516	0,03	-0,07	4	2	-0,05	-0,05	-0,07	-0,03	-0,01	0,04
18	680	18804032515	-0,75	-0,90	11	3	-1,62	-1,65	-1,64	-1,63	-1,60	-1,67
18	750	06501149615	0,11	-0,09	6	1	0,03	0,01	0,01	-0,01	-0,04	-0,44

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
18	804	20199038216	0,59	-0,16	8	7	0,48	0,47	0,47	0,46	0,51	0,44
18	804	18804007018	-0,54	-1,16	5	1	-1,49	-1,48	-1,53	-1,54	-1,58	-2,05
18	804	I6913/18	-1,25	0,36	1	1	-1,02	-1,04	-1,02	-1,09	-1,07	-0,81
18	867	20199005716	0,10	-0,06	7	1	0,04	0,03	0,01	0,01	-0,01	-0,04
18	867	20199051417	0,54	-0,87	7	2	0,10	0,08	0,08	0,07	0,00	0,00
20	199	20199053615	1,06	0,57	9	1	1,89	1,74	1,79	1,53	1,50	1,46
20	199	20199037016	1,34	0,03	42	9	1,40	1,07	1,03	1,08	0,86	0,86
20	199	20199013618	-1,59	-0,51	20	3	-2,24	-2,09	-2,15	-2,07	-2,07	-2,22
20	199	20199012817	0,11	0,17	46	8	-0,08	0,03	0,02	0,05	-0,21	0,01
20	199	20199001116	-1,88	1,03	3	2	-1,08	-1,10	-1,12	-1,12	0,00	-0,28
20	310	I8451088517	-1,20	-0,30	8	2	-1,63	-1,21	-1,21	-1,24	-0,60	-0,62
20	310	I0722/17	-0,70	-0,40	10	1	-1,41	-1,37	-1,37	-1,37	-1,32	-1,32
20	310	I6191097/17	0,20	-0,94	3	1	-0,37	-0,39	-0,38	-0,34	-0,36	-0,62
20	310	I0716/17	-0,72	-0,94	2	1	-1,56	-1,17	-1,19	-1,21	-1,39	-1,42
20	310	06501134617	0,07	0,09	2	1	0,06	0,09	0,09	-0,29	0,00	0,00
20	310	I8451080217	0,17	-0,47	14	3	-0,21	-0,13	0,07	0,06	0,00	-0,01
20	310	06501058616	0,36	-0,14	5	1	0,38	0,42	0,42	0,51	0,51	0,83
20	310	I6191033/17	-0,17	0,62	3	1	0,25	0,18	0,22	0,27	0,28	0,09
22	63	08064123414	-0,09	0,03	12	2	-0,20	-0,20	-0,20	-0,57	-0,58	-0,55
22	63	02473095215	-0,01	-0,19	36	5	-0,17	-0,19	-0,17	-0,17	0,22	0,19
22	63	02473043017	0,27	0,89	18	3	0,93	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	63	02473060015	0,03	-0,31	17	2	-0,10	-0,10	-0,39	-0,40	-0,38	-0,38
22/32'	727 / 252	I8451067517	0,20	-1,41	14	7	-0,88	-0,94	-0,79	-0,08	0,04	0,06
22	727	22727057316	-0,30	0,05	5	3	-0,18	-0,21	-0,16	-0,37	-0,36	-0,42
22	749	08064131315	-0,07	-0,21	31	3	-0,21	-0,21	-0,21	-0,23	-0,31	-0,33
22	749	06501079016	0,03	-0,01	62	4	0,01	0,05	0,05	0,04	0,36	0,38
26	34	24319014118	0,27	-0,24	11	3	0,05	-0,10	-0,07	-0,07	-0,05	-0,05
26	34	24319034317	-0,02	0,05	33	8	0,00	0,00	0,06	0,04	0,08	0,08
26	34	26554048616	0,14	0,66	12	2	0,68	0,54	0,21	0,22	0,00	-0,01
26	126	06501078816	-1,49	-0,09	1	1	-1,82	1,56	1,64	1,64	1,58	1,54
26	126	06501159016	0,04	-0,09	3	2	-0,05	-0,06	0,00	0,00	0,00	0,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
26	126	06501107414	0,04	-0,07	6	2	-0,01	-0,04	-0,06	0,23	0,15	0,19
26	181	06501006617	0,02	-0,10	5	1	-0,06	-0,02	-0,10	0,00	0,00	0,00
26	204	24319009516	-0,78	0,28	28	7	-0,35	-0,52	-0,49	-0,49	-0,64	-0,63
26	204	24319002918	0,69	0,26	20	7	0,72	0,70	0,79	0,79	0,74	0,63
26	262	26285096014	0,04	-0,04	4	1	-0,01	0,04	0,03	0,01	0,01	-0,01
26	263	02473070716	0,08	-0,05	2	1	0,02	0,02	0,02	0,03	0,00	-0,04
26	285,570,613	11903284/17	0,47	0,29	163	31	0,60	0,56	0,56	0,41	0,32	0,41
26	285, 613	18512691996	0,14	0,07	29	7	0,13	0,10	0,04	0,11	-0,15	-0,16
26/98'	285,613/246	17050/18	0,09	0,06	38	9	-0,16	-0,16	-0,14	0,13	0,14	0,17
26	307	06501078416	0,07	-0,10	5	2	-0,03	-0,03	-0,06	-0,06	-0,08	-0,11
26	552	26034051516	0,08	-0,11	18	4	0,01	-0,03	0,02	0,01	0,01	0,00
26	552	24319020718	-0,08	0,62	7	1	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	570	11054/15	0,45	-1,59	14	2	-0,55	-0,56	-0,56	-0,54	-0,63	-0,61
26	570	11036/15	0,18	-0,77	13	2	-0,25	-0,43	-0,43	-0,40	-0,41	-0,48
26	570	06501128414	-0,61	-0,91	17	2	-1,45	-1,48	-1,45	-1,47	-1,55	-1,52
26	579	26570101214	0,02	0,63	5	1	0,44	0,96	1,01	0,91	0,96	0,97
26	579	06501063216	0,02	-0,67	3	1	-0,47	-0,53	-0,51	-0,49	-0,47	-0,50
26	606	06501053817	0,13	-0,12	5	1	0,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	613	1608321/17	-0,42	1,13	1	1	0,22	0,22	0,28	0,00	0,00	0,00
26	613	1608650/17	-0,01	-0,38	14	2	-0,28	-0,23	-0,63	-0,61	-0,70	-0,70
28	31	02473025717	0,02	-0,07	3	3	-0,05	-0,07	-0,03	-0,01	0,04	0,03
28	590	20199017218	-0,38	1,26	5	5	0,35	0,24	0,24	0,22	0,19	0,23
28	590	28590001318	-0,19	-1,51	1	1	-1,23	-1,26	-1,30	-1,27	-1,37	-1,33
28	590	28590048617	-0,62	0,82	1	1	-0,10	-0,07	-0,10	0,08	0,08	0,08
28	590	20199029313	1,15	-0,49	1	1	0,78	0,80	1,15	1,15	1,15	1,13
28	590	20199015317	0,75	-2,94	2	1	-1,12	-1,15	0,18	0,15	0,30	0,25
28	590	26285000216	-0,37	0,25	1	1	-0,31	-0,24	-0,22	-0,24	-0,25	-0,27
28	590	02473088816	0,19	0,13	12	8	0,28	0,30	0,34	0,31	0,45	0,46
28	590	26285038914	0,49	0,30	2	1	0,60	0,65	0,61	0,60	0,61	0,59
28	590	26285081415	0,28	1,58	2	1	1,28	1,22	0,00	0,00	0,00	0,00
34	202	06501064815	-0,13	0,40	15	5	0,19	0,18	0,17	0,14	0,13	-0,09

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
34	202	06501074217	0,21	-0,07	26	11	0,14	0,13	-0,01	-0,02	0,02	0,03
34	492	06501010016	1,75	0,55	1	1	2,17	2,22	2,50	2,58	2,44	2,52
34	492	06501005914	-1,20	0,57	5	2	-0,97	-0,95	-0,99	-0,97	-1,19	-1,16
34/98'	492 / 617	20199071116	0,25	-0,08	67	13	0,18	0,18	0,10	-0,02	-0,43	-0,52
34	492	26617096416	0,11	-0,79	4	2	-0,31	-0,34	-0,35	-0,36	-0,41	-0,68
34/98'	492 / 617	26285056514	-1,34	1,73	4	2	-0,34	-0,35	-0,31	-0,32	-0,33	-0,39
98	246	02473076815	0,98	0,07	10	5	1,05	1,05	1,06	1,01	1,06	1,13
98	319	06501037816	0,91	-0,45	13	2	0,74	0,72	0,00	0,00	0,00	0,00
98	319	20199019116	-0,64	0,11	43	5	-0,74	-0,74	-0,63	-0,62	-0,63	-0,62
98	495	06495012217	-0,01	-1,13	6	2	-1,16	-1,12	-1,18	-0,69	-0,69	-0,70
98	495	06495013317	-0,26	0,74	4	1	0,02	0,01	0,01	-0,02	0,08	0,00
98	574	26574122015	0,21	-0,35	25	9	0,12	0,12	0,25	1,00	1,04	1,04
98	574	26574079915	1,15	-1,10	4	2	0,46	0,39	0,39	0,34	0,31	0,34
98	574	06501124213	-0,16	2,02	10	3	1,16	0,26	0,25	0,31	0,29	0,32
98	574	26574075313	-1,08	0,71	41	15	-0,37	-0,36	-0,53	-0,57	-0,47	-0,48
98	574	06501158115	0,31	-0,46	10	2	0,01	0,11	0,05	0,12	0,11	-0,09
98	574	06501159015	0,23	0,23	2	1	0,39	0,58	0,55	0,38	0,38	0,46
98	574	26574052816	0,30	0,32	19	7	0,48	0,45	0,61	0,36	0,22	0,60
98	574	26574016015	-0,49	-2,00	10	3	-1,93	-1,80	-1,81	-1,68	-1,68	-1,65
98	574	26574045016	-0,41	2,16	3	1	0,86	0,12	0,19	0,18	-1,11	-1,18
98	574	26574021917	-2,38	0,58	7	4	-1,70	-1,42	-1,55	-1,47	-1,77	-1,81
98	574	26285047114	-0,22	-1,27	2	1	-1,17	-1,17	0,71	0,59	0,56	0,56
98	574	26574017418	2,18	-0,62	2	1	2,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
98	574	26285075415	0,16	-1,17	1	1	-0,68	-0,42	-0,37	-0,38	-0,35	-0,16
98	608	26285046814	0,05	-0,04	2	1	0,00	0,02	0,02	0,22	0,22	0,19
98	617	08012039916	0,92	-0,44	29	7	0,61	0,65	0,73	0,53	0,41	0,40
98	617	20199071416	-0,73	0,37	18	2	-0,81	-0,81	-0,85	-0,89	-0,92	-0,90
98	617	08012018117	0,10	0,27	5	2	0,31	0,32	0,32	0,00	0,00	0,00
98	617	06501149815	-1,76	1,09	9	2	-1,60	-1,62	-1,60	-1,13	-1,11	-1,05
98	617	26570111414	0,56	-0,62	12	3	0,09	0,11	0,17	0,23	0,28	0,25
98	617	17024/18	0,00	0,20	27	7	0,12	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00

Tabela 16. Wartości hodowlane knurów rasy pbz oszacowane metodą BLUP w okresie od IV 2019 do IX 2019

NUMER REJONU	NUMER CHLEWNI	NUMER KNURA	H(PD)	H(PM)	LICZBA POTOM.	LICZBA KOJARZ.	H(IN)1	H(IN)2	H(IN)3	H(IN)4	H(IN)5	H(IN)6
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	301	02431033516	-0,04	0,01	9	2	-0,06	-0,05	-0,05	-0,05	-0,07	-0,06
2	390	06224177416	-0,01	0,01	24	5	0,00	0,00	0,00	-0,01	-0,01	-0,02
2	394	02442005917	-0,03	0,16	17	4	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04	0,05
2	431	06224151617	0,10	-1,12	11	2	-0,39	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2/22'	431 / 377	18517454116	-1,21	0,44	53	9	-0,52	-0,47	-0,35	0,23	0,33	-0,14
2	442	20244100116	-0,31	2,19	23	7	1,15	1,17	0,81	0,78	0,34	0,33
2	442	20244077416	0,23	-0,04	4	1	0,08	0,09	0,08	0,08	0,14	0,11
2	442	02509077616	-0,71	0,03	7	1	-1,04	-1,01	-1,00	-1,02	0,00	0,00
2	442	20244055817	0,77	-1,72	1	1	-0,39	-0,41	-0,21	-0,20	-0,17	-0,16
2	442	20244041518	0,73	-3,54	6	1	-1,03	-0,99	-0,98	-1,09	-0,73	-0,72
2	509	32168048817	0,65	0,64	11	6	1,02	0,52	0,51	0,57	0,56	-0,03
2	509	20244097216	-1,48	0,97	14	2	-1,34	-1,32	-1,29	-1,11	-1,12	-1,15
2	509	20244058017	0,57	-1,75	5	1	-0,46	-0,47	-0,45	-0,29	-0,31	-0,31
2	509	20244057917	0,21	-0,45	6	2	-0,23	-0,23	-0,22	-0,17	-0,15	-0,39
2	509	32168048417	-1,13	-0,17	11	4	-1,37	-1,39	-1,35	-1,21	-1,18	-1,81
2	509	02509087716	-1,08	-0,28	7	3	-1,43	-1,40	-1,45	-1,45	-1,48	-1,63
2/6/8/ 24/28/98	509/11/24/260/ 626/247,618	16883/18	0,75	0,17	115	28	0,64	1,00	1,05	0,95	0,99	0,82
2	509	02509058917	0,86	0,56	23	5	1,23	1,13	1,15	1,42	0,85	0,83
2/22/98	509/377/247,618	16932/18	-0,49	0,12	82	30	-0,41	-0,39	-0,38	-0,10	-0,11	-0,07
2	509	02509006818	0,45	-0,53	1	1	0,13	0,05	0,05	-0,05	-0,33	-0,35
2	512	02442026416	-0,05	0,04	4	1	-0,02	-0,04	-0,03	-0,04	-0,04	-0,04
2	513	12615011017	-0,12	0,23	36	6	0,01	-0,07	-0,20	-0,20	-0,20	-0,18
2	514	16112042714	0,75	0,23	9	3	0,96	0,97	0,98	0,98	1,00	1,03
2	514	16112042814	-0,87	-1,06	3	1	-1,75	-1,76	-1,77	-1,77	-1,76	-1,36
2/6/20'	514/257/257	16410559717	0,38	-0,52	10	5	0,19	0,21	0,22	0,22	0,62	0,56
2	514	02509060514	-0,92	1,16	2	1	-0,37	-0,36	-0,38	-0,38	-0,39	0,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	514	26561259016	0,09	0,07	4	1	0,14	0,14	0,25	0,24	0,25	0,26
2	514	16112037114	-0,54	1,92	4	1	0,45	0,94	0,94	0,70	0,70	0,73
6	11, 158	16112006516	-0,51	-0,78	11	3	-1,05	-1,05	-1,08	-0,86	-0,87	-0,82
6	11	26561396016	-1,25	0,71	5	3	-0,88	-0,89	-0,59	-0,60	-0,53	-0,50
6/8/98	11/24/247,618	16873/18	0,90	-0,32	55	22	0,15	0,11	0,17	0,27	0,28	0,38
6	11	06011131717	1,92	0,24	51	12	1,81	1,64	1,75	2,01	2,04	1,30
6/20/ 22/26	11,224,257/ 257/377/614	16411681817	0,40	0,50	56	12	0,79	0,80	0,93	0,64	0,68	0,66
6	11	06011162917	-0,54	-0,08	7	3	-0,45	-0,37	-0,47	-0,46	-0,28	-0,29
6/26'	11/602,614	1601632/16	-0,19	-0,41	14	4	-0,32	-0,33	-0,35	-0,31	-0,33	-0,36
6	11	06011022317	-1,23	1,56	6	3	-0,52	-0,34	0,08	-0,03	0,05	-0,07
6	11	06011115016	-0,81	1,33	12	6	-0,13	0,41	0,41	0,72	0,74	0,70
6	31	20244077217	-0,10	-2,76	1	1	-1,78	-1,76	-1,77	0,00	0,00	0,00
6	31, 161	06224163412	-0,01	1,19	4	3	0,72	0,73	0,77	0,75	0,81	0,84
6	31	26602028317	0,48	-0,16	7	3	0,48	0,47	0,00	0,00	0,00	0,00
6	31	20244031717	0,29	-0,74	5	2	-0,09	0,29	0,24	0,22	0,00	0,00
6	31	26602016615	0,62	-0,18	6	3	0,73	1,18	1,07	2,79	3,03	2,97
6	31, 224	16173372/16	0,43	-0,63	52	12	0,23	0,47	0,38	0,36	0,36	1,98
6	31	26561443214	1,07	-1,40	3	1	0,58	-0,42	1,06	1,05	1,01	1,04
6	31	16112034914	2,19	0,15	1	1	2,24	2,34	2,26	0,39	0,39	0,39
6	31/ 118	32168084817	-0,08	0,63	18	6	0,32	-0,05	-0,26	-0,66	-0,65	-1,10
6	31	20244072717	0,34	0,79	7	3	0,98	0,96	1,11	1,12	1,28	1,33
6	31, 158	08356033916	0,03	-0,22	9	3	-0,07	-0,10	-0,17	-0,08	-0,01	-0,03
6	31	06224120416	-0,93	0,40	4	2	-0,71	-0,70	-0,63	-0,53	-0,53	-0,26
6	31	16112006613	0,45	-0,14	3	1	0,48	0,48	0,62	0,65	0,55	0,65
6	31	02509056517	-2,22	-0,39	4	1	-3,09	-3,11	-3,12	-3,10	-3,14	-3,17
6	31	20244215113	0,90	-1,22	2	1	0,29	0,28	0,30	0,43	0,43	0,58
6	31	22679012217	-0,91	-0,22	68	21	-0,72	-0,73	-0,40	-0,36	-0,39	-0,30
6	31	06224030018	-0,90	-2,23	1	1	-2,38	-2,31	-2,35	0,00	0,00	0,00
6	31	26561066917	-0,77	-0,88	7	2	-1,49	-1,54	-1,55	-1,31	-1,34	-1,38
6	31	26561251316	1,07	0,42	6	2	1,58	1,59	0,00	0,00	0,00	0,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6	69	16112009417	0,04	0,00	31	21	0,08	-0,14	-0,85	-0,82	-0,53	-0,52
6	69	16112007817	0,51	-0,21	2	2	0,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	69	06224155813	-0,13	0,53	2	1	0,27	0,02	-0,62	-0,45	-0,60	-0,59
6	69	06224091416	0,59	-0,35	42	10	0,18	0,16	0,37	0,35	-0,02	-0,02
6	69	06069015718	-0,06	-0,81	4	4	-0,52	0,37	0,17	0,17	-0,12	-0,10
6	69	06069060717	0,75	0,21	14	7	1,11	1,45	1,45	1,12	1,12	1,41
6	69	06224013818	-0,15	0,66	1	1	0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	70	20244073616	-0,19	0,13	8	5	-0,15	-0,14	-0,15	-0,14	0,08	0,11
6	75	06031066315	-1,09	0,96	2	2	-0,44	-0,45	-0,86	-0,87	0,04	0,05
6	75	22679032517	-0,68	0,11	51	24	-0,28	-0,40	-0,51	-0,54	-0,64	-0,66
6	75	06394034616	0,55	0,14	65	20	0,42	0,48	0,45	0,57	0,56	0,80
6	94	06069108716	-0,02	-0,05	10	4	-0,03	-0,01	-0,01	0,00	0,01	0,01
6/26'	118/561,573,600	I324313/13	-0,07	0,13	158	30	0,06	0,22	0,15	0,13	0,06	-0,02
6	118	32168084917	0,95	-1,21	4	3	0,17	0,22	0,20	0,00	0,00	0,00
6/26'	118,499/561,573	I381013/13	0,57	-0,59	105	23	0,04	0,00	-0,07	-0,10	0,04	-0,31
6	118	IY7521/15	-0,09	0,67	2	2	0,40	0,39	0,44	0,47	0,46	0,42
6	118	06224023017	0,47	-0,12	2	2	0,30	0,29	0,30	0,35	0,33	-0,03
6	133	06069004017	-0,01	0,12	5	2	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05	0,05
6	158	16112028014	-0,24	0,19	3	1	-0,20	-0,14	-0,13	-0,15	0,07	0,10
6	158	26561312715	-0,46	0,03	5	2	-0,52	-0,85	-0,84	-0,84	-0,82	-0,67
6	158	26602011415	0,64	0,29	2	1	0,88	0,88	0,91	0,90	0,88	1,04
6	158	16112016614	-0,94	0,23	3	1	-1,03	-1,05	-1,05	-0,98	-0,75	-0,75
6	158	26561283615	-0,30	0,88	1	1	0,21	0,21	0,22	0,32	0,32	0,33
6	158	08356033613	0,11	0,49	1	1	0,44	0,46	0,47	0,46	0,46	0,57
6	158	32168002417	0,20	-1,20	1	1	-0,56	-0,58	-0,58	-0,60	-0,67	-0,67
6	158	20244085417	-0,08	0,06	2	1	0,02	0,01	0,01	0,08	0,13	0,14
6	158	26602047217	0,31	-0,65	3	1	-0,02	-0,03	-0,02	-0,03	0,00	0,00
6	161	16112009817	-0,08	-0,04	7	2	-0,10	-0,11	-0,11	-0,12	-0,15	-0,14
6	161	06224075016	0,25	-0,89	8	3	-0,31	-0,31	-0,32	-0,30	-0,27	-0,29
6	163	26561075914	0,01	0,39	4	1	0,21	0,21	0,20	0,22	0,24	0,24
6	163	16112046912	-0,24	0,53	2	1	-0,03	-0,03	-0,04	-0,02	0,00	0,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6	224	I338513/13	-0,19	-0,01	19	6	0,05	0,51	0,82	0,64	0,53	0,66
6/26/98	224/602/618	I601780/16	-1,30	-0,23	80	23	-0,99	0,15	0,21	0,30	0,31	0,35
6	224	I930131/18	-1,55	1,68	25	5	-0,29	-0,51	-0,53	-0,59	-0,43	-0,47
6	224	I5091651/17	1,48	-0,19	72	13	1,07	1,07	0,86	0,75	0,77	-0,03
6	224	I46001A/14	-0,15	-0,03	38	6	-0,34	-0,37	-1,03	-0,94	-0,56	-0,05
6	224	I45602A/14	0,34	0,90	7	1	1,16	0,79	0,84	0,97	0,95	0,91
6	224	I1943N/18	2,28	0,90	15	4	2,87	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	224	I927789/18	-0,75	1,22	18	4	0,24	0,24	-0,20	0,00	0,00	0,00
6	224	I3-4619	-1,12	1,48	2	2	-0,17	-0,57	-0,59	-0,59	-0,16	0,10
6	224	I3-1242	-1,69	0,22	10	3	-1,72	-1,75	-1,75	-1,76	0,78	1,01
6	224	I923042/18	0,38	-0,31	7	1	0,44	0,48	0,50	0,07	0,11	0,25
6	224	I916510/18	-3,52	-0,30	1	1	-3,53	-3,55	-3,40	-2,16	-0,67	-0,64
6	224	I1499N/18	0,39	0,90	10	4	1,06	1,21	1,10	1,55	1,76	1,98
6	311	02509062217	2,23	-1,45	1	1	1,17	1,12	1,14	1,14	1,14	1,14
6	311	20244016617	-0,02	-0,05	6	2	-0,04	-0,03	-0,03	1,04	1,01	1,02
6	379	32168008717	-0,20	0,28	2	1	-0,06	-0,06	-0,05	-0,04	-0,04	-0,04
6	379	06224127416	0,10	-0,18	4	1	0,03	0,04	0,03	0,03	0,01	0,02
6	386	08301034015	-0,37	0,47	30	11	-0,18	-0,18	-0,16	-0,16	-0,14	-0,15
6	386	06386013815	0,33	0,03	3	1	0,38	0,38	0,38	0,37	0,37	0,57
6	386	06224021617	0,71	-0,98	4	1	0,24	0,24	0,27	0,27	0,40	0,40
6	499	06224107816	-0,09	0,07	7	4	-0,07	-0,09	-0,05	-0,04	0,01	0,00
6	499	06031000816	-0,44	0,44	7	2	-0,23	-0,25	-0,24	-0,25	-0,28	-0,25
6	515	06224083216	-0,17	-0,52	1	1	-0,56	-0,57	-0,54	-0,54	-0,56	-0,56
6	515	06224105616	-0,23	1,35	5	2	0,69	0,69	0,69	0,69	0,73	0,73
6/8/22/26	515/144/750/573	16112006517	0,16	-0,13	50	7	0,08	0,08	-0,08	-0,20	-0,09	-0,40
6	515	06224074816	-0,81	1,68	1	1	0,26	0,19	0,17	0,17	0,19	0,19
8	24	32168046117	-0,34	0,95	5	3	0,24	0,25	0,26	0,29	0,32	0,33
8	24	26086025917	0,03	0,29	10	3	0,31	-0,03	-0,03	-0,27	-0,27	-0,26
8/26/98	24/615/247,618	I512445/15	-0,78	0,41	29	6	-0,24	-0,24	-0,24	-0,30	-0,31	-0,44
8/26/98	24/602,615/247	I6905/18	0,79	-1,01	47	11	-0,07	-0,07	-0,19	-0,06	-0,10	-0,31
8	24	32168094814	-1,28	0,92	4	1	-1,11	-1,11	-1,10	-1,08	-1,07	-1,06

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
8	26	22612001616	0,34	-0,58	14	5	-0,06	-0,06	-0,05	-0,19	-0,20	-0,19
8	26	06031050717	-0,39	0,65	22	5	0,03	0,03	0,03	0,02	0,18	0,17
8	54	08026020517	0,25	-0,64	4	2	-0,07	-0,05	-0,05	-0,04	-0,03	-0,04
8	54	06031011317	-0,28	-0,22	11	2	-0,48	-0,47	-0,48	-0,48	0,03	0,06
8	144	16112007017	0,97	-0,81	24	8	0,41	0,41	0,31	0,14	0,14	0,16
8	144	08356023117	0,32	-0,04	3	1	0,29	0,30	0,29	0,41	0,42	0,42
8	144	16112011216	0,07	0,22	12	7	0,21	-0,15	-0,36	-0,35	-0,30	0,00
8	144	26561303216	-1,00	-0,73	9	5	-1,35	-1,34	-1,36	-1,31	-1,26	-1,20
8	144	26614004017	-0,33	-0,30	10	8	-0,49	-0,57	-0,71	-0,70	-0,69	-0,55
8	144	26614027216	0,11	0,60	2	1	0,41	0,41	0,52	0,53	0,53	0,53
8	144	06224128217	-1,43	0,62	2	2	-1,37	-1,80	-1,95	-1,92	-1,91	0,00
8	144	20244095617	1,98	-0,85	8	4	1,42	1,43	1,42	1,44	1,41	1,28
8	144	08356004018	1,20	0,05	1	1	1,36	0,95	0,83	0,82	0,88	0,00
8	144	08356005517	-0,57	-0,96	7	4	-1,30	-0,53	-0,53	-0,53	-0,61	-0,60
8	144	32168047415	-0,83	1,25	8	4	0,15	0,18	0,17	0,25	0,25	0,24
8	144	08356018515	-0,19	-0,18	6	4	-0,31	-0,31	-0,29	-0,19	-0,15	-0,12
8	145	32168050717	-0,84	0,11	4	1	-1,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	145, 199	06224036215	0,30	-0,21	15	3	0,16	0,15	0,15	0,06	0,07	0,06
8	145	08026025217	-0,41	-1,40	21	6	-1,25	-1,27	-1,27	-1,32	-1,34	-1,34
8	145	08356020016	-0,14	0,57	10	4	0,25	-0,09	-0,09	-0,09	-0,11	-0,10
8	198	08026007017	-0,01	-0,16	8	3	-0,08	-0,08	-0,06	-0,05	-0,06	-0,06
8	199	06224032417	-0,63	2,03	3	1	0,60	0,58	0,59	0,60	0,57	0,59
8	199	26602047014	0,55	-1,15	11	3	-0,03	-0,02	-0,03	-0,06	-0,04	-0,05
8	202	08024001117	-0,04	0,20	10	3	0,07	0,07	0,06	0,00	-0,01	-0,01
8	294	08024009617	-0,03	-0,01	18	4	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05
8	296	06394021915	-0,43	0,56	9	2	-0,20	-0,21	-0,22	-0,21	-0,18	0,18
8	296	08026026017	-0,64	-0,99	46	9	-1,28	-1,33	-1,35	-1,35	-1,51	-1,51
8	296	08356003018	0,57	0,38	20	5	0,82	1,14	0,00	0,00	0,00	0,00
8	296	06224030116	0,58	0,22	3	1	0,85	-0,23	-0,23	-0,23	0,20	0,20
8	296	22612011817	0,67	0,56	7	2	1,16	1,18	1,15	1,17	1,35	1,35
10	21	06224139416	-0,57	-0,49	13	5	-0,78	-0,46	-0,46	0,40	0,39	0,39

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
10	21	26614026016	-0,36	0,25	3	2	-0,26	-0,26	-0,26	-0,26	-0,27	-0,14
10	21	26602079616	-1,59	0,28	6	2	-1,65	-1,66	-1,64	-1,65	-1,63	-1,47
10	21, 22	26602074116	1,70	-2,05	7	3	0,77	0,68	0,68	0,71	0,72	0,90
10	21	26561075912	-0,49	-1,63	9	2	-1,79	-1,81	-1,47	-1,46	-1,07	-1,08
10	21	06224030817	-0,27	-0,87	5	1	-0,89	-0,91	-0,87	-0,86	-0,86	-0,86
10/16'	21 / 378	20244016417	1,37	1,21	12	6	2,00	1,38	1,36	1,38	1,38	1,05
10	21	20244210215	-0,90	0,18	1	1	-0,85	-0,87	-0,01	0,00	0,00	-0,01
10	21	06224037815	0,58	-0,04	2	1	0,60	0,82	0,74	0,73	0,77	0,78
10	21	20244003718	1,04	0,63	1	1	1,41	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	21	06224044414	0,65	0,12	1	1	0,63	0,63	0,80	0,79	0,80	0,24
10	21	26561120412	-0,86	-0,35	10	2	-1,58	-1,58	-1,56	-1,58	-1,55	-1,37
10	21	26602036416	1,29	-0,03	1	1	1,28	1,29	1,27	1,27	1,23	1,35
10/12'	21 / 707	13898253/17	-0,93	0,56	3	2	-0,78	-0,78	-0,74	-0,79	-1,06	-1,39
10	21	10194002716	-0,27	-1,52	5	1	-1,76	-1,74	-1,75	-1,72	-2,25	-2,28
10	21	16492738/13	-1,79	0,36	1	1	-1,56	-1,56	-1,29	-1,31	-1,35	-1,26
10	21	26602030114	-0,96	0,00	4	2	-1,38	-1,57	-1,91	-1,88	-1,99	-1,95
10	21	12615039817	0,68	1,42	37	10	1,59	1,66	1,68	1,95	1,95	2,28
10/98'	22 / 202	06224050215	0,16	-0,11	14	4	0,30	0,31	0,30	0,31	0,01	0,21
10	22	13951519/17	0,49	-0,21	12	4	0,40	0,40	0,25	0,27	-0,55	-0,35
10	22	20244012817	0,26	-0,64	2	1	-0,08	-0,06	-0,06	-0,04	-0,04	-0,03
10	22	10021018617	-0,70	1,03	7	4	-0,08	-0,08	-0,10	-0,19	-0,62	-0,62
10	22	26602033315	2,18	-1,06	3	1	1,98	1,95	1,95	1,90	1,97	1,42
10	190	26614073816	0,36	1,04	2	1	1,01	1,00	1,05	1,07	1,03	1,04
10	194, 195	20244213715	-0,09	0,06	12	3	-0,06	-0,07	-0,09	0,25	0,26	0,26
10/22'	194 / 377	13899647/17	-0,20	0,26	64	15	0,08	0,00	-0,21	-0,22	-0,22	-0,21
10	194, 195	32168017017	0,92	-0,96	18	6	0,13	-0,37	-0,25	0,00	0,00	0,00
10	194, 195	32168024117	0,23	-0,51	37	10	-0,05	-0,06	-0,21	-0,05	-0,05	-0,05
10	194	26614048116	0,00	0,60	29	8	0,41	0,40	0,35	0,34	0,41	0,42
10	195	24321057417	-0,31	-1,71	15	8	-1,09	-1,19	-1,21	-1,44	-1,42	-1,41
10/24'	195,197/199	26602062014	-0,81	-0,06	29	8	-0,86	-0,93	-0,76	-0,67	-0,71	-0,72
10	195	06224153216	0,18	-0,46	8	3	0,05	0,06	0,29	0,30	0,30	0,30

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
10	195	20244075517	0,86	1,17	9	5	1,55	1,56	1,53	1,34	2,29	2,30
10/24'	197 / 284	32168045216	-1,09	-0,52	12	4	-1,70	-0,74	-1,22	-1,21	-1,21	-0,65
10	197	26602063716	-1,17	-0,17	22	5	-1,35	-1,23	-1,27	-1,29	1,11	1,05
10	197	26602029318	-0,98	-0,58	2	1	-1,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	197	06224114216	2,02	0,97	4	2	2,88	2,95	3,00	2,96	2,93	2,92
10	197	32168027117	-0,35	2,47	4	1	0,95	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	482	12615033917	-2,32	1,36	3	2	-1,60	-0,21	-0,20	-0,22	-0,25	-0,24
12	482	12707027018	1,96	-1,00	5	2	1,48	1,52	1,49	0,00	0,00	0,00
12	615	16112015415	-1,18	0,17	4	1	-1,34	-1,32	-1,37	-1,37	-1,38	-1,37
12	615	32168113315	-0,64	-0,12	7	2	-0,75	-0,75	-0,75	-0,75	-0,71	-0,42
12	615	06224194617	0,47	0,80	13	2	1,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	615	02509078217	0,69	0,79	11	2	1,27	1,01	1,01	1,02	1,03	0,86
12	615	06224159415	-0,14	-0,41	15	3	-0,32	-0,32	-0,34	-0,33	-0,56	-0,59
12	615	06224148815	-0,14	-0,53	7	1	-0,49	-0,49	-0,51	-0,50	-0,70	-0,72
12	615	20244066718	-0,08	0,42	10	1	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	615	18352060215	-0,64	-1,09	10	2	-1,41	-1,44	-1,44	-1,53	-1,54	-1,55
12	615	32168117915	-0,28	-0,19	12	2	-0,73	-1,72	-1,80	-1,83	-1,79	-1,70
12	615	26614043816	0,10	0,27	9	2	0,39	0,41	0,08	0,08	0,09	0,11
12	615	28627060716	1,76	0,36	20	5	1,97	2,05	2,07	2,00	1,68	1,59
12	615	26602042616	-1,73	-0,21	43	8	-1,71	-1,50	-1,50	-1,55	-1,56	-1,43
12	622	16112002617	0,00	0,00	11	1	0,00	0,00	-0,02	-0,01	0,00	0,00
12/98'	622 / 247	16112045213	0,38	-0,86	6	2	-0,08	-0,17	-0,18	-0,13	-0,13	-0,18
12	707	12551137/16	-0,16	1,18	2	1	0,49	0,95	0,31	0,36	0,36	0,40
12	707	16112002917	-1,33	0,31	13	5	-1,49	-1,50	-1,62	-1,63	-1,63	-1,65
12	707	20244119217	0,94	0,82	25	6	1,62	1,58	1,75	1,70	1,70	1,68
12/26'	742/573,600	16112006917	-0,80	0,32	6	3	-0,90	-0,89	-1,01	-1,18	-1,20	-1,41
12	742	12707018017	0,90	0,37	11	2	1,44	0,69	0,17	0,16	0,16	0,17
12	742	12707028218	0,30	-0,65	7	2	0,17	0,17	0,29	0,00	0,00	0,00
16	1	06224145116	-0,40	0,23	5	2	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37	-0,37
16	1	06224029914	0,75	-0,27	4	1	1,26	1,55	1,54	1,64	1,62	1,60
16	22	16022040717	-0,10	-0,61	22	4	-0,45	-0,34	-0,34	-0,32	-0,33	-0,33

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
16	22	24321069916	0,02	0,02	40	6	0,05	0,04	0,04	-0,12	-0,11	-0,09
16	378	26602070616	-0,47	-1,29	9	3	-1,31	-1,33	-1,30	-1,30	-1,30	0,00
18	935	06224173215	0,32	-0,44	3	1	0,29	0,40	0,39	0,43	-1,59	-1,60
18	972	02509037717	-0,01	0,03	11	4	0,02	0,02	0,02	0,00	0,01	0,00
20	243	06011167117	-0,05	0,03	8	4	-0,04	-0,04	-0,02	-0,02	-0,01	0,00
20	243	06011146816	-0,01	0,08	11	4	0,04	0,04	0,04	0,04	0,00	0,01
20	244	20244079817	0,03	0,52	30	6	0,35	1,12	1,13	1,15	1,16	1,11
20	244	20244066616	-0,04	0,26	14	4	0,06	0,00	-0,46	-0,52	-0,55	-0,65
20	244	20244027317	0,99	0,42	50	12	1,32	1,25	1,04	1,03	1,05	0,89
20	244	20244065016	0,48	0,12	30	5	0,74	1,15	1,03	0,79	0,89	0,81
20	244	20244015018	0,34	-0,20	5	1	0,28	0,28	0,27	0,25	0,27	0,15
20	244	20244136615	-2,03	-0,44	22	4	-2,32	-2,13	-2,40	-2,38	-2,43	-2,48
20	244	20244113915	0,75	-0,46	11	2	0,76	0,73	0,63	0,57	0,55	0,53
20	244	20244030318	-0,32	-0,04	27	6	-0,67	-1,04	-0,72	-0,79	-0,91	-0,45
20	244	20244072416	0,12	-0,33	41	8	0,09	-0,26	-0,36	-0,42	-0,55	-0,51
20	250	20244022517	-0,24	0,74	14	6	0,15	0,15	0,16	0,16	-0,07	-0,07
20	250	16112005116	0,11	-1,17	3	1	-0,52	-0,52	-0,52	-0,51	-0,52	-0,48
20	257	20257030115	0,00	0,43	1	1	0,31	-0,03	0,09	0,10	0,09	0,04
20	257	22364036914	0,54	-1,67	5	2	-0,38	-0,37	-0,45	-0,43	-0,44	-0,47
20	257	32168017217	1,40	0,25	1	1	1,60	1,51	1,52	0,00	0,00	0,00
20	257	20257002318	0,10	-1,20	2	2	-0,51	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	311	06224116016	0,75	2,10	2	1	2,25	2,28	2,62	2,61	2,33	2,29
20	311	15853/17	0,41	1,77	5	2	1,82	1,81	1,78	1,81	1,84	2,26
20	311	16019/17	1,68	-0,34	7	1	2,26	2,25	2,25	2,49	2,52	2,58
20	311	1106017/103	-0,07	-0,07	9	1	-0,12	-0,14	0,01	0,04	0,05	0,04
20/24'	311 / 284	32168098516	-0,38	0,68	15	4	-0,10	-0,60	-0,62	0,63	1,32	1,30
20	311	32168084617	0,30	0,34	1	1	0,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20/26'	311 / 602	15112/15	-0,04	-0,09	7	2	-0,08	-0,09	-0,08	-0,10	-0,35	-0,35
20	311	16292548/17	-0,22	-0,65	11	1	-0,84	-0,83	-0,83	-0,84	-0,84	-0,81
20	311	06224118116	-0,89	-2,18	5	1	-2,39	-2,32	-2,30	-2,28	-2,15	-2,14
20	311	16411333317	-0,56	-0,84	9	1	-1,37	-1,39	-1,33	-1,32	-1,32	-1,50

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
22	377	22377029617	-0,96	0,13	7	1	-1,23	-1,17	-0,90	-0,92	-0,92	-0,92
22	377	22377041017	0,69	0,63	9	1	1,49	1,49	1,50	1,19	1,19	1,21
22	377	06224051018	-0,30	0,02	5	1	-0,35	-0,23	-0,26	-0,23	-0,15	-0,06
22	377, 679	22612030017	0,83	-0,35	85	18	0,29	0,30	0,32	0,32	0,33	0,31
22	377	22612030217	0,11	-1,19	6	1	-0,52	-0,51	-0,52	-0,54	-0,54	-0,57
22	377	06224147817	0,21	-0,02	8	1	0,52	0,55	1,30	1,30	1,22	1,20
22	377	12354251716	0,06	-1,42	9	1	-0,76	-0,73	-0,64	-0,55	-0,48	-0,49
22	377, 750	16112008117	-0,04	0,08	22	3	-0,06	-0,05	-0,08	0,03	-0,04	-0,03
22	679	22679079315	-0,63	0,42	16	5	-0,45	-0,45	-0,49	-0,49	-0,50	-0,50
22	679	11115651/16	-0,65	0,01	106	23	-0,52	-0,53	-0,40	-0,32	-0,29	-0,38
22	679	16496342/14	0,59	-0,58	5	2	0,23	-0,02	-0,03	-0,03	-0,02	-0,05
22	679	20244083214	0,20	-0,12	12	3	0,12	0,12	0,18	0,21	0,24	0,16
22	750	06224108016	-0,08	-1,51	13	1	-1,02	-1,01	-1,03	-1,04	-0,89	-0,88
22	750	06224169215	0,18	0,87	13	1	0,83	0,82	0,83	0,75	0,72	0,72
22	750	06224099616	0,24	1,28	12	1	1,19	1,18	1,18	-0,34	-0,36	-0,35
22	750	06224010718	-0,46	0,21	4	1	-0,51	-0,48	-0,46	-0,43	-0,44	-0,43
24	41	24321090216	-0,17	0,09	13	4	-0,10	-0,08	-0,09	-0,09	-0,09	-0,07
24	41	26614017815	0,05	-0,69	20	6	-0,44	-0,43	-0,43	-0,42	-0,48	-0,45
24	41	06224188015	-0,04	1,05	12	4	0,78	0,78	0,82	0,79	0,77	0,78
24	41	06224165017	-0,10	-0,34	8	2	-0,31	-0,31	-0,31	-0,32	-0,32	0,00
24	199	10194034717	-0,34	1,04	8	4	0,17	0,14	0,32	0,32	0,32	0,00
24	199	24321032114	0,36	0,42	2	1	0,58	0,55	-0,40	-0,39	-0,39	-0,60
24/26/ 98	260/86,600,602, 614,615/618	1605326/17	0,28	-0,05	173	36	0,09	0,17	0,26	0,07	0,26	0,25
24	260	1512969/15	-0,42	0,08	84	20	-0,57	-0,42	-0,45	-0,67	-0,69	-0,65
24	284	32168049016	-0,23	1,08	13	3	0,36	0,39	0,38	0,38	0,36	0,37
24	284	06224153417	0,61	-1,21	10	4	-0,04	-0,03	-0,04	-0,04	-0,04	-0,01
24	284	16112018914	-1,58	-1,13	5	1	-3,01	-3,00	-2,97	-2,98	-2,93	-2,94
24	284	32168113415	-0,12	0,15	7	1	-0,23	-0,14	-0,14	1,13	1,16	1,13
24	314	26614047216	-0,02	0,03	6	1	-0,01	-0,01	-0,02	-0,01	0,01	0,01
24	322	24321042717	-0,02	0,04	12	2	0,00	-0,01	-0,01	-0,02	-0,01	0,01

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
26	75	24321168717	0,00	0,00	9	1	0,00	-0,02	-0,01	0,00	0,00	0,00
26	75	26086113316	-0,02	0,03	9	2	0,02	0,03	0,03	0,03	0,03	0,03
26	82	26086103617	0,03	-0,15	11	1	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
26	82	26086011517	-0,09	0,46	10	1	0,21	0,21	-0,55	-0,56	-0,55	-0,56
26	82	26086062017	-0,08	0,03	43	8	-0,06	-0,05	-0,05	0,34	-0,07	-0,08
26	86	16112009016	0,37	-0,24	1	1	0,17	-0,06	-0,10	-0,11	-0,28	-0,28
26	86	26086098117	1,45	-0,49	14	6	0,84	0,87	0,91	0,92	1,41	1,42
26	86	16112003917	0,13	0,18	1	1	0,22	0,40	0,41	0,42	0,42	0,43
26	86	08024012017	-0,06	-0,07	21	10	-0,06	-0,12	0,01	-0,03	-0,02	-0,25
26	86	26618101816	-0,63	-0,05	14	4	-0,73	-0,74	-0,81	-0,81	-0,81	-0,80
26	93	24321106617	-0,32	0,43	68	10	0,00	0,00	-0,01	-0,08	-0,20	-0,14
26	93	24321040317	0,14	-0,35	54	8	-0,10	-0,12	-0,06	-0,08	-0,07	-0,08
26	93	32168127115	0,18	-0,22	7	1	0,13	0,13	0,12	0,09	0,08	0,10
26	93	26086050716	-0,58	1,31	9	1	0,11	0,40	0,46	0,44	0,45	0,40
26	94	16112008916	-2,26	0,31	21	4	-2,37	-2,38	-2,33	-2,34	-2,43	-2,40
26	94	08356032716	-0,11	-0,64	9	1	-0,57	-0,79	-0,77	-1,30	-1,30	-1,33
26	94	16306117/17	0,32	-1,36	3	1	-0,43	-0,43	-0,37	0,27	0,28	0,26
26	212	16112002717	-0,03	-0,19	6	1	-0,14	-0,09	0,00	0,00	0,00	-0,01
26	212	20244103217	-0,04	0,04	3	1	-0,01	-0,12	-0,15	0,13	0,12	0,12
26/34'	241	26086051816	-1,69	0,32	118	38	-1,10	-1,13	-1,25	-1,28	-1,28	-1,26
26	241	26086112316	-0,05	0,63	63	19	0,34	0,34	0,43	0,43	0,68	0,68
26	269	26618055416	-0,04	0,15	10	3	0,03	0,03	0,03	0,03	0,04	0,03
26	376	11022/15	-0,06	0,64	3	1	0,39	0,40	0,40	-0,20	-0,19	-0,17
26	376	26602025916	0,01	0,26	5	3	0,16	0,16	0,15	0,16	0,18	0,18
26	376	32168030316	-0,61	1,63	4	2	0,22	0,23	0,24	0,24	0,23	0,23
26	449	06224170212	-0,72	1,10	3	1	-0,84	-1,11	-1,08	-1,09	-1,05	-1,05
26	449	16112020416	0,41	-0,08	8	1	0,54	0,54	0,51	0,52	0,28	0,28
26	449	06224131015	-1,16	1,67	4	1	-0,45	-0,29	-0,31	-0,30	-0,31	0,27
26	553	26086022417	-0,06	0,27	13	3	0,10	-0,07	-0,08	-0,07	-0,05	-0,19
26	553	26086042917	-0,05	0,05	23	7	-0,04	-0,04	-0,04	-0,05	-0,35	-0,35
26	561	16112014716	-0,10	-0,93	18	2	-0,73	-0,76	-0,67	-0,76	-0,77	-0,82

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
26	561,602,614	16186820/16	0,41	-0,42	46	7	0,09	0,37	0,33	0,95	0,96	0,95
26	561	20244048117	-0,09	0,03	13	2	-0,15	-0,07	-0,20	-0,20	-0,21	-0,19
26	561,602,614	16184737/16	-0,12	-0,09	40	7	-0,15	-0,01	0,02	0,00	-0,04	0,03
26	562	16112016216	-0,22	0,31	10	2	-0,05	-0,04	0,02	0,00	0,00	0,00
26	562	16112016814	0,22	-0,82	4	1	-0,25	-0,25	-0,26	-0,29	-0,28	-0,29
26	562	16112010814	-0,12	-0,21	15	3	-0,30	-0,21	-0,22	-0,24	-0,21	-0,22
26	562	06224147116	0,07	0,53	3	1	0,40	0,47	0,45	0,44	0,47	0,46
26	562	26602058317	0,05	0,57	24	9	0,38	0,37	0,35	0,35	0,35	0,28
26	562	26602005018	-0,20	-0,10	6	2	-0,31	-0,30	-0,31	-0,30	0,00	0,00
26	562	20244028318	-0,07	0,27	14	5	0,03	0,03	0,18	0,19	-0,12	0,00
26	562	26614075616	0,05	-0,18	9	3	-0,13	-0,12	0,04	0,04	0,03	0,03
26	562	06224023915	-0,02	-0,22	4	2	-0,06	0,00	0,01	0,00	0,00	-0,02
26	562	06224174916	-0,14	-0,23	2	1	-0,34	-0,34	-0,34	-0,28	-0,29	-0,30
26	573	26573082513	0,07	-2,76	6	4	-1,72	-1,72	-1,77	-1,57	-1,57	-2,05
26	573	16112009617	0,05	0,24	2	1	0,21	0,21	0,20	0,33	0,32	0,33
26	573	26573028511	-1,15	1,29	4	2	-0,38	-0,38	-0,34	0,00	0,18	0,24
26	573	26573001416	-0,06	-1,32	7	4	-0,90	-0,94	-0,75	-0,74	-0,01	0,48
26	600	06224108316	-0,58	3,67	9	2	1,47	1,46	1,42	1,42	1,46	1,45
26	600	06224108216	-0,42	0,66	3	2	0,06	0,04	0,03	-0,24	-0,31	-0,32
26	600	17095/18	-0,32	0,35	12	3	-0,47	-0,47	-1,48	-1,43	-1,48	-1,45
26	600	06224080616	-1,66	2,22	5	3	-0,52	-0,47	-0,49	-0,50	-0,51	-0,47
26	600	06224036415	1,78	-2,61	2	1	0,41	0,41	0,38	0,38	0,41	0,40
26	602, 614	17061/18	-0,12	0,17	25	7	0,08	0,06	0,02	0,11	0,20	0,23
26	602, 614	1601865/16	-0,21	-0,17	12	3	-0,28	-0,30	-0,38	-0,29	-0,19	-0,21
26	602	1601744/15	0,02	0,89	8	1	0,63	0,63	0,45	-0,12	-0,13	-0,09
26	614	1605538/17	-0,06	0,26	13	2	-0,01	0,00	0,00	0,07	0,41	0,49
26	614	11060702816	0,09	-0,64	7	1	-0,23	-0,24	-0,18	-0,27	-0,29	-0,30
26	615	26614007717	0,01	-0,12	44	9	-0,10	-0,19	0,02	0,03	0,02	0,01
26	615	1410754/15	0,17	-0,28	9	1	0,06	0,05	0,04	0,06	0,11	0,08
26	615	26602078317	0,01	-0,03	118	21	0,00	-0,01	-0,11	-0,06	-0,05	-0,11
26	615	16898/18	-0,02	-0,04	11	2	-0,03	-0,04	-0,02	0,03	0,01	-0,01

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
26	615	32168065717	0,00	-0,10	6	1	-0,07	-0,08	0,00	0,48	0,00	0,00
26	615	26614032516	-0,35	0,57	15	4	0,05	0,05	0,07	-0,05	-0,04	-0,13
28	599	26561265311	0,39	-1,19	1	1	-0,22	-0,19	-0,18	-0,14	-0,17	-0,16
28	599	28627055416	0,25	1,64	4	2	1,15	1,14	1,15	1,13	1,13	1,10
28	599	20244086413	-1,24	-0,98	2	1	-1,92	-1,93	-1,90	-1,90	-1,88	-2,05
28	626	28627001917	-2,13	0,73	1	1	-1,61	-1,59	-1,89	-1,90	-1,74	-1,74
28	626	06224050017	-0,51	-0,38	1	1	-0,85	-0,54	-0,53	0,00	0,00	0,00
34	128	34128019617	0,00	0,00	23	10	0,00	0,00	-0,08	-0,07	-0,06	-0,06
34	128	06224006814	0,98	-1,11	2	1	0,41	0,39	0,39	0,41	0,44	-0,58
34	475	08356030417	-0,64	0,80	1	1	-0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	475	20244072817	-0,07	-0,35	2	1	-0,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	475	16112006316	-0,03	0,88	10	3	0,56	0,58	0,58	0,53	0,54	0,39
34	475	26618219216	-0,23	-0,72	7	2	-0,81	-0,74	-0,75	-0,66	-0,61	-0,61
34	475	20244000217	0,08	0,75	8	2	0,38	-0,08	-0,12	-0,03	-0,04	-0,37
98	202	I254814/14	2,86	-2,03	1	1	1,59	1,59	1,65	1,67	1,61	1,78
98	247	02509057215	0,97	0,16	2	1	1,24	1,24	1,20	1,24	1,33	1,34
98	247, 618	I512575/15	-3,01	1,69	11	6	-1,57	-1,66	-1,68	-0,81	-1,01	-0,96
98	247	I7083/18	0,70	-0,53	4	1	0,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
98	321	24321068417	-0,49	0,87	30	7	0,23	0,28	0,28	0,28	0,28	0,28
98	321	20244003216	-0,44	0,40	25	5	-0,29	-0,29	-0,30	-0,27	-0,25	0,19
98	321	32168101916	0,28	-0,45	49	8	0,03	0,03	0,01	0,08	0,17	0,16
98	321	20244024516	0,88	-0,75	28	7	0,27	0,25	0,25	0,26	-0,04	-0,04
98	321	20244040418	-0,09	0,23	18	2	-0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
98	321	20244041618	-0,17	0,45	6	1	-0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
98	321	24321019318	0,46	-0,80	20	4	-0,15	-0,14	-0,17	-0,17	-0,20	0,00
98	321	24321024517	-0,03	0,19	35	4	-0,06	0,00	-0,05	-0,07	-0,04	-0,04
98	321	24321044217	0,17	-0,38	9	2	-0,09	-0,14	-0,15	-0,15	-0,12	-0,10
98	321	24321045817	-0,70	0,43	12	2	-0,56	-0,57	-0,55	-0,86	-0,75	-0,75
98	618	08356014714	-0,72	0,89	4	2	-0,28	-0,25	0,09	0,06	0,08	0,08
98	618	06224109415	0,39	-0,02	1	1	0,36	0,37	0,38	0,42	0,47	0,48
98	618	06224001514	0,74	-0,77	4	2	0,24	0,31	0,31	0,39	0,50	0,55

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
98	618	06224002416	1,81	-0,41	19	3	1,80	1,87	1,85	1,99	2,04	1,89

Tabela 17. Wartości hodowlane knurów rasy puławskiej oszacowane metodą BLUP w okresie od IV 2019 do IX 2019

NUMER REJONU	NUMER CHLEWNI	NUMER KNURA	H(PD)	H(PM)	LICZBA POTOM.	LICZBA KOJARZ.	H(IN)1	H(IN)2	H(IN)3	H(IN)4	H(IN)5	H(IN)6
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	499	02518011616	0,13	-0,72	24	4	-0,56	0,01	0,02	0,01	0,06	0,07
2	499, 524	18479000117	-0,61	-0,05	53	10	-0,42	-0,45	0,10	0,32	0,30	0,30
2	516	02516008315	0,09	0,01	31	4	0,14	0,06	0,06	0,06	0,05	0,06
2	518	18903023015	-0,41	-0,97	18	4	-1,07	-1,07	-1,06	-0,59	-0,61	-0,61
2	518	18889075116	-0,59	-0,41	23	5	-0,82	-0,82	-0,68	-0,72	-0,15	-0,15
2	518	18444024717	0,37	1,13	38	8	1,32	1,34	1,35	1,59	1,63	1,58
2	520	18335015015	-0,02	-0,32	8	3	-0,25	-0,24	-0,24	-0,25	-0,25	-0,25
2	520	02524003017	0,16	0,38	8	2	0,39	0,36	0,35	0,35	-0,07	-0,07
2	520	18479008215	-0,64	0,07	3	1	-0,56	-0,57	-0,58	-0,56	-0,57	-0,57
2	521	02518018016	-0,85	0,56	5	2	-0,05	-0,08	-0,06	0,81	0,77	0,77
2	521	02523018217	0,36	-0,13	5	2	0,11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	521	18479012917	0,01	-0,09	15	4	-0,09	-0,08	-0,03	-0,05	-0,04	-0,58
2	522	18889030117	0,01	-0,24	30	6	-0,20	-0,21	-0,21	-0,24	-0,22	-0,25
2	522	18479019315	0,13	0,46	8	1	0,51	0,53	0,53	0,52	0,56	0,55
2	523	02518030716	-0,08	0,38	4	1	0,20	0,20	0,38	0,40	0,80	0,79
2	523	18479012117	0,64	-0,87	5	1	-0,18	-0,19	-0,19	-0,18	-0,18	-0,19
2	524	02499029018	0,36	-0,12	9	2	0,22	0,20	0,00	0,00	0,00	0,00
2	526	02518031816	-0,03	0,28	21	3	0,20	0,18	0,20	0,19	0,09	0,09
2	526	18887062815	-0,26	0,63	6	1	0,29	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
2	527	18903023916	-0,04	0,05	32	7	0,01	-0,02	-0,02	-0,03	-0,02	-0,02

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2/98'	528 / 515	02518031716	0,20	-0,17	16	6	-0,12	-0,47	-0,56	-0,56	-0,56	-0,54
2	528	02521024017	-0,07	-0,05	26	5	-0,12	-0,11	-0,11	-0,11	-0,05	0,03
4	238, 241	06517011417	-0,08	0,15	16	4	0,06	0,23	0,25	0,00	0,00	0,00
4	238	18903021316	0,06	0,00	9	4	0,05	0,04	0,04	0,03	-0,03	-0,03
6	516	06516006217	0,02	0,00	3	1	0,02	0,02	0,69	0,71	0,74	0,74
6	516	06516002715	0,06	-0,34	3	1	-0,25	-0,25	-0,27	-0,24	-0,34	-0,31
6	516	06516007217	-0,29	0,45	4	1	0,10	0,08	0,08	0,06	0,10	0,13
6	517	18889037715	1,53	1,09	1	1	1,83	1,82	1,94	1,95	2,02	2,03
6	517	06517035417	1,51	0,39	21	6	1,23	1,22	1,19	1,04	1,00	0,97
6	517	06517014018	0,33	-0,55	2	1	0,00	0,00	-0,02	0,00	0,00	0,00
6	517	06517010617	-1,23	0,14	45	15	-0,74	-0,73	-0,67	-0,68	-0,75	-0,75
6	519	06518006816	0,04	-0,06	26	9	-0,02	-0,02	-0,02	-0,03	-0,03	-0,03
6	520	06520001418	-0,56	0,92	5	2	0,40	0,42	0,43	0,43	0,41	0,00
6	520	06516006817	0,01	0,02	119	19	0,02	0,02	0,02	0,00	0,01	0,02
6	521	06516017216	0,01	0,08	9	6	0,07	0,07	0,06	0,05	0,05	0,04
6	525	06516014717	0,00	0,00	20	6	0,00	0,00	0,05	0,09	0,07	0,08
6	527	06516000718	-0,05	0,03	35	7	-0,02	0,05	0,05	0,04	0,04	0,04
6	528	06516003018	0,00	0,00	3	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	529	06516003718	0,00	0,00	38	10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	370	18917022015	0,61	0,95	4	1	1,33	0,87	0,86	0,86	0,91	0,96
8	370	08370008418	-0,04	-0,53	4	2	-0,39	-0,37	-0,49	0,00	0,00	0,00
8	370	08370006817	-0,94	-0,62	32	6	-1,34	-1,35	-0,49	-0,47	-0,48	-0,44
8	370	08370006617	-0,38	0,29	8	2	-0,09	-0,12	-0,15	-0,13	0,13	0,11
8	370	06516022916	-0,74	0,19	63	8	-0,43	-0,43	-0,47	-0,41	-0,43	-0,43
8	370	08370006717	1,03	-0,54	7	1	0,51	0,67	0,73	0,72	0,74	0,92
14	339	06518000116	0,02	0,02	34	5	0,03	0,03	0,03	0,04	0,04	0,04
14	343	06516007717	0,00	0,00	9	2	0,00	0,06	0,03	0,01	0,02	0,01
16	405	18881019917	0,00	0,00	44	9	0,00	0,00	0,05	0,02	0,04	0,04
16	406	06520009717	0,00	0,00	18	5	0,00	0,08	0,12	0,10	0,11	0,00
18	335	18887011417	0,02	-0,02	10	4	0,00	0,00	0,01	0,01	0,01	0,02
18	444	18891029816	-1,41	1,92	1	1	0,29	0,25	0,30	0,11	-0,21	-0,19

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
18	444	18962000118	3,51	-0,84	9	2	2,30	2,19	2,20	2,23	2,26	2,27
18	444	18444024617	-2,43	2,30	5	3	0,35	0,20	0,21	-0,88	-2,52	-2,55
18	460	18460007817	-0,03	0,00	11	2	-0,04	-0,04	-0,03	-0,03	-0,03	-0,05
18	479	18335007818	0,12	0,46	2	1	0,56	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	479	18881007016	0,21	-0,13	24	6	0,09	0,08	0,06	0,09	0,08	0,10
18	847	18444021016	-0,14	0,07	18	3	-0,09	-0,08	-0,08	-0,08	-0,10	-0,07
18	847	18881030817	0,00	0,00	39	9	0,00	0,00	0,09	0,31	0,29	0,29
18	850	18889034116	0,10	-0,06	30	7	0,05	0,05	0,03	0,03	0,41	0,43
18	881	18889021817	0,01	-0,05	87	23	-0,03	-0,04	-0,07	-0,05	-0,06	-0,06
18	889	18479007517	-1,46	0,27	1	1	-0,56	-0,57	-0,57	-0,57	-0,57	-0,58
18	889	18479000217	2,34	-2,12	7	5	-0,27	-0,28	-0,27	-0,23	-0,27	-0,27
18	889	18955031617	-0,11	1,04	1	1	0,83	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	889	18889004418	0,49	0,23	1	1	0,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	889	18957015117	-1,26	1,18	10	4	0,19	0,19	0,19	0,23	0,21	0,22
18	891	18891003218	0,52	1,51	5	3	1,72	1,72	1,68	1,64	0,00	0,00
18	891	18962013117	0,04	-0,03	12	2	0,01	0,01	-0,01	-0,06	-0,06	-0,06
18	901	18889008418	0,89	0,82	1	1	1,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	901	18854027816	-0,10	0,22	7	5	0,08	0,08	0,08	0,06	0,04	0,04
18	917	18881005616	-0,46	0,50	3	2	-0,05	-0,07	-0,73	-0,13	-0,15	-0,15
18	917	18953078417	0,41	-0,52	3	1	-0,02	-0,05	-0,06	-0,06	-0,06	0,67
18	920	18920017817	0,20	-0,32	10	3	-0,07	-0,06	-0,05	-0,10	-0,10	-0,10
18	920	18881002916	0,61	-0,95	11	1	-0,24	-0,25	-0,27	-0,25	-0,26	-0,29
18	932	18889031016	0,06	-0,01	6	1	0,03	0,03	0,01	0,04	0,02	0,03
18	932	18889040817	0,11	-0,01	13	4	0,10	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	950	18889038117	0,03	-0,10	11	6	-0,06	-0,06	-0,03	-0,05	-0,01	-0,03
18	950	18335010618	0,00	0,00	8	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	951	18891028716	-1,45	-0,19	3	1	-1,41	-1,43	-1,56	-1,59	-1,54	-1,65
18	951	18881030517	-0,24	1,17	6	2	0,89	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	951	18951012717	0,02	0,12	6	3	0,11	0,12	0,11	0,12	0,13	0,13
18	952	18889041516	-2,00	0,58	3	2	-1,10	-1,09	-0,86	-0,18	-0,13	-0,13
18	952	18479000318	-0,06	0,19	16	5	0,11	0,15	0,13	0,14	0,14	0,13

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
18	953	18889017417	-1,71	-0,18	9	4	-1,36	-1,39	-1,27	-1,24	-1,22	-1,23
18	953	18917034017	1,25	0,00	2	1	1,30	1,47	1,45	1,46	1,41	1,39
18	953	18955002717	-1,41	0,20	18	9	-0,94	-0,92	-0,96	-1,04	-1,06	-1,06
18	954	18479000118	-2,57	0,22	3	1	-2,10	-1,89	-1,95	-1,98	-2,02	-2,02
18	954	18881032217	1,57	-0,09	9	3	1,30	1,31	1,10	1,10	1,11	1,13
18	954	18854029915	-2,30	1,24	8	3	-0,85	-0,86	-0,88	-0,89	-0,92	-0,89
18	955	18891003118	0,10	0,10	20	6	0,19	0,56	1,46	1,45	1,44	1,87
18	955	18901007417	-2,66	1,47	7	2	-0,91	-0,83	-0,86	-0,88	-0,86	-0,84
18	955	18889006417	3,47	-1,62	1	1	1,13	1,13	1,11	1,12	1,16	1,17
18	957	18854015016	0,02	-0,06	16	4	-0,03	0,35	0,36	0,36	0,36	0,38
18	957	18901009418	-0,07	0,88	6	1	0,74	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	958	18950001317	0,00	0,00	3	2	0,00	0,00	0,03	0,00	0,00	0,01
18	960	18901024217	0,01	0,07	5	1	0,07	0,07	0,06	0,05	0,05	0,04
18	964	18479019416	-0,98	0,55	3	1	-0,42	-0,42	-0,46	-0,42	-0,42	-0,42
18	964	18901025517	0,53	-0,12	16	6	0,36	0,37	0,37	0,46	0,46	0,46
18	965	18903021216	-0,03	-0,08	6	2	-0,10	-0,11	-0,11	-0,11	0,01	0,01
18	967	18479004916	0,02	-0,01	5	1	0,01	0,01	0,02	0,02	0,03	0,01
18	968	18920001016	0,29	0,41	4	1	0,73	0,74	0,03	0,08	0,06	0,07
18	968	18889015517	-0,07	0,32	8	1	0,12	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00
18	968	18335007718	-0,07	-0,53	8	2	-0,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	969	18950011116	0,81	2,66	7	1	3,05	1,83	1,78	1,74	1,79	1,80
18	969	18962000318	-0,03	-0,14	74	14	-0,15	-0,18	-1,52	-1,42	-1,40	-1,34
18	971	18444010917	0,15	-0,10	11	3	0,09	0,09	0,08	0,09	0,09	0,09
18	973	18920017417	-0,01	0,11	6	4	0,07	0,08	0,07	0,08	0,09	0,09
24	323	18479019016	0,05	0,02	9	6	0,05	0,05	0,05	0,06	0,07	0,14
24	323	06517002918	-0,40	0,33	5	1	-0,06	-0,07	-0,05	-0,05	0,00	0,00
98	515	18917018415	0,30	0,37	15	7	0,62	0,62	0,58	0,57	0,57	-0,02
98	515	02523018317	0,13	-0,07	27	9	0,07	0,06	0,17	0,21	0,18	-0,88

Tabela 18. Wartości hodowlane knurów rasy Hampshire oszacowane metodą BLUP w okresie od IV 2019 do IX 2019

NUMER REJONU	NUMER CHLEWNI	NUMER KNURA	H(PD)	H(PM)	LICZBA POTOM.	LICZBA KOJARZ.	H(IN)1	H(IN)2	H(IN)3	H(IN)4	H(IN)5	H(IN)6
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6	440	I037413/13	0,00	0,01	12	2	0,01	0,01	0,01	0,01	-0,05	-0,05

Tabela 19. Wartości hodowlane knurów rasy Duroc oszacowane metodą BLUP w okresie od IV 2019 do IX 2019

NUMER REJONU	NUMER CHLEWNI	NUMER KNURA	H(PD)	H(PM)	LICZBA POTOM.	LICZBA KOJARZ.	H(IN)1	H(IN)2	H(IN)3	H(IN)4	H(IN)5	H(IN)6
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
2	497	I501495/15	0,77	-0,20	7	1	0,59	0,49	0,50	0,50	0,47	1,24
2	497	I604161/17	0,20	0,21	13	3	0,32	0,30	-0,82	-0,78	-0,79	-0,78
6	60	06060020616	-1,46	1,03	1	1	-0,12	-0,04	-0,04	-0,01	0,03	0,06
6/20/26	60/229,307/621	06493000917	0,50	-1,41	18	4	-0,96	-0,84	-0,83	-0,89	-0,05	-0,06
6	60	I604174/17	0,17	0,04	1	1	0,21	0,15	0,18	0,16	0,24	0,23
6	74, 480	06493052816	0,30	-0,78	10	3	-0,21	-0,26	0,11	0,11	0,12	0,11
6	480	26377013615	0,42	0,88	5	2	0,88	0,84	0,83	-0,04	-0,04	-0,04
6	493	I2737/17	-1,01	0,03	58	10	-0,72	-0,66	-0,29	-0,28	-0,35	-0,31
6	493	I80041W/18	0,49	0,14	5	2	0,82	0,99	1,51	1,36	1,34	1,20
6	493	I50201A/14	0,29	-0,35	16	6	-0,06	-0,28	-0,39	-0,39	-0,10	-0,10
6	493	I5064/18	1,98	0,02	1	1	1,39	1,36	0,00	0,00	0,00	0,00
6	493	I3-2099	-0,03	0,49	20	5	0,47	0,46	0,34	0,35	0,26	0,32
6	493	I52601A/14	-0,01	-0,75	14	5	-0,82	-0,88	-0,87	-0,93	-1,36	-1,35
6/26'	493 / 377	I604190/17	-0,06	-0,05	19	5	-0,06	-0,01	-0,09	-0,14	-0,11	-0,10
6	500	26601019914	0,14	0,04	2	1	0,12	0,11	0,04	0,06	-0,02	-0,01

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
8	359	26377008717	0,14	-0,12	14	3	-0,03	-0,03	-0,06	-0,14	-0,15	-0,14
20	229	06493107015	-0,03	-0,07	2	1	-0,08	-0,08	-0,08	-0,07	-0,08	0,04
20	229	02497015017	-0,22	1,20	3	1	0,86	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	308	17502014/17	-0,58	0,63	2	1	0,09	0,09	0,16	0,15	0,44	0,43
20	308	13183/17	0,14	0,11	8	3	0,17	0,15	0,11	0,11	0,12	0,11
22	380	02497014715	0,08	-0,01	4	1	0,04	0,06	-0,01	-0,01	0,00	-0,03
22	641	22641006117	-0,14	-0,06	2	1	-0,13	-0,12	-0,13	-0,08	-0,08	-0,08
22	737	11117445114	-0,01	-0,16	6	2	-0,16	-0,16	-0,15	-0,16	-0,12	-0,08
22	756	06493094017	0,13	0,09	11	1	0,15	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	377	1600047/16	0,04	0,04	13	2	0,10	0,26	0,22	0,20	0,16	0,17
26	377	1600064/16	-0,09	0,40	21	4	0,29	0,16	0,13	-0,16	-0,23	-0,22
26	599, 621	06493010817	-0,03	-0,07	10	2	-0,08	-0,08	-0,07	-0,08	-0,07	-0,07
26	601	26377015710	-0,28	-0,22	21	5	-0,52	-0,44	-0,39	0,27	0,07	0,07
26	611	12831/14	0,78	-0,51	2	1	0,11	0,18	0,31	0,35	0,59	0,59
26	611	26601009514	0,47	-0,65	2	1	-0,25	-0,32	-0,31	-0,32	-0,32	-0,02
26/98'	611 / 619	06493003917	-0,56	0,58	30	7	0,22	0,26	-0,13	-0,14	-0,10	-0,08
98	320	24320001917	0,01	-0,25	10	2	-0,22	-0,22	-0,20	-0,21	-0,17	-0,13
98	320	17502022/17	0,19	0,07	15	4	0,19	0,16	0,14	0,09	0,10	0,11
98	619	1503226/16	0,88	-1,13	10	3	-0,39	-0,37	-0,34	-0,33	-0,30	-0,24

Tabela 20. Wartości hodowlane knurów rasy Pietrain oszacowane metodą BLUP w okresie od IV 2019 do IX 2019

NUMER REJONU	NUMER CHLEWNI	NUMER KNURA	H(PD)	H(PM)	LICZBA POTOM.	LICZBA KOJARZ.	H(IN)1	H(IN)2	H(IN)3	H(IN)4	H(IN)5	H(IN)6
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6	375	32264010814	0,00	0,00	7	2	0,00	0,00	0,00	0,23	0,21	0,18
6	453	17501372367	1,92	0,24	4	2	1,99	1,28	1,29	1,33	1,36	0,83
6	453	114213Z0615	-0,06	0,95	5	1	0,80	0,80	0,78	0,77	0,74	0,91

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
6	453	17501402237	-0,54	0,63	29	8	0,44	0,74	0,74	0,76	0,76	0,77
6	463	06453032616	0,00	0,08	5	1	0,05	0,08	0,26	0,28	0,29	0,29
6	463	06463012517	0,04	0,09	3	1	0,10	0,10	0,20	0,18	0,19	-0,13
8	257	32264023917	0,04	0,09	6	1	0,10	0,06	0,03	0,05	0,05	0,05
10	187	26588003116	0,27	1,55	2	2	1,49	1,36	1,37	1,29	1,31	1,42
10	187	26588005317	1,77	-1,63	4	1	0,60	0,58	0,59	0,67	0,70	0,63
10	187	26588013315	-0,39	0,99	5	1	0,18	0,20	0,21	0,18	0,16	0,18
10	187	26588034317	-0,34	1,11	1	1	0,50	0,52	0,59	0,64	0,59	0,58
10	187	06453000217	-1,73	0,65	1	1	-1,35	-1,33	-1,12	-1,12	-0,23	-0,23
20	309	1431519/17	-0,52	-0,55	2	1	-1,10	-1,10	-1,17	0,00	0,00	0,00
20	309	15041891/17	-0,98	1,18	3	1	-0,34	-0,34	-0,57	-0,57	-0,78	-0,57
20	309	15041366117	0,89	1,14	3	1	2,11	2,11	2,05	2,07	1,81	1,85
20	309	20309000317	0,22	-0,44	3	1	0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20/26'	309 / 588	1405245/15	-0,43	1,43	9	2	0,77	0,95	0,95	0,94	0,87	0,88
20	309	1417579/17	0,63	0,28	6	1	1,00	0,97	0,95	0,88	0,89	0,92
20	309	1421470/17	0,05	-2,59	4	1	-2,15	-2,18	-2,18	-2,20	-2,50	-2,52
20	309	1422260/17	0,22	2,07	5	1	2,21	2,17	1,78	1,78	1,77	1,76
22	687	17501278696	-0,04	0,14	27	6	0,03	0,06	0,05	0,07	0,08	0,08
22	751, 752	32264036614	0,03	0,08	67	6	0,09	0,10	0,10	0,06	0,23	0,23
22	752	22753007814	-0,32	1,09	14	1	0,49	0,49	0,49	0,47	0,47	-0,38
24	288	24288005718	0,12	0,34	7	2	0,44	0,63	0,69	1,28	1,28	0,00
24	288	24288002418	-0,19	0,47	3	1	-0,09	-0,04	0,00	0,00	0,00	0,00
24	288	24288068617	0,22	-0,13	1	1	0,27	0,33	0,28	0,45	0,45	0,45
24	288	24288026414	0,00	-0,16	32	8	-0,10	-0,11	-0,48	-0,49	0,06	0,01
26	588	15041311416	-0,39	1,71	8	1	1,22	1,19	0,98	0,99	1,01	1,01
26	588	13040186615	0,04	-0,31	17	2	-0,06	-0,06	-0,06	-0,38	-0,42	-0,38
26	616	17501248766	0,07	0,09	25	5	0,13	0,13	0,03	0,03	0,09	0,03
26	616	06453017617	0,00	-0,27	19	4	-0,16	-0,18	0,00	0,00	0,00	0,00

Tabela 21. Wartości hodowlane knurów linii 990 oszacowane metodą BLUP w okresie od IV 2019 do IX 2019

NUMER REJONU	NUMER CHLEWNI	NUMER KNURA	H(PD)	H(PM)	LICZBA POTOM.	LICZBA KOJARZ.	H(IN)1	H(IN)2	H(IN)3	H(IN)4	H(IN)5	H(IN)6
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
26	373	26373525116	0,12	3,08	2	1	3,35	3,40	3,39	3,39	3,38	3,38
26	373	26373894217	-1,75	2,03	5	2	0,46	0,44	0,40	0,39	-0,76	-0,77
26	373	26373868815	-0,48	0,23	31	14	-0,26	-0,27	-0,27	-0,14	-0,14	-0,14
26	373	26373795817	1,17	-0,53	2	2	0,42	0,42	0,42	0,38	0,33	0,32
26	373	26373779417	-0,21	0,02	33	14	-0,23	-0,23	-0,23	-0,77	-0,77	-0,77
26	373	26373777017	-0,72	0,26	11	2	-0,43	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
26	373	26373760616	-0,25	-0,11	5	3	-0,32	-0,33	-0,33	-0,51	-0,51	-0,51
26	373	26373760017	-0,29	-0,30	31	15	-0,61	-0,58	-0,76	-0,32	-0,34	-0,30
26	373	26373752517	-0,35	-0,45	2	2	-0,75	-0,76	-0,77	-0,52	-0,07	-0,07
26	373	26373729516	0,73	-1,20	1	1	-0,62	-0,70	-1,20	-1,20	-1,26	-1,28
26	373	26373679010	0,62	-0,19	54	17	0,20	0,04	-0,03	-0,15	-0,14	-0,12
26	373	26373670917	-1,23	2,05	2	1	0,92	0,93	0,90	0,92	0,91	0,90
26	373	26373661717	0,12	-0,43	12	7	-0,19	-0,17	-0,17	-0,37	-0,37	-0,37
26	373	26373638417	-2,04	1,12	7	4	-0,47	-0,46	-0,46	-0,46	-0,11	-0,11
26	373	26373623215	-0,13	0,08	4	2	-0,06	-0,07	-0,07	0,34	0,34	0,34
26	373	26373595911	-0,56	-0,04	30	15	-0,43	-0,45	-0,60	-0,84	-0,98	-0,65
26	373	26373001114	0,77	-0,56	35	16	-0,16	-0,13	-0,26	-0,26	-0,18	-0,20
26	373	26373509316	-0,80	1,14	2	1	0,42	0,43	0,46	0,39	0,39	0,40
26	373	26373355617	0,46	-0,18	11	3	0,37	0,36	0,36	0,82	0,82	0,82
26	373	26373310316	0,68	0,16	23	7	0,77	0,76	0,74	0,72	0,84	0,80
26	373	26373282814	0,17	0,38	7	3	0,56	0,56	0,52	0,51	0,57	0,43
26	373	26373268718	-1,00	-0,36	1	1	-1,22	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	373	26373209013	0,51	0,17	40	18	0,54	0,57	0,53	0,65	0,64	0,59
26	373	26373200017	0,06	0,18	38	17	0,21	0,19	0,19	0,04	0,04	0,04
26	373, 374	26373183314	-0,33	0,70	50	21	0,68	0,68	0,62	0,60	0,58	0,47
26	373	26373160117	0,48	-0,33	3	2	0,08	0,07	0,07	0,00	0,00	0,00

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
26	373	26373150618	0,63	0,46	1	1	1,04	1,00	1,03	0,00	0,00	0,00
26	373	26373141814	-0,95	0,35	19	8	-0,26	-0,31	-0,30	-0,34	-0,34	-0,08
26	373	26373127818	0,47	-0,80	3	3	-0,36	-0,36	-0,75	-0,75	-0,75	0,00
26	373	26373122717	0,44	-0,19	1	1	0,28	0,29	0,27	0,26	0,23	0,22
26	373	26373071814	0,35	-0,76	98	37	-0,60	-0,59	-0,69	-0,72	-0,75	-0,72
26	373	26373023318	0,11	0,44	8	3	0,59	0,58	0,58	1,17	1,17	1,17

Ocena wartości hodowlanej świń metodą BLUP w SKURTCh

Mirosław Tyra

Podstawą doskonalenia genetycznego zwierząt i uzyskania postępu hodowlanego jest określenie, w jakiej części zaobserwowana użytkowość jest uwarunkowana przez genotyp, a w jakiej przez czynniki środowiskowe. Zasadniczym zadaniem jest więc wyodrębnienie tego elementu, który jest przekazywany potomstwu przez rodziców. Takiemu celowi ma służyć metoda BLUP (z ang. Best Linear Unbiased Prediction). Metoda BLUP pozwala na dokonanie korekty w prowadzonej ocenie dotyczącej wpływu środowiska na użytkowość ocenianego osobnika, co daje możliwość określenia wartości genetycznej zwierzęcia.

Obliczenia wartości hodowlanej zostały przeprowadzone oddzielnie dla ras wbp i pbz, natomiast rasy kolorowe stanowiły oddzielną grupę. Wartość hodowlana była szacowana na podstawie danych uzyskanych przez potomstwo ocenianego knura dla następujących cech: przyrostu dziennego uzyskanego w czasie tuczu kontrolnego, średniej grubości słoniny z pięciu pomiarów, masy szynki właściwej bez słoniny i skóry, powierzchni „oka” polędwicy, procentu mięsa w tuszy i zużycia paszy na 1 kg przyrostu. Model użyty do obliczeń miał następującą postać:

$$Y_{ijkl} = s_i + h_j + p_k + a_{ijk} + e_{ijkl}$$

gdzie:

Y_{ijkl} – $ijkl^{\text{ta}}$ obserwacja

s_i – stały efekt stacji

h_j – stały efekt środowiska (rok urodzenia * chlewnia)

p_k – losowy efekt kojarzenia

a_{ijk} – losowy efekt osobnika

e_{ijkl} – losowy efekt błędu

Model ten uwzględnia wpływ czynników stałych, czyli efektu stacji i środowiska oraz losowych, tj. miotu, osobnika i błędu. Wartości hodowlane BLUP były liczone oddzielnie dla każdej cechy. Tłem do obliczeń były dane z lat 2000-2019. Oznacza to, że wartość hodowlana oszacowana dla danego osobnika jest odchyleniem od średniej wartości obliczonej dla określonej cechy w obrębie danej rasy na podstawie wyników uzyskanych przez zwierzęta ocenione w latach 2000–2019.

W zamieszczonych tabelach przedstawiono wartości hodowlane obliczone metodą BLUP dla knurów ocenianych w roku 2018 i 2019, oddzielnie dla poszczególnych ras. Wyniki zamieszczono według wzrastającego numeru knura. W każdej z tabel kolumna **NR KNURA** oznacza numer ocenianego knura. Kolumny **H(P)**, **H(Sz)**, **H(SI)**, **H(O)**, **H(%)**, **H(Paszkg)** oznaczają oszacowane wartości hodowlane, odpowiednio dla przyrostu dziennego, masy szynki zadniej, średniej grubości słoniny, powierzchni „oka” polędwicy, procentu mięsa w tuszy oraz zużycia paszy na kilogram przyrostu. Kolumny oznaczone **POZ(P)**, **POZ(Sz)**, **POZ (SI)**, **POZ(O)**, **POZ(%)**, **POZ(Pasz)** są natomiast listami rankingowymi dla wyżej wymienionych cech. Wartości w tych kolumnach dla poszczególnych knurów informują, jaką pozycję zajmuje osobnik pod względem tej cechy na tle całej rasy. Kolumna **N** informuje, na jakiej ilości potomstwa została oszacowana wartość hodowlana danego knura.

Tabela 1. Wartości hodowlane dla knurów rasy wbp ocenianych na stacjach kontroli (SKURTC) w okresie od III 2019 do X 2019

Lp.	NR KNURA	H(P)	POZ(P)	H(Sz)	POZ (Sz)	H(SI)	POZ (SI)	H(O)	POZ (O)	H(%)	POZ (%)	H (Paszk)	POZ (Paszk)	N
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	103615	-0,370	15	-0,164	14	-0,022	12	-0,326	12	-1,195	18	0,068	13	5
2	105415	1,101	2	-0,981	18	1,471	19	-0,482	13	-1,542	19	-1,367	1	7
3	302715	0,122	8	-0,570	17	0,436	15	0,196	8	0,002	7	0,127	15	2
4	928513	-1,454	20	0,025	11	0,440	16	-0,669	16	-1,155	17	-0,950	2	23
5	60017616	0,501	5	-0,065	12	-0,043	10	-0,555	14	-0,114	11	-0,510	4	2
6	60021816	-0,787	19	0,257	8	-0,538	5	-0,261	11	-0,220	12	-0,323	5	4
7	845935214	-0,163	12	-0,067	13	-0,041	11	-0,844	17	-0,325	13	0,208	16	13
8	2473088816	-0,524	16	0,378	6	-0,785	3	1,107	2	0,775	2	-0,153	9	16
9	2473088818	-0,531	17	0,864	4	-0,411	7	1,057	3	0,734	4	1,188	19	2
10	8012010515	-0,327	14	-0,397	15	0,202	13	-0,239	10	-0,788	15	0,304	17	10
11	18804045915	0,121	9	0,322	7	0,475	17	0,740	6	-0,063	9	-0,037	11	9
12	18804075016	1,024	3	-1,231	19	1,281	18	-0,977	18	-0,800	16	0,095	14	27
13	20199001116	-0,535	18	0,224	9	-0,461	6	-1,217	19	0,252	6	-0,797	3	12
14	20199037016	0,565	4	0,551	5	-0,587	4	1,031	5	0,742	3	-0,195	7	14
15	20199041914	0,208	7	0,970	2	-0,220	8	0,143	9	-0,019	8	-0,044	10	10
16	20199053615	0,058	10	0,917	3	-1,147	1	1,047	4	1,013	1	-0,161	8	12

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
17	20199062014	0,281	6	1,199	1	-1,023	2	1,631	1	0,519	5	0,570	18	11
18	20199105513	1,346	1	0,209	10	-0,061	9	-0,655	15	-0,077	10	0,063	12	14
19	22727046313	0,010	11	-0,470	16	0,396	14	0,394	7	-0,692	14	-0,288	6	4
20	26574246112	-0,232	13	-2,468	20	3,696	20	-1,466	20	-2,613	20	1,373	20	18

Tabela 2. Wartości hodowlane dla knurów rasy pbz ocenianych na stacjach kontroli (SKURTCh) w okresie od III 2019 do X 2019

Lp.	NR KNURA	H(P)	POZ(P)	H(Sz)	POZ (Sz)	H(SI)	POZ (SI)	H(O)	POZ (O)	H(%)	POZ (%)	H (Paszk)	POZ (Paszk)	N
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	758615	-0,216	41	-0,065	32	0,594	53	0,219	19	-0,681	50	-0,736	12	2
2	25480914	-0,157	38	-0,033	30	0,280	43	0,125	23	0,032	31	0,527	50	4
3	41064115	-1,233	53	-1,120	55	-0,007	36	-1,218	53	-0,423	43	1,155	61	3
4	111528413	1,392	5	-1,380	57	0,097	39	-0,246	37	0,013	34	0,145	35	26
5	254147314	-0,754	49	0,138	25	1,080	59	-0,618	47	0,164	28	0,676	53	9
6	845935214	-0,273	44	0,324	17	0,438	49	0,592	15	-0,157	38	-0,204	23	2
7	6224044414	0,903	12	-1,395	58	0,383	46	-0,930	52	-0,549	46	0,269	41	10
8	6224050215	-0,122	37	-0,575	48	-0,580	17	-0,822	49	-0,048	35	0,175	38	1
9	6224066012	-0,342	45	0,279	18	-1,301	6	1,738	2	1,755	4	0,355	46	16
10	6224075114	-0,430	46	-0,088	34	0,411	47	-0,185	35	-0,094	37	-0,559	17	4
11	6224078911	-0,248	42	1,498	2	-0,812	12	1,037	7	0,926	10	-0,760	11	4
12	6224082311	0,487	21	-0,551	46	-0,643	14	-0,690	48	0,348	21	0,502	49	2
13	6224148815	0,202	26	-0,102	35	-0,216	30	-0,404	41	0,326	23	-0,064	26	1
14	8207805913	-0,833	50	-0,960	54	0,566	52	-0,574	44	-0,901	54	0,319	45	8
15	8207806013	-0,053	35	0,068	26	-0,587	16	-0,417	42	0,220	27	0,191	39	7

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
16	12615032914	0,602	18	-0,159	37	-1,534	3	0,737	12	1,417	5	0,115	33	33
17	12707007814	0,884	13	-0,929	53	-1,784	1	0,776	11	1,915	3	0,296	44	32
18	12707042615	3,240	1	-1,558	59	-0,308	24	-1,598	60	-1,335	60	-0,329	20	28
19	16112033312	0,179	27	0,499	9	-0,730	13	-0,027	30	0,969	7	0,653	52	2
20	16112047611	-1,799	58	0,278	19	-0,433	20	0,032	27	-0,685	51	-0,052	27	1
21	18171021915	-0,875	51	0,355	15	-0,248	28	-0,328	38	-0,239	39	0,761	57	4
22	18171065014	-0,013	33	1,379	3	-1,189	8	1,369	4	1,920	2	0,160	36	6
23	18352049614	-1,618	55	-1,688	60	0,048	37	-1,603	61	-0,622	48	0,493	48	12
24	18352051814	-0,670	47	-0,554	47	0,523	51	-1,408	57	-0,736	52	0,386	47	4
25	20244061216	0,105	30	-0,376	43	0,424	48	-1,534	59	0,647	17	0,764	58	8
26	20244065016	0,480	22	1,029	6	-1,001	10	-0,168	33	0,229	26	-0,284	22	13
27	20244066616	-0,171	39	0,147	24	-1,096	9	-1,227	54	1,309	6	0,166	37	9
28	20244072416	1,064	8	1,073	5	0,456	50	1,067	6	0,242	24	-0,320	21	11
29	20244086013	-1,819	59	0,252	22	-1,775	2	-0,583	45	0,713	13	0,726	54	14
30	20244090214	0,953	10	-0,001	29	-0,227	29	-1,471	58	0,704	14	0,214	40	8
31	20244090314	0,873	14	-0,254	38	-0,624	15	-1,252	55	0,517	20	0,073	31	2
32	20244093713	0,217	25	-1,323	56	-0,919	11	-0,125	31	-0,090	36	0,278	43	7
33	20244110014	2,796	2	-0,325	42	-0,529	19	-0,890	51	-0,810	53	0,128	34	2
34	20244113915	1,297	7	-1,874	61	1,199	60	-1,314	56	-0,971	56	0,274	42	12
35	20244119011	2,426	3	1,736	1	-0,016	35	1,856	1	0,819	11	-0,350	19	6
36	20244136615	0,168	28	-0,925	52	-0,198	32	-0,869	50	0,019	32	0,025	29	11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
37	20244195515	0,945	11	-0,054	31	-0,249	27	-0,529	43	0,068	30	-0,081	25	2
38	20244230315	0,008	32	0,462	11	-1,264	7	0,611	14	0,651	16	0,727	55	5
39	22377020013	0,577	20	-0,812	51	0,783	55	-0,339	39	-1,613	61	-0,826	9	2
40	26561076311	-1,711	57	-0,077	33	-1,505	4	-0,182	34	2,123	1	0,916	60	14
41	26561118214	0,621	17	0,276	20	-0,204	31	0,011	28	0,533	19	-0,126	24	8
42	26561265311	-1,915	60	-0,677	49	-0,420	21	1,091	5	0,015	33	0,607	51	7
43	26561274611	-1,230	52	-0,391	44	-0,302	25	0,076	26	0,103	29	0,758	56	6
44	26602035612	1,733	4	-0,540	45	-1,375	5	1,425	3	0,927	9	0,092	32	20
45	32168006215	-0,213	40	0,046	28	0,768	54	0,796	10	-0,944	55	-0,926	7	9
46	32168006216	-0,016	34	-0,116	36	1,039	58	0,475	17	-1,248	59	-0,953	6	2
47	32168020015	0,649	16	0,446	12	0,221	42	0,421	18	-0,262	41	-0,821	10	13
48	32168030116	0,459	23	0,253	21	-0,034	33	-0,617	46	-1,146	58	-0,704	14	6
49	32168032716	1,021	9	0,235	23	0,922	57	0,122	24	-1,057	57	-0,734	13	7
50	32168042713	0,600	19	-0,805	50	-0,580	18	-0,380	40	0,947	8	0,771	59	14
51	32168071615	0,087	31	0,061	27	0,310	44	0,193	21	-0,418	42	-0,475	18	8
52	32168073015	-2,075	61	1,111	4	-0,315	23	-0,207	36	0,326	22	-0,992	4	7
53	32168080015	-1,674	56	0,546	8	0,114	40	-0,027	29	0,704	15	0,027	30	1
54	32168086015	-1,485	54	0,477	10	-0,026	34	0,087	25	0,768	12	-0,625	15	3
55	32168094816	-0,254	43	-0,318	41	-0,318	22	0,209	20	-0,459	45	-0,851	8	10
56	32168096014	1,304	6	0,575	7	0,094	38	0,734	13	0,599	18	-1,573	2	11
57	32168102116	0,704	15	0,350	16	0,199	41	-0,152	32	-0,603	47	-1,017	3	6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
58	32168104216	0,125	29	-0,287	40	-0,281	26	0,899	9	-0,431	44	-0,612	16	8
59	32168106616	-0,058	36	0,396	13	0,345	45	0,953	8	0,233	25	-0,967	5	9
60	32168110216	0,430	24	-0,264	39	1,336	61	0,174	22	-0,623	49	-1,588	1	14
61	32168120214	-0,752	48	0,375	14	0,879	56	0,564	16	-0,240	40	-0,025	28	10

Tabela 3. Wartości hodowlane dla knurów ras kolorowych ocenianych na stacjach kontroli w okresie od III 2019 do X 2019

Lp.	NR KNURA	H(P)	POZ(P)	H(Sz)	POZ (Sz)	H(Sł)	POZ (Sł)	H(O)	POZ (O)	H(%)	POZ (%)	H (Paszk)	POZ (Paszk)	N
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	40146614	0,169	39	0,138	19	-0,480	15	-0,061	30	0,411	13	-0,503	10	2
2	2516074614	-0,152	51	-0,355	43	0,015	25	0,168	17	0,269	15	1,047	66	33
3	2516074814	-0,615	62	-1,300	70	1,995	73	-0,146	37	-0,807	63	1,001	64	10
4	18444006714	0,202	36	-0,628	56	1,550	65	-0,045	28	-0,693	58	0,287	41	4
5	18479008714	-0,703	64	-1,137	68	0,909	54	-0,966	70	-0,607	51	0,596	53	5
6	18479008814	0,984	10	-0,708	59	0,649	45	-0,336	48	-0,441	42	-0,623	7	8
7	18479015015	0,627	16	-1,679	74	-0,510	14	-1,531	76	-0,507	43	0,620	54	32
8	18479016015	-1,621	73	-1,019	66	1,215	60	-0,666	60	-0,739	60	1,722	74	2
9	18791016313	0,443	22	1,344	4	-2,428	1	2,490	1	2,631	1	0,526	51	8
10	18847011214	0,346	25	-0,258	36	-1,061	9	-1,205	73	0,618	7	0,463	47	2
11	18847040815	0,227	35	-0,252	35	-0,197	20	-0,096	35	-0,085	24	0,620	55	1
12	18854011815	-0,757	65	-0,222	32	-0,110	21	-0,173	41	-0,207	29	1,047	65	2
13	18854027816	-1,231	70	-0,669	58	1,862	72	-0,812	64	-0,202	28	1,406	72	6
14	18854032815	0,290	28	-1,012	65	0,624	43	-0,149	38	-0,769	62	-0,112	19	13
15	18881002716	0,032	44	-0,916	64	0,641	44	-0,450	51	-0,068	23	0,235	39	4
16	18881010515	1,850	2	-0,757	60	1,566	67	0,217	15	-0,226	30	-0,890	3	6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
17	18881012914	0,241	34	-1,497	73	2,410	76	-0,269	46	-1,195	71	-0,069	22	21
18	18887000115	-0,033	49	0,195	15	0,441	39	0,172	16	0,173	17	0,526	50	7
19	18887003414	-0,519	59	-0,274	37	-0,103	22	-0,153	39	0,413	12	0,003	27	5
20	18887022014	-0,003	47	-0,058	22	-0,244	17	0,158	18	0,032	21	0,300	43	1
21	18887032315	-2,236	74	-0,116	26	-0,034	23	0,281	11	0,112	19	1,147	69	12
22	18889000216	-0,337	53	-0,306	41	-0,198	19	0,494	10	0,512	9	0,245	40	4
23	18889000316	-0,515	58	0,174	17	0,220	30	-0,081	33	0,357	14	-0,082	21	8
24	18889011414	-0,771	66	-0,551	52	-0,661	12	0,101	21	0,605	8	1,054	67	8
25	18889022115	-1,380	71	-1,389	71	0,098	27	-1,327	74	-0,655	54	0,646	57	3
26	18889064815	-2,630	75	-0,463	48	-1,198	7	0,269	12	0,621	6	3,939	76	9
27	18889067016	0,487	20	-1,232	69	-0,676	11	-0,965	69	0,469	11	-0,308	15	9
28	18889100276	0,126	41	-1,022	67	0,776	50	-0,506	54	-0,335	32	-0,024	25	2
29	18891045515	-1,162	69	-0,137	27	-0,324	16	0,505	9	0,036	20	1,322	71	6
30	18903010714	0,938	12	-0,364	44	-0,018	24	0,586	8	-0,197	27	0,156	35	8
31	18903023015	-2,713	76	-0,507	51	0,819	52	-0,745	63	-0,599	49	1,656	73	9
32	18917006314	-1,098	68	-2,229	76	2,237	74	-1,373	75	-1,235	72	1,772	75	29
33	18917018415	2,589	1	-0,474	49	0,266	34	-0,683	61	-0,293	31	-1,394	1	14
34	18920002013	0,361	24	-1,738	75	1,769	69	-0,602	58	-0,631	53	-0,631	6	29
35	22738000415	1,639	7	0,135	20	-1,189	8	-0,172	40	0,236	16	-0,729	4	8
36	26373001114	0,248	33	-0,598	55	1,262	63	-0,660	59	-1,095	70	-0,048	23	27
40	26373065715	0,676	14	-0,218	31	2,394	75	-0,601	57	-1,023	69	0,521	49	33

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
41	26373071814	1,261	9	-0,422	46	1,005	56	-0,520	55	-0,883	66	0,121	33	103
42	26373073513	1,838	3	-0,851	62	1,395	64	-0,948	68	-1,651	76	-0,202	17	36
43	26373141814	0,392	23	-0,866	63	1,831	71	-1,010	71	-1,329	73	0,110	32	71
44	26373183314	0,281	30	0,264	11	-0,618	13	0,810	6	-0,033	22	0,338	46	53
45	26373193712	1,662	6	-0,083	24	0,182	28	-0,014	26	-0,341	33	0,003	28	22
46	26373203615	-0,584	61	0,802	6	-0,201	18	0,028	24	0,152	18	0,218	38	26
47	26373209013	1,746	5	-1,403	72	1,784	70	-0,862	65	-1,618	75	0,288	42	57
48	26373264714	0,975	11	0,175	16	0,617	42	-0,484	52	-0,400	39	0,183	36	16
49	26373282814	-0,871	67	-0,243	33	0,344	36	0,070	22	-0,427	41	1,097	68	32
50	26373286914	0,448	21	-0,153	29	0,581	41	0,121	19	-0,605	50	-0,042	24	14
51	26373310316	0,308	27	0,376	8	0,661	46	0,602	7	-0,362	36	0,332	45	4
52	26373330812	0,624	17	-0,095	25	1,247	61	-0,070	32	-0,831	64	0,316	44	104
53	26373346912	-1,454	72	0,237	13	1,597	68	-0,134	36	-0,599	48	1,164	70	33
54	26373391011	0,488	19	0,174	18	0,350	37	-0,031	27	-0,562	47	0,510	48	40
55	26373396811	0,140	40	-0,584	54	1,558	66	-0,489	53	-1,012	68	0,655	58	42
56	26373424115	-0,002	46	-0,146	28	0,233	31	-0,222	44	-0,671	56	0,834	63	22
57	26373493114	0,280	32	-0,574	53	1,130	58	-0,390	50	-0,853	65	-0,293	16	2
58	26373493316	0,280	31	0,340	9	0,999	55	-0,237	45	-0,527	45	-0,390	12	9
59	26373509316	0,496	18	-0,629	57	0,740	48	-0,205	43	-0,530	46	-0,005	26	4
60	26373520813	0,287	29	-0,429	47	0,199	29	-0,875	66	-0,885	67	-0,096	20	17
61	26373587511	-0,450	57	-0,381	45	0,671	47	-0,083	34	-0,681	57	0,739	61	45

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
62	26373595911	-0,052	50	-0,336	42	1,044	57	-0,895	67	-0,756	61	0,664	59	69
63	26373613409	-0,266	52	0,245	12	0,573	40	0,063	23	-0,371	38	0,038	29	70
64	26373623215	-0,003	48	-0,249	34	0,074	26	-0,053	29	-0,130	25	0,132	34	3
65	26373679010	-0,541	60	-0,825	61	1,153	59	-0,735	62	-1,425	74	0,712	60	78
66	26373729516	0,114	42	-0,068	23	0,438	38	0,102	20	-0,358	35	-0,452	11	1
67	26373760616	0,016	45	-0,487	50	0,265	33	-0,554	56	-0,618	52	-0,369	13	1
68	26373797213	0,177	37	-0,301	39	1,254	62	-1,161	72	-0,723	59	0,575	52	4
69	26373802814	0,176	38	-0,301	40	0,240	32	-0,276	47	-0,522	44	-0,313	14	16
70	26373845715	-0,417	56	-0,298	38	0,808	51	-0,388	49	-0,661	55	0,758	62	1
71	26373868815	-0,665	63	-0,001	21	-0,706	10	-0,063	31	-0,165	26	0,202	37	26
72	32264000115	0,338	26	2,027	2	-1,970	2	2,063	3	1,890	3	-0,621	8	7
73	32264005115	0,757	13	2,235	1	-1,936	3	2,309	2	2,121	2	-0,121	18	7
74	32264049116	-0,380	55	1,976	3	-1,842	5	1,871	4	1,647	4	-0,657	5	5
75	32279000315	1,275	8	0,897	5	-1,885	4	1,836	5	1,056	5	-0,508	9	9
76	32297016915	1,823	4	0,477	7	-1,376	6	0,222	13	0,479	10	-1,195	2	8