INSTYTUT ZOOTECHNIKI

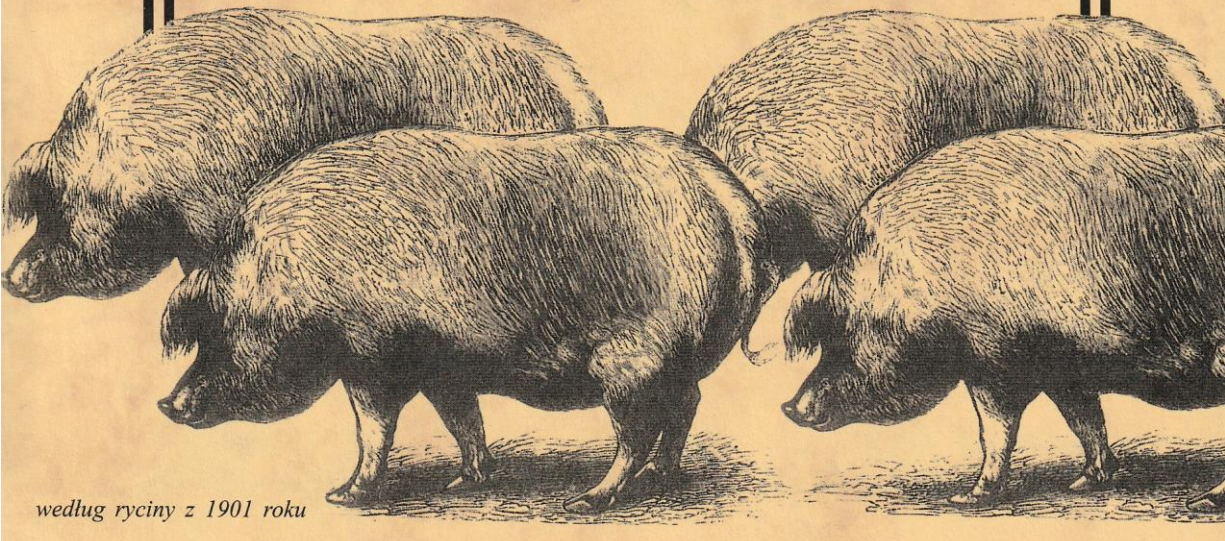
OCENA WARTOŚCI HODOWLANEJ ŚWIŃ METODĄ BLUP

– Użytkowość tuczna i rzeźna –

Kraków 2020 Rok XX z. 2

Evaluation of pig breeding value using the BLUP method

– Fattening and slaughter performance –



według ryciny z 1901 roku

I N S T Y T U T Z O O T E C H N I K I
PAŃSTWOWY INSTYTUT BADAWCZY

ISSN 1642-1086

OCENA WARTOŚCI HODOWLANEJ ŚWIŃ METODĄ BLUP

— Użytkowość tuczna i rzeźna —

EVALUATION OF PIG BREEDING VALUE USING THE BLUP METHOD

— Fattening and slaughter performance —

KRAKÓW 2020 ROK XX z. 2

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

dr Krzysztof Duda

Kierownik Zakładu Hodowli Trzody Chlewnej

dr hab. Mirosław Tyra, prof. IZ

Redakcja:

mgr Bogusława Krawiec

Drukowano w Zespole Wydawnictw i Poligrafii IZ PIB. Nakład 65.

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 ……...…….. 22

6.6. Wartości hodowlane knurów ……. 40

Ocena wartości hodowlanej świń metodą BLUP w SKURTCh 68

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 października 2018 roku do 31 marca 2019 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, następna publikacja będzie zawierać wyniki oceny obliczone metodą BLUP na podstawie pomiarów przyżyciowych wykonanych w okresie od 1 października 2018 roku do 31 marca 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 2020 roku do września 2020 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 rozpłodową. 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 odchyleń 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 pogłowiu 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 października 2018 roku do 31 marca 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:

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

– pozostałe rasy:

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

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 października 2019 roku do marca 2020 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 „POLSUS" (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 „POLSUS", numeru chlewni w obrębie danej filii „POLSUS" i numeru sztuki w obrębie danej chlewni.

Tabela 1. Wartości hodowlane knurków rasy wbp oszacowane metodą BLUP w okresie IV 2020-IX 2020, które uzyskały wycenę BLUP_ZWH ≥12,00

NUMER REJONU	NUMER CHLEWNI	NUMER SZTUKI	OJCIEC	MATKA	BLUP_ZWH
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
Tydzień 15. 2020					
98	617	26617167119	I7024/18	26617093016	12,0590
98	617	26617167119	I7024/18	26617093016	12,0590
98	617	26617179019	I7039/18	26617239217	12,3228
98	617	26617179119	I7039/18	26617239217	12,2556
Tydzień 18. 2020					
98	246	32246101719	I7024/18	32246081518	12,2318
98	246	32246096119	I600218/16	32246112216	12,3982
98	617	26617202319	I7039/18	26617148018	12,4556
98	617	26617202519	I7039/18	26617148018	12,2236
Tydzień 20. 2020					
8	369	08369011119	26613034516	08369027015	13,0224
8	369	08369011219	26613034516	08369027015	12,7712
8	369	08369011319	26613034516	08369027015	12,9816
8	369	08369011519	26613034516	08369027015	12,8056
8	369	08369010019	26613034516	08369031616	13,0468
8	369	08369010119	26613034516	08369031616	12,9612
8	369	08369010219	26613034516	08369031616	13,1028
8	369	08369009419	26613034516	08369039516	12,2052
8	369	08369012119	26613034516	08369040016	12,3752
8	369	08369012219	26613034516	08369040016	12,4024
8	369	08369011019	26613034516	08369030817	12,2398
8	369	08369009719	26613034516	08369033517	12,4842
Tydzień 23. 2020					
98	617	26617001020	I7050/18	26617238017	12,2946
Tydzień 24. 2020					
98	246	32246000120	I7050/18	32246002918	12,5394
98	246	32246000520	I7050/18	32246002918	12,6466
98	617	26617014720	I7024/18	26617019916	12,1596
98	617	26617014920	I7024/18	26617019916	12,0780
Tydzień 32. 2020					
98	246	32246013320	I7050/18	32246104516	12,6594
98	246	32246010220	I7050/18	32246069017	12,1708
98	246	32246005120	I7050/18	32246029418	12,0882
Tydzień 36. 2020					
98	246	32246016120	I7050/18	32246053717	12,0482

cd tab. 1

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
98	246	32246016220	I7050/18	32246053717	12,2834
98	246	32246014520	I7050/18	32246044618	12,1228
Tydzień 37. 2020					
98	246	32246021320	I7050/18	32246119317	12,2478
98	246	32246021420	I7050/18	32246119317	12,0542
98	246	32246025820	I7050/18	32246013719	12,0160
98	246	32246025920	I7050/18	32246013719	12,1056
98	246	32246026320	I7050/18	32246013719	12,5360
Tydzień 39. 2020					
98	246	32246029420	I7050/18	32246112216	12,0500
98	246	32246029620	I7050/18	32246112216	12,7756
98	246	32246030520	I7050/18	32246047318	12,3814
98	246	32246030720	I7050/18	32246047318	12,2454
98	246	32246030920	I7050/18	32246047318	12,2070

Tabela 2. Wartości hodowlane knurków rasy pbz oszacowane metodą BLUP w okresie IV 2020-IX 2020, które uzyskały wycenę BLUP_ZWH ≥12,00

NUMER REJONU	**NUMER CHLEWNI**	**NUMER SZTUKI**	**OJCIEC**	**MATKA**	**BLUP_ZWH**
1	***2***	***3***	***4***	***5***	***6***
Tydzień 17. 2020					
6	224	06224143019	I45602A/14	I45902A/14	12,0990
6	224	06224143119	I45602A/14	I45902A/14	12,5278
Tydzień 22. 2020					
6	224	06224005620	I1499N/18	I2373A/14	12,4998
6	224	06224001620	I1499N/18	I46004A/14	12,5282
6	224	06224156419	I45602A/14	I45704A/14	12,7498
6	224	06224156619	I45602A/14	I45704A/14	12,3010
Tydzień 26. 2020					
6	224	06224012420	I1499N/18	I2376A/14	12,5180
6	224	06224012620	I1499N/18	I2376A/14	12,7796
Tydzień 33. 2020					
12	615	12615010520	20244066718	12615037814	12,4846
12	615	12615010720	20244066718	12615037814	12,3822
12	615	12615010820	20244066718	12615037814	12,7590
Tydzień 35. 2020					
6	224	06224029720	I1499N/18	I45702A/14	12,7096
6	224	06224043920	I1499N/18	I46003A/14	12,3506

cd tab. 2

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
6	224	06224046520	I5091651/17	06224070516	12,0898

Tabela 3. Wartości hodowlane knurków rasy puławskiej oszacowane metodą BLUP w okresie IV 2020-IX 2020, które uzyskały wycenę BLUP_ZWH ≥10,50

NUMER REJONU	**NUMER CHLEWNI**	**NUMER SZTUKI**	**OJCIEC**	**MATKA**	**BLUP_ZWH**
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
Tydzień 18. 2020					
6	519	06519015619	06518006816	06519013717	10,7978
24	323	24323065519	18479019016	24323014617	10,8794
24	323	24323065619	18479019016	24323014617	11,0634
Tydzień 20. 2020					
6	519	06519018219	06518006816	06516000516	10,6246
6	519	06519018419	06518006816	06516000516	10,5702
6	519	06519018619	06518006816	06516000516	10,5998
Tydzień 22. 2020					
6	517	06517037719	06517035417	06517009317	11,1134
6	517	06517034819	08370008118	18887017615	10,9758
8	371	08371022219	08370006717	06517010718	10,6482
Tydzień 23. 2020					
18	951	18951041319	18951013018	18951014716	10,6538
18	951	18951041619	18951013018	18951014716	11,0882
18	951	18951042119	18951013018	18951014716	11,0706
Tydzień 24. 2020					
2	528	02528000620	02521024017	02515030317	11,3532
6	527	06527000120	06516000718	06517010818	10,5208
6	527	06527000420	06516000718	06517010818	10,5184
Tydzień 25. 2020					
18	444	18444042919	18962000118	18444000816	10,6360
18	847	18847082419	18881030817	18847002917	10,5356
18	954	18954065519	18881032217	18954025218	11,9870
22	757	22757000620	08370004119	08370000519	10,5118
Tydzień 27. 2020					
6	524	06524003720	06516007217	06517026117	10,8906
6	524	06524003820	06516007217	06517026117	10,5666
6	524	06524003920	06516007217	06517026117	10,6250
6	524	06524004020	06516007217	06517026117	10,7410
6	524	06524004220	06516007217	06517026117	10,8626
6	524	06524004820	06516007217	06517026617	11,4742

cd tab. 3

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
6	524	06524005020	06516007217	06517026617	11,2030
6	524	06524005120	06516007217	06517026617	11,2150
6	524	06524005220	06516007217	06517026617	11,0750
6	524	06524005320	06516007217	06517026617	11,0710
6	524	06524002620	06516007217	02515001819	10,9804
6	524	06524003020	06516007217	02515001819	10,9028
6	524	06524003120	06516007217	02515001819	11,0644
6	524	06524002120	06516007217	02515002919	10,7170
6	524	06524002220	06516007217	02515002919	10,6866
6	524	06524000620	06516007217	02515004019	10,8250
6	524	06524000720	06516007217	02515004019	10,7538
6	524	06524001020	06516007217	02515004019	10,7258
6	524	06524001120	06516007217	02515004019	10,6298
6	524	06524001220	06516007217	02515004019	10,7818
8	373	08373001820	14339000319	06517005119	10,9504
8	373	08373001920	14339000319	06517005119	10,9264
Tydzień 29. 2020					
2	528	02528002020	02521024017	02515028917	11,7340
2	528	02528002120	02521024017	02515028917	10,6316
2	528	02528002220	02521024017	02515028917	10,9636
2	528	02528002420	02521024017	02515028917	11,0788
2	528	02528002520	02521024017	02515028917	11,1380
8	370	08370004320	08370006817	06517011816	11,1490
8	370	08370003120	08370006817	08370009317	10,7880
18	967	18967001820	18889016519	18967007617	10,9874
18	967	18967001920	18889016519	18967007617	11,1930
18	969	18969001420	18962000318	18969004917	11,0210
22	757	22757002720	08370004119	08370026118	10,5494
Tydzień 30. 2020					
6	524	06524005420	06516007217	06517026617	10,9736
6	524	06524002520	06516007217	02515001819	10,6986
6	524	06524002920	06516007217	02515001819	11,0842
6	524	06524001620	06516007217	02515002919	10,5426
6	524	06524001820	06516007217	02515002919	10,5730
Tydzień 31. 2020					
18	850	18850017620	18889035218	18850028518	10,7280
18	850	18850017720	18889035218	18850028518	10,5616
Tydzień 33. 2020					
14	339	14339003920	18887018915	14339009517	10,7056
14	339	14339002120	06518000116	02515011416	10,9330
14	339	14339002920	06518000116	02515012316	10,9236

cd tab. 3

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
18	969	18969010720	18962000318	18444014816	10,8940
18	969	18969006520	18962000318	18969007218	10,9696
Tydzień 34. 2020					
6	527	06527001420	06516000718	06517006918	11,3602
6	527	06527001520	06516000718	06517006918	11,3226
6	527	06527001620	06516000718	06517006918	11,3490
6	527	06527001720	06516000718	06517006918	11,4082
6	527	06527001820	06516000718	06517006918	11,2946
6	527	06527001920	06516000718	06517006918	11,2050
6	527	06527002520	06516000718	06517007018	11,1930
6	527	06527002620	06516000718	06517007018	11,2930
6	527	06527002720	06516000718	06517007018	11,0602
6	527	06527002820	06516000718	06517007018	11,1690
6	527	06527002920	06516000718	06517007018	11,5178
6	527	06527003020	06516000718	06517007018	11,0882
6	527	06527003620	06516000718	06519001318	10,9838
6	527	06527003720	06516000718	06519001318	10,8358
6	527	06527003820	06516000718	06519001318	10,7902
6	527	06527003920	06516000718	06519001318	10,7142
Tydzień 35. 2020					
6	527	06527004720	06516000718	06519001418	10,7006
6	527	06527004820	06516000718	06519001418	10,7558
6	527	06527005020	06516000718	06519001418	10,5886
6	527	06527005720	06516000718	06519001718	10,5252
6	527	06527005820	06516000718	06519001718	10,5500
6	527	06527005920	06516000718	06519001718	10,5780
6	527	06527006720	06516000718	06519003318	10,7010
6	527	06527006820	06516000718	06519003318	10,5834
6	527	06527006920	06516000718	06519003318	10,6090
6	527	06527007320	06516000718	06519004518	10,9544
6	527	06527007420	06516000718	06519004518	10,5376
Tydzień 36. 2020					
6	517	06517010920	06517035417	18887016715	10,6034
6	517	06517014520	06517014018	06517010716	10,9940
8	374	08374007520	06517027018	14339014818	10,5018
8	374	08374008320	06517027018	14339001019	10,5358
16	406	16406004520	06520009717	02515034317	10,7078
16	406	16406004720	06520009717	02515034317	10,5550
16	406	16406004820	06520009717	02515034317	10,8806
Tydzień 37. 2020					
6	527	06527008620	06516000718	06519004618	10,6264

cd tab. 3

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
6	527	06527008720	06516000718	06519004618	10,5064
Tydzień 38. 2020					
6	527	06527010820	06516000718	06517006818	11,1134
6	527	06527010920	06516000718	06517006818	11,0758
6	527	06527011020	06516000718	06517006818	10,9094
6	527	06527011120	06516000718	06517006818	10,7382
6	527	06527011220	06516000718	06517006818	10,8974
6	527	06527011620	06516000718	06517026518	11,2402
6	527	06527011720	06516000718	06517026518	11,4818
6	527	06527011820	06516000718	06517026518	11,1498
8	371	08371011520	06517010919	08371004019	11,1818
8	371	08371011620	06517010919	08371004019	11,3682
8	371	08371011820	06517010919	08371004019	11,2810
8	371	08371012420	06517010919	08371006419	11,4518
8	371	08371012520	06517010919	08371006419	11,6662

Tabela 4. Wartości hodowlane knurków rasy hampshire oszacowane metodą BLUP w okresie IV 2020-IX 2020, które uzyskały wycenę BLUP_ZWH ≥10,50

NUMER REJONU	**NUMER CHLEWNI**	**NUMER SZTUKI**	**OJCIEC**	**MATKA**	**BLUP_ZWH**
1	***2***	***3***	***4***	***5***	***6***
Tydzień 17. 2020					
6	440	06440014319	I037413/13	I053313/13	10,8593
Tydzień 22. 2020					
6	440	06440000120	I037413/13	I054413/13	11,5947
6	440	06440000520	I037413/13	I054413/13	10,7967
Tydzień 26. 2020					
6	440	06440002420	I037413/13	I055313/13	10,5493

Tabela 5. Wartości hodowlane knurków rasy duroc oszacowane metodą BLUP w okresie IV 2020-IX 2020, które uzyskały wycenę BLUP_ZWH ≥10,50

NUMER REJONU	**NUMER CHLEWNI**	**NUMER SZTUKI**	**OJCIEC**	**MATKA**	**BLUP_ZWH**
1	***2***	***3***	***4***	***5***	***6***
Tydzień 17. 2020					
6	493	06493109819	I600064/16	06493029016	10,8454

cd tab. 5

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
Tydzień 25. 2020					
26	377	26377002520	I604190/17	26377015216	11,6205
26	377	26377040620	I604190/17	26377019818	11,2089
Tydzień 30. 2020					
20	308	20308002720	I5835/18	20308006016	11,0073
20	308	20308001520	20308008418	20308015016	10,6703
20	308	20308000820	20308008418	20308002318	10,7901
20	308	20308000920	20308008418	20308002318	10,7376
Tydzień 32. 2020					
98	619	26619005220	I600064/16	26619029018	10,8783
98	619	26619005320	I600064/16	26619029018	10,9378
98	619	26619005420	I600064/16	26619029018	11,0358
98	619	26619005620	I600064/16	26619029018	10,7838
Tydzień 35. 2020					
6	493	06493020820	I5835/18	06493029219	10,8464
6	493	06493024020	I5835/18	I352108/12	10,5210
6	493	06493018820	I600064/16	06493028919	10,8087
Tydzień 37. 2020					
6	493	06493032820	I5835/18	06493045419	10,5765
Tydzień 40. 2020					
6	493	06493040620	I2358061820	06493029016	10,5479
6	493	06493040720	I2358061820	06493029016	11,2094
6	493	06493040820	I2358061820	06493029016	10,9714
6	493	06493040920	I2358061820	06493029016	11,0414
6	493	06493038220	I2358061820	06493129518	10,9026
6	493	06493039220	I2358061820	06493131518	10,7509
6	493	06493039320	I2358061820	06493131518	10,5339

Tabela 6. Wartości hodowlane knurków rasy pietrain oszacowane metodą BLUP w okresie IV 2020-IX 2020, które uzyskały wycenę BLUP_ZWH ≥10,50

NUMER REJONU	**NUMER CHLEWNI**	**NUMER SZTUKI**	**OJCIEC**	**MATKA**	**BLUP_ZWH**
1	***2***	***3***	***4***	***5***	***6***
Tydzień 16. 2020					
6	375	06375012119	06375020817	06375036414	10,8006
26	616	26616014319	I750141432	26616017718	11,0168
26	616	26616014419	I750141432	26616017718	10,9188
Tydzień 17. 2020					
6	453	06453055819	I7501402237	I7501375457	10,5260

cd tab. 6

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
			Tydzień 21. 2020		
26	588	26588029019	I750141432	26588016416	11,0196
			Tydzień 22. 2020		
6	453	06453056719	I750141432	06453011818	10,9791
6	453	06453057019	I750141432	06453011818	11,0001
			Tydzień 23. 2020		
20	309	20309005919	32264030717	20309003316	10,8085
26	588	26588028719	I750141432	26588016416	10,8464
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
26	588	26588029219	I750141432	26588016416	10,6994
			Tydzień 25. 2020		
10	187	10187000120	06453023418	10187002918	11,0761
10	187	10187000420	06453023418	10187002918	10,8556
			Tydzień 26. 2020		
6	453	06453005420	I750141432	06453004319	10,5218
6	453	06453008020	I7501402237	I7501433817	10,6016
			Tydzień 30. 2020		
20	309	20309000120	I750142927	20309010318	10,9252
			Tydzień 31. 2020		
26	588	26588005620	I750141432	26588005717	11,1475
10	187	10187000220	06453023418	10187002918	11,1497
			Tydzień 35. 2020		
6	453	06453016520	I7501402237	I14213Z2015	10,5733
24	288	24288005720	24288005718	24288009216	11,1402
			Tydzień 36. 2020		
10	187	10187002420	26588003216	10187007117	11,3508
10	187	10187003020	26588003216	10187007117	10,6543
			Tydzień 37. 2020		
6	453	06453017620	I7501402237	06453044816	10,6482
26	616	26616008220	06453017617	26616017718	10,5324
			Tydzień 39. 2020		
6	453	06453024020	I7501199962	I7501375457	10,5079

Tabela 7. Wartości hodowlane knurków linii 990 oszacowane metodą BLUP w okresie IV 2020-IX 2020, które uzyskały wycenę BLUP_ZWH ≥10,50

NUMER REJONU	NUMER CHLEWNI	NUMER SZTUKI	OJCIEC	MATKA	BLUP_ZWH
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
			Tydzień 16. 2020		
26	373	26373735719	26373310316	26373735917	10,8043
			Tydzień 18. 2020		
26	373	26373770119	26373681018	26373962418	10,7741
			Tydzień 19. 2020		
26	373	26373782319	26373150618	26373900618	10,6457
26	373	26373752219	26373268718	26373509917	11,1111
			Tydzień 20. 2020		
26	373	26373817919	26373868815	26373529717	11,6123
26	373	26373818719	26373661717	26373375717	11,2948
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
			Tydzień 21. 2020		
26	373	26373849319	26373150618	26373009018	11,5433
26	373	26373051520	26373661717	26373284418	10,8378
			Tydzień 27. 2020		
26	373	26373085220	26373795817	26373251118	11,2481
26	373	26373085620	26373795817	26373251118	10,5411
26	373	26373092420	26373795817	26373682018	11,1540
26	373	26373073420	26373023318	26373251418	11,4366
			Tydzień 29. 2020		
26	373	26373150320	26373023318	26373808817	11,0826
			Tydzień 30. 2020		
26	373	26373167720	26373023318	26373864917	11,5816
			Tydzień 31. 2020		
26	373	26373166720	26373023318	26373264018	11,2612

Tabela 8. Wartości hodowlane loszek rasy wbp oszacowane metodą BLUP w okresie IV 2020-IX 2020, które uzyskały wycenę BLUP_ZWH ≥12,00

NUMER REJONU	NUMER CHLEWNI	NUMER SZTUKI	OJCIEC	MATKA	BLUP_ZWH
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
Tydzień 15. 2020					
98	617	26617167119	I7024/18	26617093016	12,0590
98	617	26617167119	I7024/18	26617093016	12,0590
98	617	26617179019	I7039/18	26617239217	12,3228
98	617	26617179119	I7039/18	26617239217	12,2556
Tydzień 18. 2020					
98	246	32246101719	I7024/18	32246081518	12,2318
98	246	32246096119	I600218/16	32246112216	12,3982
98	617	26617202319	I7039/18	26617148018	12,4556
98	617	26617202519	I7039/18	26617148018	12,2236
Tydzień 20. 2020					
8	369	08369011119	26613034516	08369027015	13,0224
8	369	08369011219	26613034516	08369027015	12,7712
8	369	08369011319	26613034516	08369027015	12,9816
8	369	08369011519	26613034516	08369027015	12,8056
8	369	08369010019	26613034516	08369031616	13,0468
8	369	08369010119	26613034516	08369031616	12,9612
8	369	08369010219	26613034516	08369031616	13,1028
8	369	08369009419	26613034516	08369039516	12,2052
8	369	08369012119	26613034516	08369040016	12,3752
8	369	08369012219	26613034516	08369040016	12,4024
8	369	08369011019	26613034516	08369030817	12,2398
8	369	08369009719	26613034516	08369033517	12,4842
Tydzień 23. 2020					
98	617	26617001020	I7050/18	26617238017	12,2946
Tydzień 24. 2020					
98	246	32246000120	I7050/18	32246002918	12,5394
98	246	32246000520	I7050/18	32246002918	12,6466
98	617	26617014720	I7024/18	26617019916	12,1596
98	617	26617014920	I7024/18	26617019916	12,0780
Tydzień 32. 2020					
98	246	32246013320	I7050/18	32246104516	12,6594
98	246	32246010220	I7050/18	32246069017	12,1708
98	246	32246005120	I7050/18	32246029418	12,0882
Tydzień 36. 2020					
98	246	32246016120	I7050/18	32246053717	12,0482

cd tab. 8

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
98	246	32246016220	I7050/18	32246053717	12,2834
98	246	32246014520	I7050/18	32246044618	12,1228
Tydzień 37. 2020					
98	246	32246021320	I7050/18	32246119317	12,2478
98	246	32246021420	I7050/18	32246119317	12,0542
98	246	32246025820	I7050/18	32246013719	12,0160
98	246	32246025920	I7050/18	32246013719	12,1056
98	246	32246026320	I7050/18	32246013719	12,5360
Tydzień 39. 2020					
98	246	32246029420	I7050/18	32246112216	12,0500
98	246	32246029620	I7050/18	32246112216	12,7756
98	246	32246030520	I7050/18	32246047318	12,3814
98	246	32246030720	I7050/18	32246047318	12,2454
98	246	32246030920	I7050/18	32246047318	12,2070

Tabela 9. Wartości hodowlane loszek rasy pbz oszacowane metodą BLUP w okresie IV 2020-IX 2020, które uzyskały wycenę BLUP_ZWH ≥12,00

NUMER REJONU	**NUMER CHLEWNI**	**NUMER SZTUKI**	**OJCIEC**	**MATKA**	**BLUP_ZWH**
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
Tydzień 16. 2019					
98	618	26618241019	I7083/18	26618300216	12,3532
98	618	26618241419	I7083/18	26618300216	12,0020
Tydzień 19. 2019					
26	573	26573112719	06224030018	26573069214	12,0218
Tydzień 20. 2019					
12	707	12707048019	12707053418	12707010217	12,2090
26	600	26600021419	20244072118	26600010217	12,1346
Tydzień 22. 2019					
8	26	08026025019	08024026918	08026011817	12,0132
8	26	08026025419	08024026918	08026011817	12,0804
Tydzień 25. 2019					
26	561	26561004120	26614012318	26561053918	12,0812
Tydzień 33. 2019					
12	615	12615011320	20244066718	12615037814	12,7830
12	615	12615011420	20244066718	12615037814	12,2838
12	615	12615009920	20244066718	12615032216	12,2408
12	615	12615010020	20244066718	12615032216	12,3816

cd tab. 9

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
12	615	12615010220	20244066718	12615032216	12,1872
Tydzień 36. 2019					
98	618	26618099720	I605326/17	26618194718	12,1152
Tydzień 37. 2019					
8	144	08144021920	32168040517	08144080716	12,3900
8	144	08144022020	32168040517	08144080716	12,2076
Tydzień 39. 2019					
8	54	08054014620	08026020517	08054025818	12,0054
8	54	08054014720	08026020517	08054025818	12,2582
8	144	08144021620	32168040517	08144080716	12,5688
8	144	08144021720	32168040517	08144080716	12,4208
8	144	08144022820	32168040517	08144038818	12,2334
8	144	08144029220	20244088018	08144071818	12,2048
8	144	08144029320	20244088018	08144071818	12,5192
8	144	08144029520	20244088018	08144071818	12,2016

Tabela 10. Wartości hodowlane loszek rasy puławskiej oszacowane metodą BLUP w okresie IV 2020-IX 2020, które uzyskały wycenę BLUP_ZWH ≥10,50

NUMER REJONU	**NUMER CHLEWNI**	**NUMER SZTUKI**	**OJCIEC**	**MATKA**	**BLUP_ZWH**
1	***2***	***3***	***4***	***5***	***6***
Tydzień 15. 2020					
2	521	02521073019	18479012917	02515006215	11,6594
2	521	02521073319	18479012917	02515006215	11,5466
2	521	02521076619	18479012917	02521025717	10,8544
2	521	02521076719	18479012917	02521025717	11,0816
6	520	06520052119	06516006817	06517014716	11,6170
6	520	06520052219	06516006817	06517014716	11,6738
6	520	06520052319	06516006817	06517014716	11,7826
6	520	06520052419	06516006817	06517014716	11,7410
6	520	06520052519	06516006817	06517014716	11,5738
6	520	06520052619	06516006817	06517014716	11,7074
6	520	06520052719	06516006817	06517014716	11,8042
6	520	06520052819	06516006817	06517014716	11,5538
6	520	06520051219	06520001418	06517016016	10,5130
6	520	06520051319	06520001418	06517016016	10,5602
6	520	06520051419	06520001418	06517016016	10,6586
6	527	06527020019	06516000718	06517024518	10,5056

cd tab. 10

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
6	527	06527020119	06516000718	06517024518	10,5176
6	527	06527020919	06516000718	06517024718	10,8264
6	527	06527021519	06516000718	06517025418	10,6124
6	527	06527018919	06516000718	06517027318	10,6958
6	527	06527019119	06516000718	06517027318	10,8022
6	527	06527019319	06516000718	06517027318	10,5342
6	527	06527019419	06516000718	06517027318	10,5326
6	527	06527018219	06516000718	06517027418	10,7734
Tydzień 16. 2020					
2	526	02526024819	02518031816	18479000817	10,8844
18	850	18850076819	18889035218	18850031415	10,5892
18	850	18850073819	18889035218	18850027318	10,5616
18	850	18850074019	18889035218	18850027318	10,7120
18	850	18850072619	18889035218	18850028118	10,8264
18	850	18850072719	18889035218	18850028118	10,7416
18	850	18850072819	18889035218	18850028118	10,9664
18	850	18850073019	18889035218	18850028118	10,7240
18	850	18850073119	18889035218	18850028118	10,6352
Tydzień 18. 2020					
6	519	06519016019	06518006816	06519013717	10,9042
6	519	06519016119	06518006816	06519013717	10,9530
8	370	08370034919	08370006817	06517008716	10,9604
18	920	18920018319	18920017817	18920016114	11,5210
18	920	18920018419	18920017817	18920016114	11,4986
18	971	18971016319	18444010917	18950012216	10,6866
18	971	18971016519	18444010917	18950012216	10,6546
18	977	18977007919	18889069718	18953090918	10,9670
24	323	24323066319	18479019016	24323014617	10,6874
24	323	24323066419	18479019016	24323014617	10,7146
24	323	24323069519	06517002918	24323032117	11,9860
24	323	24323069619	06517002918	24323032117	11,8708
24	323	24323069719	06517002918	24323032117	11,9356
24	323	24323069819	06517002918	24323032117	11,9148
Tydzień 19. 2020					
2	521	02521079219	18479012917	02521000716	10,6070
2	521	02521079419	18479012917	02521000716	10,8598
2	521	02521079519	18479012917	02521000716	10,6982
2	521	02521083219	18479012917	02521009317	10,5470
18	335	18335033219	18889066418	18335008316	10,8378
18	335	18335033419	18889066418	18335008316	10,8450

cd tab. 10

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
18	335	18335032319	18889066418	18335007018	10,5220
18	847	18847072819	18881030817	18847042215	10,6174
18	847	18847074419	18881030817	18847001917	10,9470
18	847	18847074719	18881030817	18847001917	10,5670
18	847	18847074819	18881030817	18847001917	10,6078
Tydzień 20. 2020					
6	519	06519018719	06518006816	06516000516	10,6838
6	519	06519018819	06518006816	06516000516	10,6846
6	519	06519018919	06518006816	06516000516	10,6294
Tydzień 21. 2020					
6	520	06520059219	06516006817	06520001018	10,6614
6	520	06520059319	06516006817	06520001018	10,5582
6	520	06520059419	06516006817	06520001018	10,7302
6	520	06520059519	06516006817	06520001018	10,6334
6	520	06520059619	06516006817	06520001018	10,7302
6	520	06520059719	06516006817	06520001018	10,7270
6	520	06520001520	06516006817	06520002118	11,6008
6	520	06520001620	06516006817	06520002118	11,4624
6	520	06520063519	06520001418	06517014816	10,5850
6	520	06520063619	06520001418	06517014816	10,5050
6	520	06520063819	06520001418	06517014816	10,5850
6	520	06520063919	06520001418	06517014816	10,5226
6	520	06520062519	06520002719	06520001718	10,9528
6	520	06520062619	06520002719	06520001718	10,8640
6	520	06520062719	06520002719	06520001718	10,9520
6	520	06520062819	06520002719	06520001718	10,9792
6	520	06520062919	06520002719	06520001718	10,8240
18	889	18889067619	18889004418	18889051415	11,7622
18	889	18889067919	18889004418	18889051415	11,8942
18	889	18889068019	18889004418	18889051415	12,0782
18	889	18889068119	18889004418	18889051415	12,0302
18	889	18889068219	18889004418	18889051415	12,1038
18	978	18978004419	08370008118	18889066118	10,5048
18	978	18978004519	08370008118	18889066118	10,5424
18	978	18978004619	08370008118	18889066118	10,7432
18	978	18978002419	08370008118	18889066918	10,5094
18	978	18978003619	08370008118	18889068118	10,5140
18	978	18978003719	08370008118	18889068118	10,5324
Tydzień 22. 2020					
2	518	02518076719	18444024717	02518006319	10,5660

cd tab. 10

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
2	518	02518081319	18479013418	02518006115	10,6372
2	518	02518081419	18479013418	02518006115	10,7428
6	517	06517038019	06517035417	06517009317	11,4518
6	517	06517038119	06517035417	06517009317	10,7702
6	517	06517034919	08370008118	18887017615	10,5622
6	517	06517035119	08370008118	18887017615	10,9014
6	524	06524015719	06516007217	06517005518	10,8712
8	371	08371022619	08370006717	06517010718	10,5562
8	371	08371021019	08370006717	08370001818	10,8098
8	371	08371021119	08370006717	08370001818	10,8026
18	847	18847080919	18881030817	18847002817	10,7548
18	847	18847081119	18881030817	18847002817	10,7060
18	953	18953076219	18917013818	18953014717	10,8118
18	953	18953073619	18917013818	18953079317	10,5130
18	957	18957055719	18901009418	18957005716	10,6064
18	957	18957055819	18901009418	18957005716	10,9096
18	957	18957056019	18901009418	18957005716	11,3488
18	957	18957056119	18901009418	18957005716	10,7656
18	957	18957054919	18901009418	18957026417	10,9648
18	957	18957055019	18901009418	18957026417	11,4080
18	957	18957055219	18901009418	18957026417	10,7096
18	957	18957049919	18901009418	18957023318	11,0558
18	957	18957050119	18901009418	18957023318	10,8894
18	957	18957050619	18901009418	18957023418	10,9878
18	957	18957000820	18901009418	18957023618	11,1798
18	957	18957000920	18901009418	18957023618	11,7318
18	957	18957001020	18901009418	18957023618	11,1078
18	957	18957001120	18901009418	18957023618	10,7758
18	957	18957001220	18901009418	18957023618	11,1358
18	957	18957053819	18901009418	18957024518	10,5556
18	957	18957053919	18901009418	18957024518	10,7204
18	957	18957054219	18901009418	18957024518	11,5028
18	957	18957052719	18901009418	18957024818	11,1226
18	957	18957052919	18901009418	18957024818	10,8322
Tydzień 23. 2020					
6	517	06517037919	06517035417	06517009317	11,4876
18	951	18951042219	18951013018	18951014716	11,2626
18	951	18951042419	18951013018	18951014716	11,5730
18	951	18951042519	18951013018	18951014716	11,5458
18	951	18951040519	18951037018	18951005216	10,6876

cd tab. 10

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
18	951	18951040619	18951037018	18951005216	10,8548
18	951	18951040919	18951037018	18951005216	10,8740
Tydzień 24. 2020					
2	528	02528000820	02521024017	02515030317	11,0092
2	528	02528001020	02521024017	02515030317	11,4228
2	528	02528001120	02521024017	02515030317	10,8828
2	528	02528001220	02521024017	02515030317	11,6996
2	528	02528001320	02521024017	02515030317	11,4116
6	527	06527000820	06516000718	06517010818	10,6392
6	527	06527001120	06516000718	06517010818	10,5568
6	524	06524001420	06516007217	02515004019	11,3580
18	850	18850001120	18889035218	18850059915	10,6818
18	850	18850082319	18889035218	18850064116	10,5096
18	850	18850082519	18889035218	18850064116	10,5424
Tydzień 25. 2020					
6	517	06517000720	06517014018	06517032318	10,5554
18	847	18847082819	18881030817	18847002917	10,6172
18	847	18847083219	18881030817	18847002917	10,6492
22	757	22757000820	08370004119	08370000519	10,5622
22	757	22757000920	08370004119	08370000519	10,5534
Tydzień 26. 2020					
2	518	02518077219	18444024717	02518001016	10,6366
2	518	02518004920	18479013418	02518013416	10,8168
6	520	06520003120	06520001418	06517011916	10,6314
6	520	06520003220	06520001418	06517011916	10,5634
6	520	06520003320	06520001418	06517011916	10,5106
6	520	06520003420	06520001418	06517011916	10,6218
6	520	06520003520	06520001418	06517011916	10,5810
6	520	06520003620	06520001418	06517011916	10,5226
6	520	06520002520	06520002719	06520001118	10,7680
Tydzień 27. 2020					
6	524	06524004620	06516007217	06517026117	10,6098
6	524	06524004720	06516007217	06517026117	10,5506
6	524	06524005720	06516007217	06517026617	11,2590
6	524	06524005820	06516007217	06517026617	10,9494
6	524	06524005920	06516007217	06517026617	11,3806
6	524	06524003520	06516007217	02515001819	10,7124
6	524	06524002320	06516007217	02515002919	10,6898
6	524	06524001320	06516007217	02515004019	11,4642
6	524	06524001520	06516007217	02515004019	10,7274

cd tab. 10

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
8	373	08373001420	14339000319	06517004719	10,7594
8	373	08373001520	14339000319	06517004719	10,6058
8	373	08373001720	14339000319	06517004719	10,5674
8	373	08373003520	14339000319	06517004919	10,7894
8	373	08373003620	14339000319	06517004919	10,7230
8	373	08373003720	14339000319	06517004919	10,7654
8	373	08373003820	14339000319	06517004919	10,6070
8	373	08373002320	14339000319	06517005119	10,7608
8	373	08373002420	14339000319	06517005119	11,1232
8	373	08373002520	14339000319	06517005119	10,7960
8	373	08373002620	14339000319	06517005119	10,5464
8	373	08373002720	14339000319	06517005119	10,7056
18	889	18889004920	18955031617	18889048517	11,0120
Tydzień 28. 2020					
2	499	02499002420	02518011616	02499088416	10,5642
2	520	02520002420	02524003017	18479014415	10,9934
2	520	02520002520	02524003017	18479014415	10,6462
2	520	02520002620	02524003017	18479014415	11,3782
Tydzień 29. 2020					
2	499	02499004720	02518011616	02499089216	10,5196
2	528	02528002820	02521024017	02515028917	11,2668
2	528	02528002920	02521024017	02515028917	10,8964
2	528	02528003020	02521024017	02515028917	10,8348
8	370	08370006120	06517031118	08370020818	10,5138
18	969	18969003920	18962000318	18903006216	10,6508
18	969	18969004020	18962000318	18903006216	11,2372
18	969	18969004120	18962000318	18903006216	10,9028
18	969	18969004220	18962000318	18903006216	10,7924
18	969	18969004320	18962000318	18903006216	11,4892
18	969	18969001720	18962000318	18969004917	11,5002
18	969	18969001920	18962000318	18969004917	11,2034
18	969	18969002020	18962000318	18969004917	10,9610
18	968	18968002520	18968024918	18891008317	10,5804
18	967	18967002520	18889016519	18967007617	10,9178
18	967	18967002620	18889016519	18967007617	10,5730
18	967	18967001420	18889016519	18967007817	11,3178
18	967	18967001520	18889016519	18967007817	10,7322
18	967	18967001620	18889016519	18967007817	10,8794
22	757	22757004220	08370004119	08370021518	10,5044
22	757	22757002920	08370004119	08370026118	10,6758

cd tab. 10

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
22	757	22757003120	08370004119	08370026118	10,7126
Tydzień 30. 2020					
6	524	06524003320	06516007217	02515001819	10,9642
6	524	06524003420	06516007217	02515001819	11,0234
18	847	18847005920	18881030817	18847041715	10,7308
18	847	18847006020	18881030817	18847041715	10,5300
18	847	18847003520	18881030817	18847058916	10,8280
18	847	18847003620	18881030817	18847058916	10,7768
18	847	18847003720	18881030817	18847058916	10,6368
18	847	18847003820	18881030817	18847058916	10,9592
18	847	18847003920	18881030817	18847058916	10,8816
18	974	18974006720	18889004919	18889059518	10,5804
18	974	18974006820	18889004919	18889059518	10,5700
18	974	18974007020	18889004919	18889059518	10,5548
18	974	18974007120	18889004919	18889059518	11,0668
22	757	22757005520	08370004119	08370003219	10,5354
98	515	02515003120	02523018317	02515005114	11,9524
98	515	02515003420	02523018317	02515005114	12,1492
98	515	02515003520	02523018317	02515005114	12,2148
98	515	02515005520	02523018317	02515000416	10,9986
98	515	02515006020	02523018317	02515000416	10,7314
98	515	02515002120	02523018317	02515001116	11,9894
Tydzień 31. 2020					
2	516	02516006420	02526011218	02516080716	11,0840
2	516	02516006720	02526011218	02516080716	10,6440
18	850	18850018120	18889035218	18850028518	10,7568
18	958	18958001820	18891015619	18958007918	10,7602
18	958	18958002020	18891015619	18958007918	10,5210
Tydzień 32. 2020					
18	964	18964006020	18964004418	18964006019	10,5766
Tydzień 33. 2020					
6	520	06520009520	06520001418	06520002018	10,9148
6	524	06524007220	06516007217	06517004118	10,6002
6	524	06524007320	06516007217	06517004118	11,1674
6	524	06524007520	06516007217	06517004118	11,1594
6	524	06524007620	06516007217	06517004118	11,0346
6	531	06531001620	06517031218	06519001519	10,8072
14	339	14339004120	18887018915	14339009517	10,5168
14	339	14339004220	18887018915	14339009517	10,5200
14	339	14339004320	18887018915	14339009517	10,6432

cd tab. 10

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
14	339	14339004420	18887018915	14339009517	10,6816
14	339	14339005020	06518000116	02515011316	10,6732
14	339	14339005120	06518000116	02515011316	10,7028
14	339	14339005420	06518000116	02515011316	10,5276
14	339	14339005520	06518000116	02515011316	10,7188
14	339	14339002320	06518000116	02515011416	10,5626
14	339	14339002520	06518000116	02515011416	10,5514
14	339	14339003320	06518000116	02515012316	10,5948
14	339	14339003420	06518000116	02515012316	10,5324
14	339	14339003520	06518000116	02515012316	10,6316
14	339	14339003620	06518000116	02515012316	10,9916
18	978	18978002820	08370008118	18889065718	10,8968
18	978	18978002320	08370008118	18889068418	10,6422
18	978	18978004220	08370008118	18889069618	11,1302
18	978	18978004320	08370008118	18889069618	10,9262
Tydzień 34. 2020					
6	527	06527002020	06516000718	06517006918	11,1906
6	527	06527002120	06516000718	06517006918	11,3898
6	527	06527002220	06516000718	06517006918	11,2162
6	527	06527002320	06516000718	06517006918	11,0082
6	527	06527002420	06516000718	06517006918	11,2738
6	527	06527003120	06516000718	06517007018	11,3898
6	527	06527003220	06516000718	06517007018	11,1546
6	527	06527003320	06516000718	06517007018	11,2450
6	527	06527003420	06516000718	06517007018	11,0978
6	527	06527003520	06516000718	06517007018	11,4186
6	527	06527004020	06516000718	06519001318	10,8902
6	527	06527004120	06516000718	06519001318	10,9518
6	527	06527004220	06516000718	06519001318	10,6998
6	527	06527004320	06516000718	06519001318	10,9102
6	527	06527004420	06516000718	06519001318	10,8870
6	527	06527004520	06516000718	06519001318	10,7430
6	527	06527004620	06516000718	06519001318	10,7190
8	371	08371006120	08370006717	06517006318	10,5234
8	371	08371007420	08370006717	06517009318	12,2522
8	371	08371007620	08370006717	06517009318	12,2002
8	371	08371004920	08370006717	06517010918	10,7826
8	371	08371005020	08370006717	06517010918	10,9554
8	371	08371005120	08370006717	06517010918	10,8098
8	371	08371005220	08370006717	06517010918	10,7346

cd tab. 10

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
8	371	08371008320	08370006717	14339002818	10,6284
8	371	08371008520	08370006717	14339002818	10,8340
8	371	08371008720	08370006717	14339002818	11,1564
Tydzień 35. 2020					
2	523	02523000520	18479012117	02523015017	10,7148
2	523	02523000620	18479012117	02523015017	10,5364
2	523	02523000820	18479012117	02523015017	10,7708
2	523	02523000920	18479012117	02523015017	10,6204
2	523	02523001020	18479012117	02523015017	10,5276
2	524	02524002620	18479000117	02499097317	10,5888
2	524	02524000720	18479000117	02499097417	10,8056
2	524	02524000920	18479000117	02499097417	10,7704
2	524	02524001020	18479000117	02499097417	10,6280
2	526	02526000920	06517030818	18479016817	10,6968
6	527	06527005120	06516000718	06519001418	10,5110
6	527	06527006120	06516000718	06519001718	10,7916
6	527	06527006220	06516000718	06519001718	10,7420
6	527	06527006320	06516000718	06519001718	10,7028
6	527	06527006420	06516000718	06519001718	10,8348
6	527	06527007020	06516000718	06519003318	10,7506
6	527	06527007220	06516000718	06519003318	10,6898
6	527	06527007520	06516000718	06519004518	10,8128
6	527	06527007620	06516000718	06519004518	10,6440
6	527	06527007720	06516000718	06519004518	10,7432
6	527	06527007820	06516000718	06519004518	10,5144
6	527	06527007920	06516000718	06519004518	10,8272
6	527	06527008020	06516000718	06519004518	10,6640
6	527	06527008120	06516000718	06519004518	10,7096
6	528	06528003820	06516003018	06519004318	10,6592
6	528	06528002920	06516003018	06519004418	11,1138
Tydzień 36. 2020					
2	499	02499007520	06517011417	02499073317	10,7916
2	499	02499007720	06517011417	02499073317	10,8172
2	499	02499007820	06517011417	02499073317	10,5956
2	499	02499007920	06517011417	02499073317	10,8916
2	499	02499008020	06517011417	02499073317	10,5228
2	499	02499008120	06517011417	02499073317	10,6644
2	520	02520006120	02524003017	02520023917	10,8566
8	374	08374008820	06517027018	14339001019	10,5086
8	374	08374009620	06517027018	14339001719	10,5262

cd tab. 10

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
16	406	16406005020	06520009717	02515034317	10,7166
16	406	16406005420	06520009717	02515034317	10,5014
16	406	16406005520	06520009717	02515034317	10,8406
18	850	18850031320	18889035218	18850014216	10,6428
18	850	18850026720	18889035218	18901000816	10,6748
18	850	18850027120	18889035218	18901000816	10,7132
Tydzień 37. 2020					
18	479	18479005420	18335007818	18479019015	11,1358
18	479	18479005520	18335007818	18479019015	11,1790
18	479	18479005620	18335007818	18479019015	10,8286
18	847	18847015320	18881030817	18847042315	10,5100
18	847	18847016820	18881030817	18847028016	10,6274
18	847	18847016920	18881030817	18847028016	10,7730
Tydzień 38. 2020					
2	499	02499009520	02518011616	02499057215	10,6330
2	499	02499015520	06517011417	02499055615	10,5622
2	499	02499012520	18479000117	02499055815	11,4090
2	499	02499012620	18479000117	02499055815	11,1642
2	499	02499012720	18479000117	02499055815	10,9210
2	499	02499012820	18479000117	02499055815	11,4954
2	499	02499012920	18479000117	02499055815	11,3802
2	499	02499013020	18479000117	02499055815	11,3498
2	499	02499013620	18479000117	02499055915	10,5986
2	499	02499013820	18479000117	02499055915	10,6418
2	499	02499013920	18479000117	02499055915	10,5362
2	499	02499008820	18479000117	02499057115	10,8032
2	499	02499010620	18881006918	02499057315	10,6580
4	238	04238008820	04238009619	04238018418	10,6722
6	527	06527011320	06516000718	06517006818	10,9022
6	527	06527011420	06516000718	06517006818	11,2142
6	527	06527011520	06516000718	06517006818	11,0110
6	527	06527011920	06516000718	06517026518	11,3042
6	527	06527012020	06516000718	06517026518	11,1202
6	527	06527012120	06516000718	06517026518	11,2898
6	527	06527012220	06516000718	06517026518	11,3298
6	527	06527012320	06516000718	06517026518	11,3778
6	527	06527012420	06516000718	06517026518	11,4890
6	527	06527012520	06516000718	06517026518	11,4242
6	527	06527012620	06516000718	06517026518	11,4114
6	527	06527012720	06516000718	06517026518	11,1282

cd tab. 10

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
6	528	06528003620	06516003018	06519004318	10,8860
6	532	06532003220	06517031318	06517022218	12,0836
6	532	06532003320	06517031318	06517022218	12,1660
6	532	06532003420	06517031318	06517022218	11,9596
8	371	08371013820	08370006717	06517009418	10,5470
8	371	08371012020	06517010919	08371004019	10,9946
8	371	08371012120	06517010919	08371004019	11,1434
8	371	08371012720	06517010919	08371006419	11,6726
8	371	08371013020	06517010919	08371006419	12,0438
12	746	12746005520	18917013918	06517034317	10,7230
18	957	18957017120	18901009418	18957006716	10,5720
18	957	18957018620	18901009418	18957013316	10,9334
18	957	18957018820	18901009418	18957013316	10,9078
18	960	18960002920	18901024217	18444014116	10,7064
18	960	18960003120	18901024217	18444014116	10,6328
18	960	18960003320	18901024217	18444014116	10,8976
18	973	18973007520	18973007919	18891044117	10,5190
Tydzień 39. 2020					
2	518	02518017920	18920002919	02518017516	10,5400
2	518	02518018020	18920002919	02518017516	10,5088
2	518	02518018120	18920002919	02518017516	10,7584
2	518	02518018220	18920002919	02518017516	10,6216
2	518	02518018420	18920002919	02518017516	10,7000
2	518	02518018520	18920002919	02518017516	10,5104
2	518	02518021420	18920002919	02518031819	10,8200
2	518	02518021520	18920002919	02518031819	10,7256
2	518	02518021620	18920002919	02518031819	10,8024
2	518	02518021720	18920002919	02518031819	10,6664
2	529	02529000520	02516066517	02499036318	10,7608
2	529	02529000620	02516066517	02499036318	10,5704
2	529	02529000720	02516066517	02499036318	11,1272
2	529	02529000820	02516066517	02499036318	10,9688
2	529	02529000920	02516066517	02499036318	10,5112
4	242	04242003420	08370008118	04238023518	10,9138
4	242	04242003520	08370008118	04238023518	11,0098
4	242	04242003620	08370008118	04238023518	10,9442
4	242	04242003720	08370008118	04238023518	11,3562
4	242	04242003820	08370008118	04238023518	11,1682
4	242	04242003920	08370008118	04238023518	10,7330
4	242	04242004020	08370008118	04238023518	10,9250

cd tab. 10

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
4	242	04242004120	08370008118	04238023518	10,5818
6	524	06524008320	06516007217	06517003218	10,6002
6	524	06524008520	06516007217	06517003218	11,1066
6	524	06524008620	06516007217	06517003218	11,4170
6	524	06524008720	06516007217	06517003218	11,1154
8	370	08370022220	08370006817	06517008716	11,2876
8	370	08370022320	08370006817	06517008716	11,3220
8	370	08370022520	08370006817	06517008716	11,5708
8	370	08370022620	08370006817	06517008716	11,6020
8	370	08370022720	08370006817	06517008716	11,4684
8	370	08370022820	08370006817	06517008716	11,4796
8	370	08370021120	08370006817	08370004218	10,6554
8	370	08370021220	08370006817	08370004218	10,5986
8	370	08370021320	08370006817	08370004218	10,6586
8	370	08370021420	08370006817	08370004218	10,7530
8	370	08370021520	08370006817	08370004218	11,0026
8	370	08370021620	08370006817	08370004218	10,7138
24	323	24323019420	06517002918	24323003418	10,6138
24	323	24323012220	06517002918	24323011318	10,9030
24	323	24323012420	06517002918	24323011318	10,8326
24	323	24323012620	06517002918	24323011318	10,7478
24	323	24323012720	06517002918	24323011318	10,9726

Tabela 11. Wartości hodowlane loszek rasy hampshire oszacowane metodą BLUP w okresie IV 2020-IX 2020, które uzyskały wycenę BLUP_ZWH ≥10,50

NUMER REJONU	NUMER CHLEWNI	NUMER SZTUKI	OJCIEC	MATKA	BLUP_ZWH
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*

Tabela 12. Wartości hodowlane loszek rasy duroc oszacowane metodą BLUP w okresie IV 2020-IX 2020, które uzyskały wycenę BLUP_ZWH ≥10,50

NUMER REJONU	NUMER CHLEWNI	NUMER SZTUKI	OJCIEC	MATKA	BLUP_ZWH
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
Tydzień 16. 2020					
98	619	26619024319	I600064/16	26619006916	10,8610

cd tab. 12

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
98	619	26619023519	I600064/16	26619003219	10,5355
			Tydzień 18. 2020		
6	480	06480016619	06493052816	06480010118	10,9339
6	480	06480016919	06493052816	06480010118	10,6889
22	380	22380013819	22737000218	22380036617	10,6417
22	380	22380013919	22737000218	22380036617	11,0022
22	380	22380014019	22737000218	22380036617	10,7292
22	380	22380014219	22737000218	22380036617	10,6102
			Tydzień 23. 2020		
98	619	26619000520	I600064/16	26619028718	10,5827
98	619	26619000620	I600064/16	26619028718	10,7437
98	619	26619000820	I600064/16	26619028718	10,7052
98	619	26619000920	I600064/16	26619028718	10,6247
			Tydzień 24. 2020		
2	497	02497011619	I600064/16	02497001718	10,7405
98	619	26619001720	I604161/17	26619008116	10,5482
			Tydzień 26. 2020		
22	380	22380000620	22737000218	22380036417	10,5948
22	380	22380000920	22737000218	22380036417	10,7383
			Tydzień 27. 2020		
6	493	06493006020	I50201A/14	I50304A/14	10,5791
			Tydzień 30. 2020		
6	493	06493020220	I5835/18	06493028719	10,5020
6	493	06493022920	I5835/18	06493028819	10,8302
6	493	06493023020	I5835/18	06493028819	10,5117
6	493	06493021420	I5835/18	06493029219	10,5156
6	493	06493014020	I600064/16	06493029019	10,9041
6	493	06493014120	I600064/16	06493029019	10,5646
20	308	20308003120	I5835/18	20308006016	10,8813
20	308	20308003320	I5835/18	20308006016	10,5033
20	308	20308003420	I5835/18	20308006016	11,2523
20	308	20308003720	I5835/18	20308006016	10,6608
20	308	20308001220	20308008418	20308002318	10,8601
22	380	22380002420	22737000218	22380015116	10,6805
22	380	22380002520	22737000218	22380015116	10,5405
22	380	22380002620	22737000218	22380015116	10,8240
22	380	22380002720	22737000218	22380015116	10,5405
22	380	22380002920	22737000218	22380015116	10,8520
			Tydzień 31. 2020		
26	601	26601001020	06493010817	26601026615	10,6267

cd tab. 12

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
			Tydzień 32. 2020		
98	619	26619005120	I600064/16	26619000618	10,6444
98	619	26619006020	I600064/16	26619029018	10,7663
98	619	26619006120	I600064/16	26619029018	10,6438
			Tydzień 34. 2020		
98	619	26619006720	I600064/16	26619000518	10,6781
98	619	26619006820	I600064/16	26619000518	10,8111
98	619	26619007020	I600064/16	26619000518	10,6921
			Tydzień 35. 2020		
22	380	22380003520	22737000218	22380020718	10,7688
22	380	22380003620	22737000218	22380020718	10,6498
22	380	22380003820	22737000218	22380020718	11,0418
22	380	22380003920	22737000218	22380020718	10,5938
			Tydzień 40. 2020		
20	229	20229002320	06493000717	20229006717	10,9093

Tabela 13. Wartości hodowlane loszek rasy pietrain oszacowane metodą BLUP w okresie IV 2020-IX 2020, które uzyskały wycenę BLUP_ZWH ≥10,50

NUMER REJONU	**NUMER CHLEWNI**	**NUMER SZTUKI**	**OJCIEC**	**MATKA**	**BLUP_ZWH**
1	***2***	***3***	***4***	***5***	***6***
			Tydzień 16. 2020		
6	375	06375012819	06375020817	06375036414	11,0211
6	375	06375012919	06375020817	06375036414	10,7831
			Tydzień 23. 2020		
20	309	20309006119	32264030717	20309003316	10,5915
			Tydzień 26. 2020		
24	288	24288051319	24288005718	24288073817	10,5698
24	288	24288051419	24288005718	24288073817	10,5488
24	288	24288051519	24288005718	24288073817	10,5488
26	616	26616000620	06453017617	26616009016	10,5283
26	616	26616000720	06453017617	26616009016	10,5143
26	616	26616000920	06453017617	26616009016	10,5318
			Tydzień 27. 2020		
24	288	24288052519	24288005718	24288028915	10,5539
			Tydzień 29. 2020		
26	588	26588005820	I750141432	26588005717	10,5184
26	588	26588006020	I750141432	26588005717	10,5744

cd tab. 13

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
			Tydzień 32. 2020		
24	288	24288002120	24288005718	24288020316	10,6969
24	288	24288002220	24288005718	24288020316	10,5394
24	288	24288002320	24288005718	24288020316	10,6059
24	288	24288002420	24288005718	24288020316	10,5394
			Tydzień 35. 2020		
24	288	24288006220	24288005718	24288009216	11,0037
24	288	24288006320	24288005718	24288009216	11,1892
24	288	24288006420	24288005718	24288009216	10,9862
24	288	24288007320	24288005718	24288071916	10,5764
			Tydzień 38. 2020		
26	616	26616010520	06453017617	26616017518	10,7547
26	616	26616010620	06453017617	26616017518	10,5062
26	616	26616010920	06453017617	26616017518	10,5867

Tabela 14. Wartości hodowlane loszek linii 990 oszacowane metodą BLUP w okresie IV 2020-IX 2020, które uzyskały wycenę BLUP_ZWH ≥10,50

NUMER REJONU	**NUMER CHLEWNI**	**NUMER SZTUKI**	**OJCIEC**	**MATKA**	**BLUP_ZWH**
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
			Tydzień 15. 2020		
26	373	26373667419	26373868815	26373423018	10,7331
			Tydzień 16. 2020		
26	373	26373717119	26373868815	26373913718	10,5102
26	373	26373730719	26373310316	26373495417	11,2934
26	373	26373730919	26373310316	26373495417	11,0134
26	373	26373736119	26373310316	26373735917	11,0948
26	373	26373705019	26373310316	26373915218	10,8587
26	373	26373737319	26373638417	26373326618	11,0849
26	373	26373714519	26373777017	26373131117	10,7166
26	373	26373740619	26373001114	26373318417	10,6393
26	373	26373718819	26373001114	26373517518	11,0297
26	373	26373720619	26373200017	26373705717	10,7605
			Tydzień 20. 2020		
26	373	26373788019	26373868815	26373254117	11,0647
26	373	26373782819	26373150618	26373900618	10,6562
			Tydzień 22. 2020		
26	373	26373824819	26373868815	26373110518	10,5850

cd tab. 14

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
26	373	26373815619	26373868815	26373624818	10,6404
26	373	26373832019	26373023318	26373004519	10,8313
26	373	26373832219	26373023318	26373004519	10,7963
26	373	26373833219	26373681018	26373160317	10,7850
Tydzień 23. 2020					
26	373	26373004820	26373661717	26373675218	10,8886
26	373	26373004920	26373661717	26373675218	10,6856
26	373	26373005020	26373661717	26373675218	11,4066
26	373	26373849519	26373150618	26373009018	10,7902
26	373	26373024120	26373268718	26373707917	11,2050
26	373	26373834519	26373268718	26373600518	10,9737
26	373	26373834719	26373268718	26373600518	10,9912
26	373	26373834919	26373268718	26373600518	11,0472
26	373	26373835219	26373268718	26373600518	10,5922
26	373	26373018020	26373268718	26373704518	10,5043
26	373	26373020620	26373297818	26373380117	11,1717
Tydzień 24. 2020					
26	373	26373024320	26373268718	26373707917	10,9145
26	373	26373017920	26373268718	26373704518	10,9523
26	373	26373018120	26373268718	26373704518	12,2473
26	373	26373020120	26373297818	26373380117	10,7552
26	373	26373020320	26373297818	26373380117	11,2977
Tydzień 26. 2020					
26	373	26373015020	26373023318	26373669718	10,7387
26	373	26373044220	26373023318	26373670118	10,5940
26	373	26373052920	26373779417	26373442517	11,8437
26	373	26373053120	26373779417	26373442517	10,7657
Tydzień 27. 2020					
26	373	26373052720	26373779417	26373442517	10,7342
26	373	26373066320	26373297818	26373439317	11,8626

Tabela 15. Wartości hodowlane knurów rasy wbp oszacowane metodą BLUP w okresie od IV 2020 do IX 2020

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	18804004018	0,00	0,00	4	1	0,00	-0,01	-0,01	-0,01	0,45	0,45
2 / 22'	473 / 727'	06501134817	0,02	-0,09	26	5	-0,02	-0,01	-0,01	-0,04	-0,04	-0,04
2	473	02473030718	-0,19	-0,18	18	7	-0,36	-0,34	-0,33	-0,34	-0,33	-0,32
2	473	02473012419	-0,41	0,41	5	2	-0,11	-0,09	-0,09	-0,12	-0,11	-0,18
2	510	20199075816	0,00	0,00	4	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-0,09
4	219	04219013218	-0,06	-0,03	7	1	-0,08	-0,12	-0,11	-0,08	-0,05	-0,02
6	72	06501144118	-0,01	-1,04	2	2	-0,69	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	72	I364613/13	-0,22	-1,09	11	5	-1,08	-0,96	-0,98	-0,96	-1,74	-1,67
6	72	06501012018	-0,11	-0,56	7	5	-0,51	-0,53	-0,53	-0,54	0,00	0,00
6	72	06501010618	-0,41	0,84	3	3	0,25	0,20	0,24	0,38	0,36	0,36
6	296, 369	20199052418	-0,01	-0,30	14	3	-0,17	-0,17	-0,16	-0,16	-0,15	-0,15
6	296	06501019216	-0,49	1,58	1	1	0,66	0,68	0,74	1,27	1,25	1,20
6	296	06501016219	0,02	-2,39	8	1	-1,70	-1,79	-1,80	0,00	0,00	0,00
6 / 28'	296,369/590	06501155717	1,57	-2,13	12	4	0,07	0,28	0,25	0,22	1,73	1,73
6 / 28'	296,369/590	20199000617	-0,52	-1,05	9	3	-1,15	-1,14	-1,21	-1,27	-1,44	-1,48
6	296	20199044018	-0,56	0,24	12	2	-0,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	296	06501068018	1,33	1,87	9	2	3,06	3,06	2,87	2,77	2,74	0,00
6	296	20199063916	-0,89	-0,85	9	2	-1,44	-1,43	-1,51	-1,53	-1,83	-1,86
6	296	20199073118	-0,38	0,17	7	1	-0,32	-0,56	-0,62	-0,61	-0,23	-0,06
6	296, 369	20199076916	-0,02	-1,07	7	2	-0,63	-0,53	-0,54	-0,36	-0,36	-0,39
6	296,349,369	26285081117	-0,76	1,10	33	5	0,14	0,11	0,09	-0,01	-0,01	0,00
6	296	26285092712	-0,41	1,30	3	2	0,52	0,53	0,51	0,49	0,30	0,30
6	369	06501142315	0,61	-0,88	6	2	0,08	0,10	0,12	0,08	0,08	0,07
6	369	IB2860/15	-1,42	2,79	3	1	-0,09	-0,07	-0,03	-0,03	-0,03	-0,03

cd. tab.15

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
6	462	06501078416	0,00	0,00	19	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	478	I1362/19	1,61	-0,94	2	1	0,92	1,04	1,01	0,00	0,00	0,00
6 / 26'	478/285,570,613	I1903284/17	0,06	0,11	55	9	0,14	0,12	0,11	0,11	0,10	0,10
6 / 98'	478,501/246,617	I600176/16	-0,92	-0,14	27	9	-0,61	-0,49	-0,58	-0,51	-0,59	-1,17
6/26/98	478,501/285/246	I600218/16	-0,82	0,67	34	11	0,22	0,36	0,16	0,16	0,55	0,56
6/20/	478,501/43,199/	I845110746	-0,27	0,59	123	23	0,15	0,14	0,26	0,37	0,24	0,46
22/26	727/285,613											
6	478	II6932/18	1,10	0,94	12	2	2,02	2,69	0,00	0,00	0,00	0,00
6	478	06478014019	1,43	0,77	7	2	2,06	1,83	1,94	1,94	0,00	0,00
6	478	06478026618	-0,96	-1,95	1	1	-2,47	-2,37	-2,38	-1,62	-1,65	-1,65
6	478	06478068318	-0,42	0,53	47	17	-0,23	-0,72	-0,69	-0,02	-0,02	0,04
6	478	06478122518	0,38	-1,05	30	13	-0,76	-0,98	-0,97	-0,82	-0,82	-0,80
6	501	I925925/18	1,58	-0,63	2	1	1,38	1,37	1,46	1,52	1,55	-0,73
6	501	I13701A/14	-0,69	-0,04	5	3	-0,79	-0,78	-0,80	-0,80	-0,77	-0,79
6	501	I13301A/14	-1,08	-0,86	4	2	-1,86	-1,21	-1,44	-1,44	-1,47	-1,47
6	501	I0722/17	0,23	1,60	7	3	1,30	1,35	1,15	-0,32	-0,29	-1,57
6	501	I351613/13	-3,59	-1,60	2	2	-4,61	-1,82	-1,85	-1,88	-1,88	-1,84
6/20/26	501/199/285,613	I7488/19	0,01	0,28	95	17	0,18	0,00	0,03	0,06	0,06	0,26
6	501	I8451053197	-0,75	0,51	19	8	-0,59	-0,56	-0,57	-0,07	-0,41	-0,25
6	501	I8451085602	2,04	-0,26	4	3	1,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6 / 98'	501 / 617'	I7039/18	0,62	-0,51	161	48	0,04	0,04	0,11	0,07	0,12	0,17
6	501	I29254W/18	-0,76	-1,28	4	2	-1,62	-1,54	-1,32	-1,32	-1,32	-1,29
6	501	I8521603520	3,34	0,03	7	3	3,27	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	501	I29217W/18	0,56	0,17	5	2	0,65	-0,92	-0,69	-0,69	-0,74	-0,45
6	508	06478178615	0,00	0,00	5	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	508	20199056318	-0,06	0,04	11	3	-0,01	-0,03	-0,05	-0,05	-0,06	-0,06
8	13	06501001717	0,91	-1,75	1	1	-0,03	-0,03	-0,03	-0,18	-0,18	-0,17

cd. tab.15

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
8	13	08097006818	-0,07	0,07	12	3	-0,02	-0,01	-0,01	0,20	0,20	0,20
8	13	06501000317	-0,44	-0,39	3	1	-0,84	-0,78	0,00	0,00	0,00	0,00
8	13	20199015017	-0,08	0,69	3	1	0,37	0,41	0,30	0,30	0,30	0,30
8	13	06501127016	0,02	-1,42	14	2	-0,95	-0,98	-0,97	-0,95	-0,94	-0,97
8	13	26570111016	-0,26	-0,68	11	2	-0,78	-0,93	-0,96	-0,37	-0,38	-0,38
8	13	06501134616	0,63	1,52	1	1	1,70	1,76	1,77	1,76	1,71	1,53
8	64	I600176/1	-0,08	0,03	12	2	-0,10	-0,09	-0,06	-0,03	-0,01	0,00
8	97	08064030018	-0,01	-0,06	32	9	0,01	0,01	0,01	0,00	0,01	0,02
8	97	08012008017	-0,18	-0,33	8	4	-0,51	-0,51	-0,51	-0,51	-0,51	-0,51
8	369	26613034516	-0,10	-0,03	36	10	-0,08	-0,05	-0,04	-0,07	-0,07	-0,08
18	53	18804019417	0,00	-0,02	12	4	-0,02	0,01	0,04	0,00	0,00	0,00
18	53	28590070018	-0,06	-0,09	4	2	-0,10	-0,09	-0,07	-0,08	-0,08	0,00
18	561	06501006517	-0,04	0,00	5	1	-0,05	-0,07	-0,04	0,00	0,00	0,00
18	647	18804013018	-1,03	1,18	1	1	-0,05	0,34	0,34	0,36	0,34	0,34
18	647	18804075016	0,00	0,00	5	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	867	20199051417	-0,52	0,62	19	5	-0,15	0,03	0,03	0,02	0,03	0,05
18	867	20199015019	1,11	-1,67	1	1	0,07	0,06	-0,18	-0,19	-0,20	-0,19
20 / 26'	43 / 613'	I8451078517	-0,23	0,10	17	5	-0,20	-0,19	-0,17	-0,21	-0,14	-0,14
20	199	20199037016	1,20	-0,83	16	2	1,01	1,03	1,03	1,06	1,09	1,12
20	199	20199013618	-0,28	-0,81	53	8	-0,48	-0,51	-0,13	-0,07	-0,07	-0,04
20	199	20199012817	-0,16	-0,53	2	1	-0,55	-0,68	0,61	0,62	0,24	-0,10
20	199, 310	I8519718618	0,70	-0,29	20	3	0,63	0,69	0,71	0,78	0,68	0,65
20	310	I8521403718	0,66	-0,89	2	2	0,23	0,22	0,20	0,23	0,22	0,20
20	310	06501134617	-1,31	2,05	5	1	-0,42	-0,42	-0,42	-0,44	-0,44	-0,68
20	310	I8451103117	-0,20	-1,01	5	1	-1,04	-1,25	-1,22	-1,22	-0,58	-0,58
20	310	20310013816	0,15	-0,04	15	1	0,24	0,24	-0,07	-0,05	0,01	0,00
20	310	06501087616	-1,16	1,39	7	2	-0,38	-0,38	-0,40	-0,40	-0,67	-0,65

cd. tab.15

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
20	310	I8451080217	0,49	0,60	4	1	1,31	1,32	0,44	0,45	0,49	0,39
22	63	02473095215	0,25	-0,18	51	7	0,08	0,11	0,15	0,00	0,00	-0,02
22	63	08064123414	-0,49	1,18	41	5	0,36	0,35	0,06	0,06	0,01	0,01
22	63	02473043017	0,05	-0,03	60	9	0,06	0,04	0,18	0,19	0,19	0,13
22	63	02473060015	0,18	-1,00	29	4	-0,54	-0,56	-0,51	-0,63	-0,59	-0,56
22	727	06501033318	0,22	-0,30	7	1	0,16	0,17	0,19	0,18	0,21	0,07
22	727	26285069116	0,42	-0,95	7	1	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	727	26285084715	0,01	-0,46	6	1	-0,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	727	06501135817	-0,11	-0,16	7	1	-0,21	-0,20	-0,21	-0,23	-0,22	-0,18
22	727	06501133416	0,42	0,04	5	1	0,66	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	727	20199062918	-0,31	0,20	6	1	-0,58	-0,58	-0,57	0,00	0,00	0,00
22	727	06501045718	0,25	0,71	7	1	0,80	0,83	0,31	0,31	0,30	0,30
22	727	06501114014	-0,01	0,00	8	1	0,00	0,01	0,03	0,20	0,24	0,06
22	749	06501010818	-0,12	-0,17	9	3	-0,22	-0,02	-0,16	-0,15	-0,14	-0,14
22	749	08064131315	-0,03	-0,07	13	1	-0,11	-0,11	-0,11	-0,11	-0,11	-0,11
26	34	24319034317	-0,02	0,38	12	4	0,19	0,18	0,18	0,18	0,20	-0,79
26	34	26613091318	-0,02	-0,01	51	9	0,02	0,02	0,03	0,01	0,02	0,04
26	126	06501159016	-0,33	0,07	2	1	-0,52	-0,52	-0,21	-0,21	-0,21	-0,20
26	126	06501078816	0,45	-0,06	4	1	0,52	0,55	0,26	0,26	0,26	0,09
26	178	26285087014	-0,06	-0,03	17	3	-0,06	-0,05	-0,07	-0,06	-0,04	-0,05
26	181	06501006617	-0,04	-0,03	3	1	-0,08	-0,05	-0,02	0,01	0,00	0,00
26	204	24319002918	0,00	0,00	28	7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	229	20199014718	0,00	0,00	9	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	262	20199043216	0,11	-0,17	12	2	0,07	0,07	0,06	0,06	0,07	0,05
26	262	06501146617	-0,27	0,24	5	1	-0,16	-0,15	-0,17	-0,17	-0,17	-0,19
26	262	06501158816	0,23	0,33	6	1	0,52	0,54	0,58	0,24	0,24	0,24
26	263	06501023616	0,38	0,90	1	1	0,91	0,92	0,96	0,88	0,00	0,00
26	263	20199047918	0,95	-0,95	2	1	0,58	0,56	0,56	0,55	0,55	0,53

cd. tab.15

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
26	263	06501095018	-0,64	0,63	4	2	-0,25	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	263	20199040318	-1,09	0,95	2	1	-0,66	-0,67	-0,69	-0,69	-0,70	-0,70
26/32/98	285,613/ 252/246,617	I7050/18	0,27	0,17	102	32	0,39	0,27	0,31	0,29	0,23	0,09
26	285, 613	I8512691996	0,13	-1,02	18	3	-0,57	-0,51	-0,57	-0,59	-0,59	-0,59
26	307	06501012218	-0,04	-0,11	9	2	-0,10	-0,11	0,00	0,00	0,00	0,00
26	570	26570092118	-0,11	-0,05	9	2	0,01	-0,08	-0,04	-0,09	-0,09	-0,05
26	570	26613026918	-0,05	0,13	9	2	-0,06	-0,05	-0,07	-0,08	-0,08	-0,11
26	570	26613036218	0,15	-0,30	109	19	-0,07	-0,09	-0,26	-0,21	-0,30	-0,30
26	606	06501158115	0,32	0,77	1	1	0,87	0,87	0,86	0,87	0,75	-0,06
26	613	I608321/17	0,05	0,14	9	1	0,19	0,18	0,17	0,16	0,16	0,18
26	613	I6927/18	-0,10	-0,28	36	6	-0,32	-0,33	-0,33	-0,30	-0,31	-0,33
28	31	02473025717	0,00	0,00	6	3	0,00	0,12	0,12	0,12	0,12	0,12
28	31	02473045218	-0,05	-0,01	6	3	-0,02	-0,02	-0,04	-0,04	-0,05	0,00
28	590, 633	26285081415	-0,32	0,16	6	4	-0,21	-0,17	-0,14	-0,15	-0,08	-0,08
28	590	20199017218	0,35	-0,91	8	6	-0,22	-0,20	-0,19	-0,26	-0,22	-0,46
28	590	06501200318	-0,97	3,21	1	1	1,24	1,09	1,15	0,85	0,84	0,84
28	633	28590047118	-0,06	-0,01	4	1	-0,04	-0,07	-0,07	-0,24	0,00	0,00
32 / 98'	252/246,617	I7024/18	-0,42	0,02	73	25	-0,18	0,18	0,13	0,01	0,10	0,10
34	202	06501074217	0,00	0,00	12	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	492	06501004217	-0,05	0,55	5	2	0,33	0,30	0,31	0,33	0,33	-0,05
34	492	06501001617	0,05	-0,16	6	1	0,01	0,01	0,01	0,08	0,08	0,27
34	492	20199071116	-0,48	-0,53	5	1	-0,87	-0,89	-0,87	-0,04	-0,07	-0,07
34	492	26570224114	0,71	0,81	1	1	1,30	1,32	1,32	1,36	1,33	1,33
98	246, 617	I7528/19	-1,16	0,09	16	8	-0,61	0,06	0,00	-0,04	-0,08	-0,06
98	246	02473076815	0,84	-0,08	1	1	0,90	0,92	0,98	0,97	-0,25	-0,26
98	319	I8458624313	0,66	0,13	10	2	0,81	0,81	0,78	0,77	0,75	0,76
98	319	20199040218	-0,03	0,04	37	6	-0,03	-0,03	0,00	0,00	0,00	0,02

cd. tab.15

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
98	319	20199060217	0,49	-0,26	14	2	0,38	0,17	0,20	0,26	0,09	0,00
98	319	24319007519	0,21	-0,60	4	1	-0,19	-0,32	-0,33	-0,31	-0,34	-0,34
98	495	06495012217	-0,12	0,43	6	2	0,02	0,02	0,02	0,03	0,16	1,02
98	574	26574017418	0,17	-0,14	56	26	-0,12	-0,11	0,19	0,19	0,18	0,44
98	574	26574021917	-0,64	-1,61	6	3	-1,75	-1,91	-1,88	-1,58	-0,99	-0,97
98	574	26574037418	0,19	0,05	28	9	0,34	0,29	0,27	0,12	0,12	0,12
98	574	26574052816	-0,34	0,51	25	6	0,13	0,00	0,02	-0,04	-0,09	0,02
98	574	26574078018	-0,47	0,53	85	31	0,18	0,38	0,39	0,20	-0,05	-0,01
98	617	08012039916	0,56	-1,06	1	1	0,01	-0,22	-0,14	-0,14	-0,13	-0,13
98	617	08012018117	0,40	-0,04	5	2	0,45	0,55	0,54	0,55	0,56	0,56

Tabela 16. Wartości hodowlane knurów rasy pbz oszacowane metodą BLUP w okresie od IV 2020 do IX 2020

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	394	02442005917	0,00	0,00	17	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	431	32168010918	-1,78	2,38	1	1	-0,06	-0,07	-0,36	-0,29	-0,46	-0,44
2	431	06224151617	-1,11	0,02	3	1	-1,30	-0,93	-0,87	0,37	0,38	0,39
2	431	20244058017	0,72	-0,02	25	4	0,85	0,85	0,89	0,88	0,83	1,02
2	442	20244041518	-0,89	-0,38	35	17	-1,22	-1,23	-1,31	-1,32	-1,29	-1,29
2	442	20244100116	0,33	-0,05	5	1	0,67	0,56	0,56	0,48	0,47	0,51
2	442	02509044515	2,68	0,08	2	1	2,82	0,02	0,01	0,01	0,01	0,00
2	509	32168011018	-0,12	0,53	10	2	0,40	0,40	0,15	0,14	-0,07	-0,12
2	509	20244085618	-1,40	2,31	1	1	0,05	0,13	0,17	0,19	0,21	0,23
2	509	06224135817	1,32	-0,87	11	3	0,82	0,88	0,92	0,91	0,63	0,62

cd. tab.16

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
2	509	20244077416	-0,08	1,70	1	1	0,89	1,08	1,08	1,07	0,64	0,64
2	509	06224147817	0,64	-3,40	1	1	-1,47	-1,44	-1,43	-1,47	-1,51	-1,24
2	509	06224148815	0,07	-0,70	1	1	-0,46	-0,03	-0,09	-0,09	-0,09	-0,16
2	509	32168048817	0,48	0,10	3	1	0,58	0,58	0,54	0,53	0,70	0,77
2	509	I6883/18	0,44	-0,17	97	34	0,19	0,19	0,25	0,11	0,13	-0,03
2	509	02509006818	-0,85	3,12	1	1	0,75	0,76	0,19	0,19	0,20	0,17
2	509	02509018019	0,40	0,27	5	1	0,67	0,68	0,60	0,44	0,41	0,79
2	509	02509049118	-0,27	1,14	29	7	0,53	0,53	0,48	0,46	0,10	0,09
2	512	32168040517	-2,08	2,43	30	12	0,00	0,01	-0,08	-0,09	1,12	1,10
2	512	02442026416	-0,95	0,33	6	2	-0,85	-1,29	-1,31	-1,28	-1,24	-1,29
2	513	12615011017	-1,14	1,36	9	2	-0,48	0,57	0,56	0,57	0,57	0,58
2	513	32168117915	0,08	-0,74	10	2	-0,21	-0,43	-0,43	-0,43	-0,42	-0,42
4	239	22364003516	0,00	0,00	14	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	11	06011053818	-0,51	-0,62	27	6	-0,98	-0,91	-1,03	-0,29	-0,29	-0,48
6	11	I1236/19	0,36	1,21	2	1	1,07	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	11	I6173372/16	0,55	-0,35	6	3	0,54	0,55	0,49	0,49	0,47	0,48
6	11	20244035217	1,83	-0,25	7	3	1,65	1,79	1,83	2,02	1,93	1,98
6	11	I2554183/18	-0,12	-0,67	28	5	-0,64	-0,63	-0,67	-0,63	-0,61	-0,60
6	11	06011162917	-0,29	0,03	14	4	-0,43	-0,42	-0,36	-0,15	-0,14	-0,16
6	11	06011019219	-0,34	-0,82	14	5	-1,13	-1,22	-1,20	-1,39	-1,29	-0,39
6	11	I7083/18	-0,03	-0,19	215	59	-0,21	-0,26	-0,25	-0,24	-0,15	-0,10
6	11	I6873/18	1,10	1,78	2	1	2,56	2,56	2,58	2,42	2,42	3,69
6	31	20244098818	-1,34	-0,87	1	1	-1,81	-1,87	-1,95	-1,92	-1,85	-1,88
6	31, 75	08356029416	0,64	-0,20	11	3	0,82	-0,58	-0,63	-0,64	-0,60	-0,61
6	31	06224159618	0,54	-2,43	4	1	-1,02	-1,03	-1,03	-1,11	-1,02	-1,04
6	31	22679069118	-0,51	1,30	57	21	0,53	0,50	0,52	0,54	0,19	0,32
6	31, 118	26561075914	0,20	-0,55	11	4	-0,24	-0,39	-0,37	-0,37	-0,20	-0,20

cd. tab.16

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
6	31	26561259016	1,50	-0,16	3	1	2,50	2,50	2,48	2,46	2,43	2,48
6	31	26602048417	-0,10	-0,77	1	1	-0,76	-1,61	-1,62	-1,80	-1,94	-1,84
6	31	06224158718	-0,54	0,56	1	1	-0,26	-0,32	-0,34	-0,50	-0,48	-0,43
6	31	16112008916	-1,18	0,97	2	1	-0,83	0,52	0,50	0,28	0,13	0,12
6	31	16112006516	-2,79	-1,40	1	1	-3,55	-3,49	-3,40	-3,53	-3,62	-3,56
6	31	08356018617	-0,37	0,28	2	1	-0,44	-0,44	-0,44	-0,46	-0,41	-0,90
6	31, 311	32168103817	0,36	-0,74	8	3	0,22	0,27	0,27	0,27	0,27	0,27
6 / 18'	31 / 975	06224021617	1,24	-0,16	15	3	1,18	1,04	0,89	0,86	0,86	0,31
6	31	06224020918	-0,08	-0,50	6	2	-0,51	-0,49	-0,45	-0,30	-0,30	-0,30
6	31	06224000319	0,27	0,21	4	1	0,34	0,35	0,39	0,41	0,54	0,50
6	31	06075065618	-0,02	0,21	40	10	0,15	0,08	-0,01	-0,01	-0,01	-0,03
6	69, 118	16112009417	-0,67	0,50	7	3	-0,34	-0,45	-0,41	-0,39	-0,23	-0,06
6	69, 499	16112006917	0,93	-0,23	6	5	0,78	0,82	0,78	0,99	0,52	0,67
6	69	06224013618	0,19	-0,13	34	18	0,16	0,16	0,28	0,27	0,33	0,37
6	69	06069015718	-0,95	0,44	5	4	-0,58	-0,39	-0,42	-0,74	-0,74	-0,97
6	70	20244073616	-0,07	-0,17	7	3	-0,29	-0,30	-0,29	-0,27	-0,27	-0,27
6	70	20244050718	0,06	0,01	18	12	0,06	0,07	0,04	0,01	0,00	-0,05
6	75	32168066817	1,51	0,08	1	1	1,83	1,82	1,88	1,87	1,84	1,84
6	75	20244082917	-2,35	2,96	2	1	-0,92	-0,93	-1,03	-1,05	-1,00	-0,97
6	75	20244062518	0,83	-0,46	7	2	1,27	1,26	1,30	1,30	1,28	1,28
6	75	22679032517	-2,18	0,67	19	7	-1,40	-1,42	-0,93	-0,29	-0,27	-0,65
6	75	22679068918	1,23	-1,69	53	15	-0,24	-0,16	0,06	0,06	0,10	0,10
6	75, 118	08356033613	-0,99	0,31	13	6	-0,79	-0,90	-0,86	-0,83	-0,37	-0,37
6	75	26614016615	-1,86	-0,70	1	1	-2,20	-2,25	-0,47	-0,64	-0,67	-0,68
6	75	20244047017	-1,23	0,93	2	2	-0,59	-0,51	-0,49	-0,54	-0,54	-0,26
6	75	06394034616	-2,81	2,45	3	2	-1,39	-1,08	-0,40	-0,40	-0,49	-0,49
6	75	20244031717	-0,64	0,66	2	1	-0,21	-0,23	-0,29	-0,69	-0,72	-0,73

cd. tab.16

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
6	94	06069108716	0,00	0,00	8	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	118	20244060118	-0,71	1,21	3	2	0,03	0,04	0,14	0,15	-0,15	-0,16
6	118	20244061018	0,77	-0,15	4	2	0,78	0,77	0,77	0,75	0,76	0,67
6	118	20244062118	0,48	-1,09	3	2	-0,20	-0,22	-0,24	-0,32	-0,30	-0,28
6	118	16112008317	0,15	-0,94	2	2	-0,38	-0,38	-0,34	-0,33	-0,36	-0,24
6 / 18'	118 / 935	06224173215	-0,14	0,13	11	4	-0,04	-0,04	-0,02	-0,02	-0,02	0,01
6	118	16112008117	0,97	-0,11	13	7	0,84	0,85	1,06	1,04	1,05	1,04
6	118	20244065618	-0,05	0,92	4	2	0,49	0,47	0,48	0,46	0,46	0,00
6	118	06224191117	0,57	-0,70	3	2	0,07	0,08	0,09	0,08	0,08	0,08
6	118	16112007817	-0,18	-0,23	11	6	-0,37	-0,42	-0,44	-0,37	-0,36	-0,20
6	118	16112007017	0,25	-0,17	3	2	0,20	0,21	0,71	0,72	0,72	0,26
6	118	20244085817	-0,85	0,80	3	2	-0,39	-0,27	-0,27	0,00	0,00	0,00
6	118, 158	06224120416	0,19	0,64	12	5	0,59	0,53	0,54	0,54	0,56	0,18
6 / 34'	118 / 475	06224108016	1,31	0,03	10	6	1,09	1,12	1,33	1,28	1,35	1,15
6	118	06224010618	-0,87	0,45	5	3	-0,59	-0,58	-0,56	-0,56	-0,56	-0,40
6	118	06224010718	-0,31	0,50	8	6	0,07	0,08	0,06	0,05	-0,28	-0,27
6	118	20244122516	-0,06	0,20	2	2	0,08	0,05	0,02	0,06	0,07	0,16
6	118	06224025717	-0,48	0,66	5	3	-0,30	-0,30	-0,30	-0,29	-0,29	-0,29
6	133	06069004017	-0,02	-0,02	6	2	-0,05	-0,04	-0,02	-0,02	0,00	0,01
6 / 20'	158 / 243	08356032716	-0,24	0,35	23	7	-0,07	-0,13	-0,13	-0,04	-0,06	-0,06
6	158	20244084217	-0,18	0,22	3	1	-0,22	-0,22	-0,22	-0,22	-0,22	-0,22
6	158	20244077217	1,13	-1,20	4	1	0,76	0,78	0,78	0,72	0,73	0,42
6	158	26561283615	0,26	-0,89	2	1	-0,27	-0,27	-0,33	-0,31	-0,31	-0,28
6	183	06224047617	-0,02	0,05	10	5	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	-0,01
6	224	I8520094420	2,03	0,25	4	2	2,31	2,17	0,00	0,00	0,00	0,00
6	224	I927789/18	-0,04	-0,42	6	2	-0,37	-0,43	-0,17	-0,17	-0,16	-0,35
6	224	I6411681817	1,62	-0,55	26	9	1,15	1,32	1,53	0,66	0,66	0,66

cd. tab.16

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
6	224	I5091651/17	-0,77	1,51	3	1	-0,54	-0,52	-0,52	-0,96	0,09	0,11
6/20/ 26/98	224/244/260, 602,614,615/247	I605326/17	-0,77	-0,53	125	28	-0,98	-1,02	-0,92	-0,95	-0,84	-0,82
6	224	I601780/16	0,75	-0,44	2	1	0,65	1,29	0,23	-0,07	-0,17	0,23
6	224	I5853/17	-0,97	0,93	3	3	-0,17	1,77	1,79	1,71	1,72	1,74
6	224	I46001A/14	-1,26	1,39	2	1	-0,57	-0,58	-1,83	-1,53	-0,81	-0,80
6	224	I45602A/14	-0,44	-0,41	5	2	-0,67	-0,66	-0,64	-0,85	-1,22	-1,25
6	224	I338513/13	0,66	0,50	8	3	1,21	0,10	-0,39	-0,38	-0,38	-0,29
6 / 98'	224 / 247	I2229/19	-0,24	1,13	4	3	0,52	0,67	0,20	0,16	0,01	0,00
6	224	I1499N/18	0,45	0,08	19	11	0,46	0,46	0,46	0,63	1,04	1,04
6	224	I1401741/20	2,10	-0,08	4	2	2,12	2,05	0,00	0,00	0,00	0,00
6	224	I1142/19	1,14	-1,09	2	2	0,37	-0,46	-0,46	0,00	0,00	0,00
6 / 20'	257 / 257	I6410559717	-1,40	0,46	11	4	-0,90	-0,70	-0,40	-0,36	-0,36	-0,34
6	257	06224064817	0,16	-0,06	7	2	0,08	0,05	0,01	0,00	0,00	0,00
6	311	08356018017	0,07	-0,16	6	1	0,02	0,10	0,10	0,10	0,10	0,10
6	311	20244061118	-0,37	0,15	8	3	-0,32	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
6 / 26'	311 / 573	06224030018	-0,33	-0,54	7	2	-1,08	-1,01	-0,95	0,18	0,17	0,17
6	311	06224090417	-1,59	2,88	1	1	-0,29	-0,28	-0,28	-0,28	-0,28	-0,28
6	379	06224021817	1,47	-0,63	4	1	1,56	1,54	1,54	1,54	1,54	1,57
6	379	20244089318	-0,40	-1,15	1	1	-1,17	-1,14	0,00	0,00	0,00	0,00
6	386	20244055918	0,00	0,04	7	2	0,02	0,03	0,02	0,01	0,01	0,00
6	386	08301034015	0,00	0,00	11	4	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6 / 22'	499 / 750	16112007917	0,18	-0,91	14	2	-0,37	-0,36	-0,38	-0,30	0,24	0,23
6	499	06224080616	-0,17	-0,25	5	2	-0,40	-0,40	-0,40	-0,27	-0,27	-0,27
8	24	26086086818	0,10	-0,47	29	7	-0,21	-0,20	-0,09	-0,01	-0,01	0,15
8	26	08024026918	0,00	-0,03	47	10	-0,02	-0,02	-0,01	0,00	-0,03	-0,02
8	26	06031050717	-0,06	-0,32	17	3	-0,33	-0,33	-0,34	-0,32	-0,30	-0,20

cd. tab.16

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
8	54	08026020517	0,01	-0,05	46	9	-0,01	-0,01	-0,02	-0,03	-0,01	-0,01
8	144	20244072218	1,09	0,42	1	1	1,27	1,15	1,15	1,26	1,26	1,28
8	144	20244088018	1,17	-0,88	35	11	0,16	0,17	-0,24	0,00	0,00	0,00
8	144	16112011416	0,89	-0,11	37	18	0,64	0,62	0,62	0,11	0,11	0,11
8	144	08356005517	0,37	-1,31	4	1	-0,37	-0,38	-0,53	-0,53	-0,77	-0,79
8	144	08356004018	-0,44	-0,65	5	2	-0,96	-1,10	-1,12	-0,71	-0,68	-0,11
8	144, 202	26561278316	0,08	0,23	8	3	0,16	-0,10	-0,09	-0,08	0,16	0,18
8	144	26602027316	1,37	-0,01	2	1	1,47	1,34	1,02	1,01	0,98	1,02
8	144	32168095115	1,00	0,04	1	1	0,92	0,92	0,99	0,89	0,62	0,61
8	145	06224035217	0,32	-0,42	3	1	0,07	0,08	0,03	0,03	0,03	0,03
8	145	08026025217	-0,04	0,09	14	5	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01
8	198	08026007017	-0,02	0,11	16	4	0,03	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00
8	199	06224127017	0,39	-1,59	7	1	-0,57	-0,56	-0,62	-0,64	-0,62	-0,60
8	199	20244095617	0,24	0,45	3	1	0,57	0,57	0,52	0,50	0,50	0,49
8	199	32168097515	-0,02	0,06	10	3	0,01	-0,49	-0,60	-0,22	-0,22	-0,22
8	199	20244104617	0,75	-0,32	5	1	0,81	-0,12	-0,12	-0,13	-0,12	-0,13
8	199	06224126817	-0,43	1,08	7	2	0,12	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00
8	202	06224029015	0,69	-1,76	4	1	-0,16	-0,17	-0,15	-0,14	-0,14	-0,15
8	202	08024001117	0,00	0,00	17	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	294	08024009617	-0,02	0,03	12	2	-0,02	-0,03	0,07	0,07	0,05	0,05
8	296	06031072118	0,14	0,33	30	10	0,47	0,48	0,48	0,36	0,37	0,17
8	296	08026026017	-1,05	0,25	9	3	-1,03	-1,06	-1,06	-0,60	-0,59	-0,27
8	296	08356003018	0,07	-0,12	51	10	0,06	0,06	0,05	0,05	0,01	0,02
10	21, 22	26602079616	-0,49	0,31	18	5	-0,49	-0,51	-0,51	-0,50	0,35	0,25
10	21	I254814/14	-0,43	-1,24	3	1	-1,24	0,40	0,45	0,45	0,34	0,34
10 / 16'	21/1,378	20244016417	-0,31	0,43	45	8	-0,10	0,29	0,30	0,20	0,24	0,40
10	21	26614026016	-0,56	-1,10	30	7	-1,34	-0,93	-0,84	-0,85	-1,11	-1,06

cd. tab.16

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
10	21	26614073816	0,06	-2,06	1	1	-1,24	-1,28	-1,28	-1,61	-1,65	-1,65
10	21	06224151618	-0,16	-0,64	6	2	-0,60	-0,59	0,00	0,00	0,00	0,00
10	21	06224040617	2,35	1,11	6	1	3,52	3,56	-0,21	-0,20	-0,18	-0,18
10	21	26602034615	0,75	-0,80	2	1	0,36	0,36	0,37	0,38	0,21	0,21
10	21	20244012817	1,52	-0,28	10	2	1,65	1,00	0,94	0,58	0,56	0,57
10	21	26602065012	-0,16	-0,25	8	2	-0,45	-0,45	-0,34	-0,35	-0,21	-0,18
10	21	26602036416	0,05	-0,37	4	1	-0,19	-0,17	-0,17	-0,16	1,73	1,72
10	21	20244003718	-0,22	0,52	9	2	-0,23	-0,23	-0,23	-0,13	-0,02	-0,13
10	21	06224139416	0,31	-0,46	2	1	0,07	0,08	0,08	0,10	0,11	-0,24
10 / 12'	21 / 707	06224005419	-0,59	0,40	22	8	0,06	-0,31	-0,41	-0,11	-0,09	-0,07
10	21, 190	06224061018	-0,92	-1,22	9	4	-1,61	-0,73	-0,36	-0,35	-0,34	-0,23
10	21	06224145116	1,91	0,60	2	1	2,50	1,14	0,64	0,63	0,64	0,01
10	21	06224057218	0,42	-0,25	18	4	0,68	0,69	0,80	0,77	0,93	0,94
10	21	12615039817	-0,40	1,14	6	2	0,01	0,01	0,01	0,01	0,08	0,06
10	22	10021018617	-0,53	0,13	7	4	-0,73	-0,73	-0,73	0,05	0,05	0,04
10	190	06224044414	0,28	2,91	5	1	2,18	2,20	2,22	2,03	1,99	1,98
10	190	24321034519	0,53	0,33	17	6	0,63	0,64	0,00	0,00	0,00	0,00
10	194	06224158817	0,58	-0,45	26	4	0,27	0,28	0,27	0,28	0,25	0,25
10	194	20244068017	0,38	-0,52	8	1	0,21	0,29	0,29	0,29	0,19	0,20
10	194	32168017017	-0,01	0,12	20	3	0,02	0,02	0,01	0,01	0,03	0,00
10	194	06224055718	-0,10	0,61	35	5	0,26	0,37	0,11	0,11	0,11	0,07
10	194, 195	06224070618	1,27	-1,06	15	6	0,51	0,46	0,47	0,67	0,65	0,68
10	194, 195	32168024117	-0,98	0,63	19	5	-0,55	-0,97	-0,29	-0,29	-0,29	-0,24
10	194	06224166618	0,46	0,13	23	3	0,65	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
10	195	24321112218	0,41	-0,67	2	2	0,12	0,12	0,18	0,22	0,22	0,00
10	195	20244049217	-0,74	2,52	4	1	0,69	0,71	0,69	0,71	0,98	0,94
10	195	I6488155/13	0,33	0,00	9	4	0,33	0,20	0,18	0,18	0,33	0,32

cd. tab.16

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
10	195	I3899647/17	-0,20	0,08	13	5	-0,32	-0,27	-0,27	-0,21	-0,05	-0,05
10	195	20244110417	0,11	-0,16	9	2	0,14	0,18	0,18	0,23	0,25	0,25
10	195	24321057417	-1,03	-2,75	1	1	-2,84	-2,75	-2,62	-2,61	-2,84	-2,76
12	482	12707027018	-0,97	1,46	6	1	-0,28	-0,27	-0,29	-0,30	-0,30	-0,39
12	615, 622	06224200017	0,39	0,40	14	3	0,70	0,70	0,70	1,19	1,20	0,52
12 / 22'	615 / 377	02509085018	0,54	0,69	11	3	1,20	1,21	0,24	0,19	0,18	0,20
12	615, 622	06224053018	1,27	-0,61	10	4	0,82	0,69	0,82	0,63	0,63	0,62
12	615	I2551137/16	-0,53	-1,58	9	1	-1,92	-1,91	-0,71	-0,71	-0,71	-0,68
12	615	06224052118	0,00	-0,73	11	2	-0,52	-0,52	-0,14	-0,13	-0,09	-0,09
12	615	06224194617	0,15	-0,53	11	2	0,09	0,09	0,03	0,14	0,14	0,22
12	615	02509047015	-0,46	0,32	4	1	-0,38	-0,38	-0,43	0,51	0,51	0,50
12	615	20244066718	-0,41	1,25	44	8	0,67	0,67	0,63	1,04	1,00	0,99
12	615	08356033017	-0,26	-1,05	6	1	-0,83	-1,01	-0,98	-0,94	-0,86	-1,02
12	615	32168009617	-1,73	-0,76	6	1	-2,69	-2,67	0,00	0,00	0,00	0,00
12	615	06224157416	1,33	-0,34	4	1	1,47	1,49	0,00	0,00	0,00	0,00
12	622	02509078217	-1,40	2,19	4	1	-0,14	-0,13	0,48	0,49	0,49	1,27
12	622	26614043816	-0,28	-0,60	4	1	-0,77	-0,81	-0,81	-0,62	-0,61	-0,47
12	622	02509046613	0,08	-0,44	3	1	-0,17	-0,39	-0,39	-0,39	-0,39	-0,39
12	622	06224151815	0,71	0,10	7	1	1,11	0,68	0,67	0,66	0,67	0,67
12	622	06224059818	-1,38	1,46	2	1	-0,55	-0,58	-0,55	-0,96	-0,98	-0,96
12	622	16112014315	0,16	0,14	12	2	0,40	0,40	0,40	0,39	0,39	0,39
12	707	20244119417	-1,66	0,84	2	1	-1,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
12	707	20244119217	-0,44	0,63	13	3	-0,49	-0,48	-0,35	-0,32	-0,25	-0,19
12	707	12707053418	1,38	-0,37	14	5	0,90	0,93	0,94	0,89	0,75	0,59
12	707	16112020116	-0,98	1,02	8	3	-0,58	-0,38	-0,50	-0,09	-0,09	-0,04
12	742	12707028218	-0,10	-0,03	20	8	-0,14	-0,14	-0,12	-0,12	-0,12	-0,13
16	1	06224071018	0,87	0,68	9	2	1,59	1,58	1,59	1,55	1,55	1,57

cd. tab.16

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
16	1	20244003618	-0,48	-0,25	4	2	-0,65	-0,61	-0,62	-0,79	-1,59	-1,65
16	1	20244006118	0,68	0,17	6	1	1,04	0,15	0,16	0,14	0,27	-0,06
16	1	26602074116	-0,24	-0,34	10	1	-0,82	-0,82	-0,81	-0,78	-0,77	-0,71
18	935	20244032019	-0,04	-0,07	5	3	-0,11	-0,14	-0,17	-0,17	-0,16	-0,14
18	975	18972006618	-0,13	-0,17	8	4	-0,15	-0,17	-0,20	-0,20	-0,18	-0,17
18	975	26614025517	-0,75	-1,26	1	1	-1,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	975	32168066917	-0,66	0,86	2	1	-0,22	-0,24	-0,23	-0,24	-0,22	-0,21
20	243	06011008419	0,22	-1,11	13	4	-0,63	-0,62	-0,59	-0,53	-0,55	0,55
20	243	06011167117	0,35	-0,81	12	3	-0,01	0,00	0,04	0,04	0,04	0,04
20	244,250,311	I4458715/18	-0,92	-0,52	31	7	-1,26	-1,25	-2,00	-2,00	-1,97	-1,54
20 / 26'	244/602,614	I1899/19	-0,41	0,64	49	8	0,00	0,10	0,36	-0,08	0,19	-0,08
20	244	I140/19	1,78	1,72	4	1	3,23	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	244	I106017/103	-0,09	0,40	6	1	-0,01	-0,02	-0,04	-0,01	0,01	-0,07
20	244	32168096014	-0,30	1,10	5	1	0,36	0,34	0,48	0,50	0,23	0,23
20	244	32168017117	-0,50	0,92	7	1	-0,09	-0,19	-0,16	-0,19	-0,01	0,01
20	244	I987/19	-0,75	0,22	2	1	-0,63	-0,54	0,00	0,00	0,00	0,00
20	244	20244072416	-1,11	-0,26	1	1	-1,48	-1,45	-1,46	-1,49	-1,42	-1,38
20	244	20244015018	1,74	0,18	36	6	1,96	1,81	1,79	1,57	1,63	1,64
20	244	20244066616	-0,46	-0,12	5	1	-0,59	-0,57	-0,47	-0,50	-0,83	-0,86
20	244	20244027317	1,02	0,01	24	3	1,16	1,21	1,27	1,50	1,58	1,33
20	244	20244136615	-0,08	0,23	24	3	0,36	0,33	0,54	0,56	0,11	-0,05
20 / 26'	244 / 573	20244030318	-1,11	-1,63	64	12	-2,01	-1,32	-1,35	-1,53	-1,53	-1,56
20	244	20244079817	0,57	0,22	27	5	0,71	0,74	0,75	0,76	0,76	1,15
20	244	20244049619	0,78	-0,46	1	1	0,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	250	20244022517	0,90	1,98	5	1	2,19	2,19	2,12	2,20	2,20	2,07
20	257	20257022418	-1,23	0,57	2	1	-1,14	-1,29	-1,27	-1,29	-1,59	-1,50
20	257	20257002318	1,14	-0,56	4	1	1,01	1,04	1,04	0,86	0,89	0,90

cd. tab.16

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
20	311	32168027117	0,67	-0,06	5	1	1,31	1,31	1,29	0,40	0,40	0,42
20	311	32168005518	0,35	0,26	3	1	0,67	0,66	0,67	0,64	0,65	0,69
20	311	32168013218	0,10	0,22	6	1	0,23	0,23	0,23	0,17	0,17	0,17
20	311	06224153417	-0,72	1,47	2	1	-0,02	0,01	0,04	-0,01	-0,09	-0,08
20	311	32168127115	1,56	-2,78	9	2	0,24	0,28	0,32	-0,01	-0,03	-0,03
20	311	20311004718	-0,33	0,57	6	1	-0,22	-0,35	-0,35	-0,29	-0,26	-0,13
20	311	20311007217	1,20	-2,28	5	1	0,14	0,17	0,07	0,03	0,02	0,02
22	377	32168106917	-0,31	0,92	8	1	0,17	0,17	0,14	0,17	0,08	0,05
22	377	06224034018	-0,20	-0,35	8	1	-0,50	-0,59	-0,58	-0,64	-0,64	-1,05
22	377	06224148818	-0,07	-0,45	4	1	-0,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	377	32168004018	-0,05	0,05	11	2	0,01	0,01	0,01	-0,01	0,01	0,02
22 / 26'	377 / 562	16112006417	-0,26	-0,12	12	2	-0,49	-0,48	-0,45	-0,16	-0,18	-0,18
22	377	06224145018	0,24	-1,52	7	1	-0,56	-0,55	-0,78	-0,83	-0,85	-0,84
22	679	I1115651/16	-0,43	0,09	26	7	-0,33	-0,21	-0,19	-0,26	-0,25	-0,26
22	679	20244025719	0,49	-0,52	10	3	0,11	0,41	0,41	0,38	0,00	0,00
22	679	22612030017	0,04	0,00	93	18	0,09	0,09	0,08	0,08	0,08	0,07
22	750	16112006517	0,20	-0,29	14	1	0,15	0,15	0,14	0,11	0,09	0,17
22	750	06224012218	0,01	0,02	16	1	0,01	0,02	0,02	0,03	0,01	0,51
24	41	06224165017	-0,02	0,15	7	2	0,08	0,08	0,44	0,43	0,43	0,42
24	41	24321019418	-0,09	0,04	7	1	-0,18	-0,18	-0,18	-0,18	-0,18	-0,17
24	260	32168045216	-1,92	0,93	10	3	-1,97	-1,90	-1,87	-1,70	-1,76	-1,77
24	284	16112006316	-0,39	-0,74	2	2	-0,98	-1,58	-1,57	-1,57	-1,36	-1,34
24	284	16112045614	-0,29	-0,30	5	1	-0,41	-0,42	-0,41	0,01	1,65	1,65
24	284	32168084617	-0,44	1,87	2	1	0,63	0,65	0,17	0,03	0,16	0,13
24	284	32168089517	0,04	2,38	2	1	1,79	2,14	0,00	0,00	0,00	0,00
24	284	32168098516	-1,20	-1,79	5	1	-2,67	-2,25	-0,66	-0,66	-0,62	-0,61
26	75	24321132718	-0,08	0,01	7	2	-0,08	-0,08	-0,07	-0,05	-0,05	-0,03

cd. tab.16

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
26	75	24321168717	0,00	0,00	6	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	82	26086102417	-0,05	0,06	14	3	-0,05	-0,05	-0,05	-0,05	-0,06	-0,06
26	82	26086103617	0,17	0,05	32	6	0,18	0,18	0,32	0,31	0,08	0,09
26	82	26086062017	-0,31	0,13	8	1	-0,25	-0,23	-0,22	-0,55	-0,56	-0,58
26	86	26086085818	0,22	0,06	16	9	0,13	0,18	0,17	0,56	0,53	0,59
26	86	26086098117	-0,76	0,17	6	2	-0,73	-0,67	0,25	0,10	0,12	-0,02
26	86	08024012017	0,69	0,62	10	5	1,22	1,22	1,20	1,20	1,23	1,34
26	86	I6411333317	-0,60	-0,32	3	3	-0,78	-0,84	-0,75	-0,98	-1,12	-1,09
26	86	I2554836/17	0,24	0,07	2	1	0,26	0,22	0,22	-1,00	-0,87	-0,82
26	93	24321074018	-0,16	-0,81	2	1	-0,67	-0,66	-0,64	-0,60	-0,61	-0,59
26	93	24321040317	-0,01	-0,01	18	5	-0,04	-0,04	-0,03	-0,13	-0,13	-0,13
26	212, 615	20244048117	-0,09	0,32	24	7	0,12	0,13	0,05	0,05	0,05	0,06
26	212	32168106817	0,03	-0,32	4	1	-0,12	-0,12	-0,11	-0,11	-0,11	-0,11
26	212, 615	16112013716	0,09	-0,06	13	2	0,18	0,19	0,18	0,18	0,20	0,21
26	212	06224181017	0,10	-0,96	3	1	-0,36	-0,36	-0,35	-0,35	-0,28	-0,23
26	212	06224147116	0,26	-0,47	4	1	0,02	-0,03	-0,03	-0,04	-0,04	0,37
26	212	20244028318	-0,07	1,38	2	1	0,69	0,69	0,69	0,67	0,06	0,06
26	212	20244033818	-0,10	-0,40	4	1	-0,37	-0,23	-0,19	-0,19	0,00	0,00
26	241	26086112316	-0,29	0,39	37	14	-0,21	-0,21	-0,22	-0,22	-0,26	-0,26
26	241	26086068918	0,29	-0,39	37	14	0,21	0,21	0,35	0,35	0,61	0,61
26	241	26086061019	0,55	-1,53	7	2	-0,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	269	24321010319	0,01	0,02	8	2	0,01	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
26	376	06224036215	1,23	-1,14	1	1	0,86	0,85	0,85	0,85	-0,05	-0,02
26	376	20244103317	-0,46	-1,07	1	1	-1,16	-1,16	-1,15	-1,15	-0,83	-0,83
26	376	06224134117	-0,76	0,92	3	2	-0,19	-0,19	-0,19	-0,20	-0,07	-0,07
26	376	26602047014	0,18	-0,78	3	2	-0,34	-0,34	-0,08	-0,07	0,00	0,00
26	449	06224006814	-0,37	-0,61	3	1	-0,88	-0,89	-0,91	-0,91	-0,86	-0,85

cd. tab.16

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
26	449	08356030417	0,27	0,72	2	1	0,85	0,85	0,85	0,85	0,85	0,83
26	561	26561057418	-0,01	-0,23	29	5	-0,14	-0,15	-0,15	-0,14	-0,14	-0,13
26	561	26614011218	0,21	-0,28	123	19	-0,09	-0,10	-0,10	-0,08	-0,07	-0,02
26	561	26614012318	-0,39	1,14	59	8	0,51	0,49	0,51	0,51	0,50	0,51
26	561	26561048318	0,36	-0,63	36	4	-0,03	0,17	0,08	0,08	0,06	0,07
26	562	06224172817	0,13	-1,17	5	2	-0,59	-0,59	-0,61	-0,64	-0,64	-0,64
26	562	26602058317	0,02	0,02	9	3	0,05	0,05	0,05	0,07	0,06	0,06
26	562	26602084218	0,05	-0,32	22	6	-0,06	-0,06	-0,06	-0,06	-0,07	-0,40
26	562	32168103517	-0,24	1,44	10	3	0,74	0,82	0,00	0,00	0,00	0,00
26	562	20244097717	-0,16	-0,28	6	2	-0,41	-0,44	-0,44	-0,44	-0,45	-0,46
26	562, 615	32168065717	0,05	-0,29	3	2	-0,11	-0,11	-0,09	-0,10	-0,09	-0,13
26	562	26602005018	-0,03	0,25	49	12	0,07	0,07	0,07	0,07	0,06	0,06
26	562	32168004318	-0,02	0,53	8	3	0,34	0,34	-0,04	-0,03	0,08	0,08
26	562	32168005218	-0,02	0,27	11	4	0,12	0,13	0,13	0,12	0,12	0,02
26	562	20244007519	-0,22	1,22	4	1	0,61	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	573	20244125816	-0,14	-0,08	1	1	-0,27	-0,22	-0,22	-0,23	-0,23	-0,23
26	573	26573082513	-0,42	0,88	1	1	0,05	0,06	0,02	0,06	0,04	-0,01
26	573	16112016416	-0,81	1,41	5	2	-0,55	-0,56	-0,29	-0,28	-0,29	-0,28
26	573	26573028511	-0,50	-1,60	4	2	-1,92	-1,86	-1,76	0,50	0,50	0,51
26	573	20244030316	-0,81	2,39	11	7	0,60	0,55	0,45	0,55	0,53	0,49
26	573	22364037014	-1,75	4,05	1	1	0,43	0,43	0,43	0,42	0,42	0,43
26	600	06224013818	0,06	1,91	14	4	1,46	1,45	1,49	1,72	1,65	0,81
26	600	I381013/13	0,17	-0,75	11	4	-0,17	-0,17	-0,20	-0,05	-0,09	0,10
26	600	20244085718	0,13	2,10	6	2	1,62	1,50	1,46	1,44	1,48	0,00
26	600	06224107618	-0,25	0,69	19	3	-0,20	-0,20	-0,22	-0,11	0,00	0,00
26 / 98'	600 / 618	20244072817	-0,03	-0,18	17	5	-0,17	-0,14	-0,13	-0,02	-0,03	-0,15

cd. tab.16

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
26	600	26618219216	-1,67	1,25	1	1	-0,83	-0,41	-0,40	-0,40	-0,40	-0,41
26	600	20244072118	0,36	-0,66	12	3	-0,27	0,69	0,66	0,64	0,66	0,00
26	602, 614	I7061/18	-0,65	-0,05	32	4	-0,82	-1,14	-1,85	-1,62	-1,61	-0,39
26	602, 614	I601632/16	-0,20	-0,34	48	6	-0,55	-0,63	-0,54	-0,66	-0,37	-0,37
26/28/98	614/626/247,618	I6905/18	0,24	0,23	139	35	0,44	0,41	0,27	0,20	0,13	0,08
26	614	I6186820/16	-0,25	-0,34	12	2	-0,57	-0,57	-0,10	-0,10	-0,11	-0,10
26	615	06224179015	-0,05	0,43	6	2	0,13	0,13	0,15	0,15	0,16	0,15
26	615	20244079616	-0,23	0,24	6	1	-0,27	-0,24	-0,21	-0,22	-0,22	-0,26
26	615	26614007717	-0,08	-0,07	3	1	-0,18	-0,33	-0,20	-0,19	-0,19	-0,15
26	615	32168108017	0,06	0,12	6	1	0,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	615	26615044318	-0,04	-0,20	59	13	-0,11	-0,03	-0,05	-0,10	-0,09	-0,21
26	615	26602078317	-0,07	0,18	22	5	-0,04	-0,04	-0,03	-0,03	-0,04	-0,04
26 / 98'	615/247,618	I7095/18	-0,35	-0,07	77	24	-0,31	-0,35	-0,29	-0,05	-0,12	-0,11
26	615	06224049916	-0,23	0,80	7	1	0,11	0,10	0,09	0,10	0,00	0,00
26	615	20244075316	-0,46	0,61	27	5	-0,14	-0,08	-0,06	-0,07	-0,07	-0,05
26	622	26086086618	-0,04	0,14	16	3	0,04	0,04	0,04	0,04	0,05	0,00
28	389	06224050017	0,86	-0,80	1	1	0,37	0,37	0,38	0,40	0,38	0,40
28	389	28627017217	-1,25	2,00	1	1	-0,32	-0,32	-0,32	-0,32	-0,31	0,00
28	626	28627001917	-0,42	-0,20	5	1	-0,77	-0,73	-0,72	-0,34	-0,34	-0,44
34	128	34128019617	0,00	0,00	7	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
34	475	06224001514	-1,13	1,15	4	2	-0,33	-0,32	0,19	0,19	0,00	0,00
34	475	16112003917	0,52	-0,10	7	2	0,62	0,62	0,64	0,50	0,48	0,35
34	475	I6306117/17	-2,26	-1,32	4	2	-3,06	-2,62	-2,52	-1,14	-1,12	-1,10
34	475	06224004616	-1,35	0,96	4	1	-0,74	-0,81	-0,83	-0,72	-1,20	-0,67
98	247	02509057215	0,62	0,30	2	1	0,89	1,27	1,23	1,24	1,36	1,42
98	321	20244040418	-0,66	0,27	30	4	-0,49	-0,26	-0,25	-0,27	-0,33	-0,35

cd. tab.16

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
98	321	20244041618	-0,46	0,22	35	5	-0,36	-0,23	-0,22	-0,21	-0,06	-0,05
98	321	26614014219	-0,44	0,82	4	1	0,04	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
98	321	06224146415	-0,62	1,00	8	1	-0,32	-0,31	-0,12	-0,18	-0,18	-0,18
98	321	24321024517	0,66	-0,46	5	1	0,67	0,64	0,65	0,33	0,25	0,25
98	321	24321068417	0,93	-0,46	35	5	0,56	0,57	0,57	0,55	0,43	0,37
98	321	20244024516	0,24	-0,28	38	5	0,12	0,12	0,11	-0,07	-0,12	-0,11
98	321	06224011816	0,28	-0,36	7	1	0,09	-0,60	-0,60	-0,24	0,03	0,09
98	618	06224073218	-0,22	0,56	7	4	0,04	0,03	0,13	0,19	0,19	0,20
98	618	06224008817	-0,23	0,36	3	1	-0,10	-0,13	-0,11	-0,15	-0,15	-0,08
98	618	16112016716	-0,42	0,49	2	1	-0,22	-0,21	-0,19	-0,21	-0,19	-0,17
98	618	16112020416	-0,21	-0,37	2	1	-0,47	-0,51	-0,50	-0,51	-0,53	-0,59
98	618	06224002416	0,81	-0,95	9	1	0,64	0,34	1,41	1,43	1,40	1,37

Tabela 17. Wartości hodowlane knurów rasy puławskiej oszacowane metodą BLUP w okresie od IV 2020 do IX 2020

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*
2/4/6'	499/242/519	06517011417	0,00	-0,56	38	9	-0,50	-0,48	-0,09	-0,01	0,01	0,13
2	499	02516066517	-0,44	-0,98	5	1	-1,26	-1,49	-1,48	-1,46	-0,76	-0,76
2	499	02518011616	0,17	0,42	11	2	0,52	0,51	0,52	0,43	0,43	0,44
2	499	18881006918	-0,87	0,97	19	4	0,16	0,17	0,07	0,08	0,09	-0,01
2	499, 524	18479000117	0,32	0,50	34	7	0,76	0,76	0,75	0,32	0,33	0,30
2	516	02516008315	0,08	-0,05	6	1	0,02	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03
2	516	02526011218	0,05	0,11	11	4	0,12	0,12	0,11	0,00	0,00	0,00

cd. tab.17

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
2	518	18479013418	-0,30	-0,49	13	3	-0,70	-0,75	-0,75	-0,51	-0,51	-0,81
2	518	18920002919	-0,48	-0,23	56	11	-0,46	-0,44	-0,15	-0,17	-0,15	0,16
2	518	18444024717	0,03	0,07	90	23	0,08	0,04	0,06	0,06	0,03	0,03
2	518	18889075116	0,45	0,21	3	1	0,54	0,60	0,60	0,71	0,32	0,20
2	518	18903023015	0,74	-0,40	6	1	0,81	0,76	0,76	0,67	0,67	0,51
2	520	02524003017	-0,07	-0,04	18	5	-0,10	-0,11	-0,07	-0,01	0,01	0,01
2	521	02518018016	-0,41	1,12	8	3	0,81	0,80	0,80	0,79	0,79	0,79
2	521	02523018217	-0,52	0,36	2	1	-0,11	-0,11	-0,37	-0,39	-0,36	-0,37
2	521	18479012917	0,76	-1,10	12	7	-0,52	-0,53	-0,51	-0,52	-0,52	-0,52
2	523	18479012117	-0,07	0,03	6	1	-0,04	0,01	0,00	0,01	-0,01	0,01
2	524	02499029018	-0,15	-0,37	16	3	-0,42	-0,41	-0,41	-0,15	-0,15	-0,15
2	526	02518031816	0,05	-0,14	32	10	-0,12	-0,12	-0,18	-0,16	-0,16	-0,27
2	526	06517030818	0,06	0,37	15	3	0,43	0,42	0,43	0,13	0,25	0,26
2	527	18903023916	0,00	0,00	1	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
2	528	02521024017	-0,84	0,44	43	7	-0,20	-0,22	-0,23	-0,19	-0,30	-0,30
2/4/6/18	528/241/517/978	08370008118	0,45	0,17	34	10	0,54	0,38	0,36	0,39	0,31	0,31
2	529	18479014918	0,13	-0,58	10	3	-0,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
4	238	02528009019	0,44	-0,58	6	2	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	516	06516006217	0,52	-1,28	11	2	-0,71	-0,72	-0,71	-0,73	0,05	0,04
6	516	06516015217	-0,19	0,10	11	3	-0,06	-0,07	-0,03	-0,04	0,00	0,00
6	516	06516001818	-0,40	1,20	11	2	0,72	0,71	0,00	0,00	0,00	0,00
6	517	06517035417	-0,79	0,03	6	1	-0,70	-0,82	-0,79	-0,91	-0,92	-0,87
6	517	06517016419	-0,51	-0,13	1	1	-0,59	-0,55	0,00	0,00	0,00	0,00
6	517	06517014018	1,08	-0,17	6	4	0,50	0,53	0,26	0,40	0,41	0,41
6	517	06517010617	0,39	-0,17	2	1	0,35	0,36	0,35	-0,37	-0,37	-0,36
6	519	06518006816	0,14	-0,02	50	9	0,13	-0,07	-0,03	-0,04	-0,02	-0,01
6	520	06520002719	0,86	-0,51	15	4	0,09	0,10	0,11	0,10	0,10	0,11

cd. tab.17

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
6	520	06520001418	-0,49	0,29	73	16	-0,10	-0,11	0,01	0,02	0,00	-0,01
6	520	06520003419	0,30	-0,42	15	5	-0,18	-0,14	-0,16	-0,14	-0,13	-0,13
6	520	06516006817	-0,19	0,17	26	5	-0,13	-0,14	-0,12	-0,12	-0,11	-0,09
6	521	06517035317	-0,05	-0,02	10	4	-0,06	-0,02	-0,03	-0,01	-0,01	0,00
6	524	06516007217	0,15	-0,13	4	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	525	06516014717	0,06	-0,02	5	1	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	527	06516000718	0,03	-0,02	95	13	-0,02	-0,02	-0,02	-0,01	-0,01	-0,02
6	528	06516003018	-0,08	0,10	4	2	0,01	-0,07	-0,06	-0,05	0,00	0,00
6	531	06517031218	0,06	0,07	6	2	0,12	0,17	0,16	0,17	0,18	0,18
6	532	06517031318	0,06	-0,01	5	2	0,03	0,03	0,04	0,04	0,05	0,06
8	370	08370008418	-0,34	-0,96	56	13	-1,14	-1,22	-1,12	-0,21	-0,21	-0,15
8	370	06516022916	-0,33	0,35	7	1	0,01	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,01
8	370	06517031118	0,33	0,35	4	2	0,58	0,58	0,00	0,00	0,00	0,00
8	370	08370006817	-0,01	-0,07	23	5	-0,12	-0,12	-0,02	-0,01	-0,01	0,04
8	370	08370006617	-1,28	2,47	1	1	1,03	1,02	1,33	1,34	1,37	1,36
8	371	06517010919	0,53	0,63	9	2	1,04	1,13	0,00	0,00	0,00	0,00
8	371	08370006717	0,00	0,00	31	5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
8	373	14339000319	-0,04	0,07	22	5	0,02	0,04	0,04	0,04	0,05	0,05
8	374	06517027018	-0,07	0,00	22	4	-0,07	-0,02	-0,03	-0,02	0,01	0,01
12	746	18917013918	-0,24	0,09	19	4	-0,12	-0,12	-0,13	-0,13	-0,12	-0,20
14	339	06518000116	-0,21	0,18	27	5	-0,06	-0,04	-0,04	-0,03	-0,18	-0,18
14	339	18887018915	0,27	-0,24	5	1	0,06	0,07	0,07	0,08	-0,08	0,45
14	343	06516007717	-0,08	0,03	14	6	-0,05	-0,06	-0,01	-0,02	-0,01	-0,01
16	405	18881019917	0,00	0,00	29	7	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
16	406	06520009717	0,01	0,00	6	1	0,01	0,12	0,14	0,12	0,12	0,12
18	335	18889066418	-0,08	0,66	4	2	0,51	0,58	0,58	0,58	0,58	0,57
18	335	18335007618	0,76	-0,01	11	5	0,70	0,69	0,68	0,68	0,68	0,68

cd. tab.17

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
18	444	18444024617	1,29	-0,27	1	1	0,97	0,96	0,95	0,95	0,95	0,97
18	444	18444004519	-0,04	-1,04	4	1	-1,03	-1,03	-1,03	-1,05	-1,02	-1,02
18	444	18444002419	-0,48	-0,76	1	1	-0,99	-0,95	0,00	0,00	0,00	0,00
18	444	18962000118	0,18	1,00	7	4	1,06	1,06	1,06	1,06	1,03	0,04
18	460	18460007817	0,01	0,01	7	2	-0,01	-0,01	-0,01	-0,01	0,00	-0,01
18	479	18335007818	0,00	0,17	12	3	0,13	0,13	0,14	0,24	0,24	0,22
18	847	18881030817	-0,04	0,07	92	15	0,02	0,02	0,06	0,05	0,08	0,08
18	850	18889035218	0,10	-0,03	96	17	0,07	0,07	0,10	0,12	0,12	0,11
18	881	18881022318	0,02	0,19	6	4	0,18	0,18	0,17	0,18	0,17	0,17
18	881	18881022418	0,19	-0,37	1	1	-0,20	-0,20	-0,20	-0,18	-0,18	-0,19
18	889	18891020818	1,78	-0,25	1	1	0,84	0,83	0,91	0,90	2,30	2,35
18	889	18955031617	-0,83	0,59	18	8	-0,07	0,16	0,17	-0,55	-0,55	-0,55
18	889	18889004418	0,51	-0,96	5	1	-0,48	-0,48	-0,45	-0,46	-0,30	-0,31
18	891	18891003218	0,21	0,91	1	1	0,96	0,01	0,00	0,01	0,01	0,21
18	891	18920001519	-0,28	-0,63	2	1	-0,78	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	901	18889008418	-0,13	0,14	5	3	0,00	0,04	0,03	0,05	0,05	0,05
18	917	18953086518	0,07	-0,04	7	1	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,00
18	917	18953078417	0,00	0,00	8	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	917	18953051918	0,78	-0,66	7	4	0,15	0,16	0,16	0,16	0,28	0,29
18	920	18920017817	0,07	-0,04	2	1	0,02	0,02	0,03	0,03	0,03	0,00
18	950	18335010618	0,14	0,04	30	9	0,14	0,14	0,13	0,13	0,13	0,14
18	951	18881030517	-1,05	0,51	4	2	-0,55	-0,56	-0,56	0,04	0,04	0,05
18	951	18951037018	1,61	-0,97	3	1	0,55	0,47	0,47	0,47	0,46	0,46
18	951	18951013018	-0,13	-0,27	3	2	-0,31	-0,31	0,00	0,00	0,00	0,00
18	952	18955012919	0,63	-0,84	3	1	-0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	952	18479000318	-0,25	0,58	3	2	0,30	0,31	0,04	0,52	0,51	0,52

cd. tab.17

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
18	953	18917029818	-0,13	-0,38	4	1	-0,47	-0,44	-0,46	-0,44	-0,43	-0,41
18	953	18917013818	0,01	0,30	8	4	0,28	0,27	0,28	0,28	0,28	0,29
18	953	18917034017	-0,09	0,23	3	2	0,20	0,20	0,21	0,19	0,10	0,10
18	954	18479000118	-0,58	-0,86	11	4	-1,20	-1,20	-1,22	-1,23	-1,20	-1,19
18	954	18881032217	1,23	2,70	1	1	3,29	3,27	3,18	3,24	1,12	1,12
18	955	18901007417	-0,26	-0,17	5	3	-0,45	-0,40	-0,39	-0,07	-0,26	-0,26
18	955	18891003118	0,32	0,48	4	3	0,85	0,84	0,84	0,84	0,80	0,56
18	957	18901009418	0,07	-0,09	42	10	-0,03	-0,01	-0,01	-0,02	0,01	0,01
18	958	18950001317	0,09	-0,15	4	3	-0,05	-0,05	-0,06	-0,06	-0,05	-0,05
18	958	18891015619	0,08	-0,03	4	2	0,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	960	18901024217	-0,02	-0,03	11	3	-0,04	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
18	964	18964004418	0,20	-0,54	7	3	-0,27	-0,26	-0,26	-0,26	0,04	0,04
18	965	18965022318	-0,13	0,04	8	2	-0,10	-0,05	-0,07	0,01	0,01	0,02
18	967	18479004916	0,04	-0,06	16	2	-0,04	0,02	0,03	0,03	0,03	0,02
18	967	18889016519	0,39	-1,01	11	2	-0,47	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	968	18968024918	0,24	0,78	17	5	0,93	0,92	0,94	0,93	0,93	0,93
18	968	18335007718	-0,33	-0,98	7	2	-1,20	-1,21	-1,23	-1,25	-1,21	-1,19
18	968	18889015517	-0,11	0,48	5	3	0,35	0,35	0,34	0,34	0,28	0,28
18	969	18962000318	0,00	0,00	45	13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
18	971	18444010917	-0,07	0,03	3	1	-0,04	0,01	0,00	0,01	0,01	0,02
18	973	18920017417	1,84	-2,76	3	1	-0,81	-0,81	-0,82	-0,82	-0,78	-0,78
18	973	18973007919	1,67	-1,04	4	1	0,65	0,97	0,00	0,00	0,00	0,00
18	973	18973000518	-1,18	2,23	2	1	0,82	1,09	0,97	0,97	0,96	0,94
18	973	18479017818	-0,80	-1,38	2	1	-1,93	-1,94	-1,29	-1,31	-1,28	-1,26
18	974	18889004919	0,05	0,20	8	3	0,20	0,20	0,21	0,22	0,00	0,00
18	977	18889069718	-0,02	0,03	12	8	0,02	-0,01	0,00	0,00	0,00	0,00

cd. tab.17

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
18	979	18444004619	0,13	-0,25	12	2	-0,10	-0,08	-0,07	-0,08	-0,09	-0,08
22	757	08370004119	0,09	-0,02	48	11	0,06	0,06	0,04	0,05	0,04	0,00
24	323	24323010818	-1,00	-0,78	4	2	-1,48	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
24	323	02527001618	0,11	-0,04	6	1	0,02	0,02	0,04	0,05	0,05	0,04
24	323	18479019016	-0,94	0,58	9	3	-0,10	-0,09	-0,10	-0,10	-0,11	-0,11
24	323	06517002918	1,01	-0,08	22	6	0,63	0,16	0,15	0,17	0,17	-0,08
98	515	02523018317	-0,09	-0,02	9	5	-0,11	-0,09	-0,09	-0,08	-0,08	-0,08

Tabela 18. Wartości hodowlane knurów rasy Hampshire oszacowane metodą BLUP w okresie od IV 2020 do IX 2020

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	0,00	9	2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Tabela 19. Wartości hodowlane knurów rasy Duroc oszacowane metodą BLUP w okresie od IV 2020 do IX 2020

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*
2/6/98'	497/493/619	I600064/16	1,25	0,33	51	16	1,05	1,05	0,81	0,71	0,67	0,68
2 / 22'	497 / 756	06493041818	-0,04	-0,04	17	3	-0,07	-0,09	-0,08	-0,08	0,00	0,00
6	60	06060021217	-0,02	0,00	5	1	-0,02	-0,01	-0,01	0,00	0,00	0,00
6	74	I501495/15	0,11	-0,47	12	2	-0,20	-0,20	-0,24	-0,23	-0,25	-0,24

cd. tab.19

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
6	480	06493052816	1,25	1,09	4	1	2,37	2,41	2,35	0,98	0,96	0,28
6	480	06493078818	-0,89	-1,39	4	1	-2,00	-2,10	-2,16	-1,31	-1,32	-1,32
6	480	26377008717	-0,83	-0,81	7	1	-1,65	-1,60	-1,61	-2,21	-2,23	-2,21
6 / 98'	493 / 619	I604161/17	1,05	-0,24	15	4	0,55	0,59	-0,59	-0,55	-0,55	-0,45
6 / 20'	493 / 308	I5835/18	0,39	0,43	21	4	0,77	0,76	0,82	0,00	0,00	0,00
6	493	I52601A/14	0,81	-2,00	3	1	-0,53	-0,51	-0,51	-0,88	-1,04	-1,00
6	493	I50201A/14	-0,94	-0,20	7	1	-1,05	-0,97	-0,98	-0,99	0,29	0,30
6	493	I2737/17	-0,59	0,50	30	7	-0,24	-0,29	-0,21	-0,22	-0,17	0,15
6	493	I2358061820	3,50	-1,39	9	3	2,63	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	493	I7502121/20	2,36	-2,13	1	1	0,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
6	500	26601019914	0,00	0,00	6	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	229, 307	06493107015	0,04	0,10	10	3	0,12	0,14	0,15	0,09	0,10	-0,17
20	229	26377013615	-0,08	-1,00	1	1	-0,80	-0,62	-0,61	-0,64	-0,59	-0,56
20	229	06493000717	0,20	-0,23	4	1	-0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	229	06493000917	0,04	-0,07	3	1	-0,01	0,49	0,50	0,51	0,46	0,46
20	308	20308009718	0,05	-0,05	1	1	0,01	0,03	0,04	-0,01	-0,01	-0,02
20	308	20308008418	0,25	-0,37	19	2	-0,18	-0,19	0,00	0,00	0,00	0,00
22	380	22737000218	0,00	0,00	27	3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
22	641	06493021318	-0,30	0,34	6	1	-0,12	-0,13	-0,07	-0,07	-0,07	-0,07
22	641	06493035418	0,10	-0,22	6	1	0,07	0,07	0,07	0,07	0,07	0,00
22	737	22737000118	-0,11	-0,13	6	1	-0,15	-0,12	-0,13	-0,10	-0,10	-0,10
22	756	06493052818	0,36	-0,50	12	1	0,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	377	I604190/17	0,09	0,49	33	5	0,48	0,45	0,41	0,41	0,39	0,41
26	601	06493010817	0,00	0,00	6	1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
26	611	06493004817	-0,52	0,79	3	1	0,09	0,05	0,06	0,00	0,00	0,00
26	611	06493003917	0,02	-0,16	1	1	-0,07	-0,04	-0,01	0,01	0,03	0,04
26	621	I6352376/17	-0,12	-0,14	6	1	-0,17	-0,15	-0,15	-0,10	-0,11	-0,08

Tabela 20. Wartości hodowlane knurów rasy Pietrain oszacowane metodą BLUP w okresie od IV 2020 do IX 2020

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	06375001119	-0,09	-1,27	1	1	-0,93	-0,94	0,00	0,00	0,00	0,00
6	375	06375020817	0,09	0,59	15	4	0,45	0,42	0,42	0,42	0,31	0,32
6/8/26'	453/257/588,616	I750141432	0,52	-0,44	64	16	0,12	0,44	0,54	0,73	0,75	0,81
6	453	I7501402237	-1,02	-0,50	21	4	-1,21	-1,39	-1,31	-1,45	-1,56	-1,59
6	453	I7501372367	-2,40	-0,04	3	1	-2,82	-2,57	-2,40	-2,32	-2,34	-1,82
6	453	I7501199962	1,78	-1,42	3	1	1,26	1,27	0,00	0,00	0,00	0,00
6	453	I6276814	1,83	-1,75	2	1	0,91	0,90	0,00	0,00	0,00	0,00
6	453	I5459805/20	1,35	-1,48	1	1	0,35	0,34	0,00	0,00	0,00	0,00
6	453	I3-5813	-1,78	0,47	1	1	-1,53	-1,43	-1,42	-1,43	-1,38	-1,46
6	463	06453003618	1,76	-0,39	1	1	1,79	1,73	1,73	1,64	2,02	0,59
6	463	06453032616	-0,16	-0,01	1	1	-0,13	-0,12	-0,15	-0,15	-0,14	-0,14
10	187	26588003216	-0,77	0,02	3	1	-1,02	-0,93	-1,04	-1,04	-1,06	-1,08
10	187	26588003116	1,15	-0,89	4	1	0,94	0,94	1,02	0,62	0,60	0,60
10	187	06453023418	0,24	0,05	10	2	0,38	0,35	0,37	0,40	0,38	0,40
20	309	32264030717	-0,03	-0,28	9	1	-0,20	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
20	309	I5041891/17	0,04	0,02	2	1	0,11	0,07	0,06	0,11	0,00	0,00
20	309	I750142927	1,35	0,62	1	1	2,19	2,51	2,60	2,59	0,00	0,00
22	579,751,752	32264023917	-0,50	0,09	26	3	-0,66	-0,66	-0,42	-0,46	-0,47	-0,41
22	687	I7501278696	0,00	-0,14	16	2	-0,10	-0,12	-0,14	-0,13	-0,16	-0,16
22	751	06453043416	0,24	-0,40	11	1	0,48	0,48	0,46	-0,07	-0,10	-0,56
22	752	22753007814	-0,03	0,05	32	3	-0,06	-0,06	-0,06	-0,05	-0,05	-0,04
24	288	24288068617	-0,52	0,04	1	1	-0,59	-0,59	-0,53	-0,65	-0,66	-0,63
24	288	24288026414	0,50	-0,18	12	2	0,58	0,58	0,64	0,19	0,19	0,19
24	288	24288005718	0,06	0,21	62	13	0,22	0,20	0,19	0,17	0,16	0,13

cd. tab.20

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
26	588	I7501248766	-0,51	-0,18	11	2	-0,79	-0,67	-0,11	0,12	0,11	0,15
26	616	06453017617	-0,11	1,57	5	1	1,43	1,46	1,72	1,72	1,91	1,79

Tabela 21. Wartości hodowlane knurów linii 990 oszacowane metodą BLUP w okresie od IV 2020 do IX 2020

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	26373310316	0,40	0,60	21	8	0,90	0,90	0,97	0,97	0,99	1,00
26	373	26373909518	-0,94	-0,47	7	6	-0,99	-0,97	-0,98	-0,97	-0,98	-1,01
26	373	26373894217	1,13	-1,08	13	6	-0,44	-0,43	-0,41	-0,45	-0,45	-0,41
26	373	26373868815	0,10	0,26	39	19	0,36	0,39	0,11	0,21	0,34	0,11
26	373	26373795817	0,49	-0,54	11	8	-0,27	-0,77	-0,48	-0,56	-0,56	-0,23
26	373	26373779418	-0,14	0,50	12	7	0,15	0,15	0,12	0,13	0,15	0,18
26	373	26373779417	0,46	-0,24	22	14	0,09	0,42	0,46	0,42	0,42	0,33
26	373	26373777017	-0,55	-0,58	33	16	-0,88	-0,93	-0,37	-0,36	-0,45	-0,43
26	373	26373760616	-0,08	0,44	4	1	0,34	0,06	0,03	0,03	-0,52	-0,53
26	373	26373760017	-0,16	-0,29	21	10	-0,41	-0,39	-0,32	-0,29	-0,28	-0,17
26	373	26373681018	0,79	0,08	4	4	0,50	0,54	0,58	0,56	0,56	0,62
26	373	26373661717	-0,08	-0,30	5	2	-0,36	0,23	0,22	0,19	0,16	0,13
26	373	26373638417	-0,44	-0,10	4	2	-0,38	-0,38	-0,40	-0,40	-0,37	-0,37
26	373	26373445018	0,64	-0,17	4	3	0,21	0,22	0,21	0,21	0,25	0,29
26	373	26373381718	-1,93	-0,12	1	1	-1,30	-1,31	-1,31	-1,29	-1,27	-1,36
26	373	26373361918	-1,41	0,39	4	2	-0,67	-0,67	-0,65	-0,64	-0,73	-0,74
26	373	26373001114	0,70	-1,27	35	14	-0,96	-0,93	-0,61	-0,61	-0,54	-0,41

cd. tab.21

1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*
26	373	26373297818	0,62	1,09	8	4	1,59	1,78	1,80	1,75	1,71	1,74
26	373	26373282718	-0,07	0,51	1	1	0,40	0,43	0,42	0,42	0,48	0,50
26	373	26373268718	0,55	0,79	18	13	1,01	1,19	0,90	0,94	0,99	0,71
26	373	26373259718	-0,05	-0,22	5	1	-0,23	-0,18	-0,29	-0,29	-0,28	-0,29
26	373	26373234218	0,46	-1,10	5	3	-0,80	-0,81	-0,82	-0,82	-1,01	-1,02
26	373	26373200017	-0,54	0,14	25	15	-0,16	-0,14	-0,21	-0,21	-0,16	-0,09
26	373	26373127818	-0,37	-0,39	6	4	-0,57	-0,53	-0,60	-0,59	-0,57	-0,53
26	373	26373112919	0,65	1,21	1	1	1,48	1,50	1,45	1,45	1,43	1,45
26	373	26373108419	-0,27	-0,55	3	3	-0,66	-0,67	-0,66	-0,64	-1,49	-0,74
26	373	26373071814	-0,69	0,08	37	17	-0,23	-0,24	-0,09	-0,12	-0,05	0,05
26	373	26373057419	-1,92	0,13	11	5	-1,11	-1,14	-1,14	-1,12	-1,13	-1,12
26	373	26373040019	0,28	-0,34	1	1	-0,14	-0,16	-0,17	-0,18	-0,18	-0,20
26	373	26373035319	-1,67	2,57	1	1	1,26	1,32	1,40	1,34	0,00	0,00
26	373	26373023318	0,99	-0,03	14	11	0,53	0,57	0,78	0,78	0,71	0,48

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^{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 2000-2020. 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 2000−2020.

W zamieszczonych tabelach przedstawiono wartości hodowlane obliczone metodą BLUP dla knurów ocenianych w roku 2019 i 2020, 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(Sł)**, **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 (Sł)**, **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 (SKURTCh) w okresie od IV 2020 do X 2020

Lp.	NR KNURA	H(P)	POZ(P)	H(Sz)	POZ (Sz)	H(Sł)	POZ (Sł)	H(O)	POZ (O)	H(%)	POZ (%)	H (Paszkg)	POZ (Pasz)	N
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	**103615**	-0,407	30	-0,125	24	0,322	26	0,189	17	-1,241	36	-0,076	20	5
2	**105415**	1,142	5	-0,901	34	1,460	36	-0,439	26	-1,403	37	-1,323	4	7
3	**302715**	0,133	15	-0,529	29	0,407	27	0,190	16	0,009	17	0,091	24	2
4	**687318**	1,011	6	-0,752	30	-0,181	19	-0,563	30	-1,999	38	-1,608	3	4
5	**692718**	0,406	10	0,254	19	-0,238	17	0,391	14	-0,723	28	-0,603	11	10
6	**709518**	0,977	7	-0,516	28	-0,836	12	-1,639	41	0,592	11	-1,859	1	4
7	**928513**	-1,305	37	0,068	22	0,417	29	-0,601	31	-1,046	32	-0,938	6	23
8	**60017616**	-0,141	24	-0,783	31	-1,282	6	-1,072	34	0,055	16	-0,796	8	21
9	**60021816**	0,399	11	1,496	4	-1,045	9	-0,552	29	1,730	3	-0,377	12	14
10	**845935214**	-0,148	25	-0,057	23	-0,001	22	-0,763	33	-0,321	23	0,200	28	13
11	**2473076815**	1,407	1	0,633	11	-0,931	10	0,092	20	0,989	7	-1,013	5	2
12	**2473088816**	-2,167	42	1,577	3	-2,240	1	1,522	3	2,399	1	-0,377	13	64
13	**2473088818**	-1,424	38	0,260	18	-1,472	4	0,978	8	1,832	2	0,886	34	2
14	**6478026618**	-0,141	23	-1,678	36	0,065	23	-0,302	24	-1,146	35	1,597	37	7
15	**6478043117**	-1,746	40	-1,845	37	1,678	37	0,163	18	-0,835	31	1,907	39	4
16	**6478068318**	-0,781	34	-1,852	38	-0,665	13	-1,191	36	-0,760	29	1,798	38	10
17	**6501023616**	-0,392	29	-0,802	32	0,739	33	1,654	1	0,379	14	0,275	29	4
18	**8012010515**	-0,358	28	-0,423	26	0,265	24	-0,210	22	-0,784	30	0,359	31	10
19	**8451078517**	0,176	13	1,894	1	-0,475	16	0,867	10	-0,536	25	-0,185	18	8
20	**18804045915**	0,068	16	0,360	16	0,445	30	0,745	11	0,005	18	-0,009	22	9
21	**18804075016**	1,331	2	-1,640	35	0,597	31	-1,570	40	-0,302	22	-0,879	7	56
22	**20199001116**	-0,737	33	0,502	14	-0,656	14	-1,096	35	0,548	12	-0,762	9	12
23	**20199012817**	0,785	8	1,670	2	0,606	32	0,945	9	-0,610	26	-0,043	21	12
24	**20199013618**	1,259	4	1,378	5	-1,680	3	-0,281	23	1,547	4	-1,808	2	10

cd. tab 1.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
25	**20199017218**	-0,819	35	1,248	6	-1,102	7	-0,552	28	1,367	5	-0,603	10	6
26	**20199029313**	-0,081	22	0,428	15	-1,946	2	0,082	21	0,616	10	-0,202	16	4
27	**20199037016**	0,521	9	0,589	12	-0,599	15	1,001	7	0,820	9	-0,193	17	14
28	**20199041914**	0,164	14	0,869	10	-0,134	20	0,159	19	-0,048	19	0,024	23	10
29	**20199053615**	0,017	17	0,931	9	-1,092	8	1,062	6	1,094	6	-0,160	19	12
30	**20199062014**	0,221	12	1,155	7	-0,902	11	1,651	2	0,475	13	0,644	32	11
31	**20199105513**	1,316	3	0,211	20	-0,039	21	-0,624	32	-0,051	20	0,091	25	14
32	**22727046313**	-0,003	19	-0,454	27	0,417	28	0,383	15	-0,645	27	-0,244	15	4
33	**26285000216**	-0,426	31	-0,181	25	1,100	34	1,240	5	-1,125	34	-0,302	14	5
34	**26285038914**	-0,042	21	0,981	8	-0,191	18	0,507	13	0,152	15	0,150	26	2
35	**26574016015**	-0,531	32	-2,088	40	4,022	41	-1,468	38	-2,412	40	2,376	42	2
36	**26574021917**	-1,085	36	-2,361	41	3,083	40	-2,093	42	-2,528	41	2,158	41	6
37	**26574052816**	-0,004	20	0,515	13	1,375	35	-0,530	27	-0,106	21	0,334	30	2
38	**26574075313**	-1,530	39	0,291	17	0,312	25	1,313	4	-0,356	24	1,966	40	6
39	**26574079915**	-0,249	26	-1,957	39	2,845	39	-1,341	37	-2,034	39	1,045	35	2
40	**26574122015**	0,012	18	-0,889	33	2,551	38	-0,372	25	-1,048	33	0,769	33	2
41	**26574246112**	-0,276	27	-2,392	42	4,221	42	-1,506	39	-2,600	42	1,539	36	18
42	**28590001318**	-2,026	41	0,148	21	-1,310	5	0,555	12	0,892	8	0,175	27	6

Tabela 2. Wartości hodowlane dla knurów rasy pbz ocenianych na stacjach kontroli (SKURTCh) w okresie od IV 2020 do X 2020

Lp.	NR KNURA	H(P)	POZ(P)	H(Sz)	POZ (Sz)	H(Sł)	POZ (Sł)	H(O)	POZ (O)	H(%)	POZ (%)	H (Paszkg)	POZ (Pasz)	N
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	**687318**	-0,549	66	-0,262	56	0,523	74	1,203	9	-0,165	59	-0,212	34	3
2	**690518**	-0,416	58	-0,843	73	-0,032	49	-0,369	56	-0,696	80	-0,999	7	4
3	**758615**	-0,445	61	-1,260	80	0,549	76	-0,078	44	-0,466	72	-0,581	21	2
4	**25480914**	-0,323	56	-0,180	50	0,489	72	0,361	31	0,079	39	0,652	76	4
5	**41064115**	-1,182	83	-0,679	67	0,215	62	-1,267	86	-0,281	67	1,154	91	3
6	**60021816**	0,766	22	-0,820	70	-0,597	20	-0,528	64	-0,116	55	-1,403	4	4
7	**111528413**	1,359	11	-1,320	83	0,113	58	-0,247	51	0,008	46	0,144	54	26
8	**254147314**	-0,947	78	-0,694	68	1,156	90	-0,638	71	0,145	37	0,687	78	9
9	**255113716**	-0,083	48	-0,604	65	0,326	65	-0,480	62	-0,484	73	-0,679	15	1
10	**255418318**	0,407	31	-0,217	53	0,070	53	-0,898	79	-0,024	47	-0,407	27	1
11	**389825317**	-1,649	90	1,184	14	0,002	50	-0,248	52	-1,606	92	1,307	92	17
12	**617337216**	-1,181	82	-0,351	60	-0,468	27	-0,609	70	-0,165	58	1,084	89	2
13	**845935214**	-0,254	53	0,320	29	0,395	70	0,572	23	-0,142	56	-0,205	35	2
14	**2509057215**	0,279	33	0,163	38	-0,460	28	0,482	27	0,346	32	-0,679	16	1
15	**6011115016**	0,042	43	0,014	43	0,421	71	0,308	33	-0,351	69	0,945	87	1
16	**6011131717**	-0,932	77	-2,624	92	2,497	94	-0,019	40	-2,505	94	2,924	94	11
17	**6011162917**	-1,153	80	-2,214	89	2,463	93	-0,276	53	-2,493	93	2,715	93	10
18	**6224044414**	0,804	20	-1,305	82	0,361	66	-0,888	78	-0,500	75	0,262	62	10
19	**6224050215**	-0,125	49	-0,567	64	-0,545	23	-0,774	73	-0,043	48	0,185	57	1
20	**6224066012**	-0,410	57	0,238	35	-1,212	8	1,707	3	1,781	4	0,374	68	16
21	**6224075114**	-0,442	60	-0,083	46	0,378	68	-0,192	49	-0,080	52	-0,505	24	4
22	**6224078911**	-0,248	52	1,475	9	-0,750	16	0,944	12	0,850	13	-0,728	13	4
23	**6224082311**	0,237	35	-1,260	81	-0,622	18	-0,811	74	0,436	31	0,652	77	2
24	**6224106014**	-0,507	62	1,728	4	-0,212	42	-2,669	94	-0,073	51	-1,529	2	8

cd. tab. 2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
25	**6224145116**	1,059	13	-1,186	78	0,557	77	-1,379	88	-0,056	50	-0,351	29	20
26	**6224148815**	0,168	37	-0,098	47	-0,212	41	-0,385	58	0,312	34	-0,038	46	1
27	**6224194617**	0,998	14	1,698	6	-0,221	40	-0,585	69	0,638	21	-0,609	19	7
28	**8207805913**	-0,781	74	-0,880	75	0,532	75	-0,542	66	-0,821	84	0,276	65	8
29	**8207806013**	-0,059	47	0,059	42	-0,537	24	-0,425	59	0,221	36	0,185	58	7
30	**8356005517**	-0,957	79	0,245	32	-1,152	10	0,537	24	0,465	29	0,889	86	6
31	**8356023117**	0,519	28	-0,247	55	1,147	89	-0,101	46	-0,853	87	-0,177	38	2
32	**12615032914**	0,531	27	-0,209	52	-1,391	4	0,667	21	1,413	5	0,123	52	33
33	**12707007814**	0,774	21	-0,902	76	-1,622	1	0,728	17	1,907	3	0,297	66	32
34	**12707042615**	3,103	2	-1,469	85	-0,323	32	-1,510	91	-1,181	89	-0,261	32	28
35	**16112002917**	-1,236	84	5,118	1	0,156	59	1,355	7	-0,416	70	0,095	51	36
36	**16112007017**	1,444	9	1,035	18	0,651	79	0,885	13	-0,092	54	-0,588	20	2
37	**16112033312**	0,154	38	0,454	26	-0,665	17	-0,037	42	0,890	12	0,603	74	2
38	**16112047611**	-1,657	91	0,260	31	-0,391	31	0,026	38	-0,628	78	-0,052	45	1
39	**18171021915**	-0,856	75	0,312	30	-0,238	36	-0,315	54	-0,221	64	0,771	81	4
40	**18171065014**	-0,032	45	1,341	12	-1,075	13	1,358	5	1,920	2	0,171	56	6
41	**18352049614**	-1,518	87	-1,610	87	0,053	51	-1,490	90	-0,616	77	0,499	72	12
42	**18352051814**	-0,687	70	-0,276	58	0,506	73	-1,489	89	-0,745	81	0,304	67	4
43	**18352060215**	-0,592	67	0,409	28	0,643	78	-0,934	80	0,055	42	0,478	70	4
44	**20244015018**	2,025	6	1,415	11	-1,075	12	-1,049	83	1,056	8	-1,174	5	10
45	**20244016417**	-1,432	86	0,700	21	-1,605	3	0,859	14	0,597	23	0,520	73	8
46	**20244027317**	2,217	5	2,779	2	0,070	54	0,775	15	-0,558	76	0,785	84	13
47	**20244030318**	1,792	7	1,452	10	-0,537	25	-1,016	82	0,728	16	-1,668	1	9
48	**20244061216**	-0,533	65	-2,549	91	0,361	67	-1,831	93	0,893	11	1,043	88	8
49	**20244065016**	-0,218	51	1,311	13	-1,092	11	-0,577	68	0,447	30	-0,100	42	13
50	**20244066616**	-0,256	54	0,245	33	-0,973	14	-1,198	85	1,374	7	0,213	59	9
51	**20244066718**	1,423	10	1,743	3	-0,144	45	0,755	16	0,480	27	0,262	61	6
52	**20244072416**	0,860	16	1,050	17	0,386	69	1,030	11	0,282	35	-0,240	33	11

cd. tab. 2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
53	**20244079817**	3,367	1	1,527	8	-0,605	19	1,356	6	-0,203	61	-0,372	28	12
54	**20244086013**	-1,703	92	0,178	37	-1,614	2	-0,572	67	0,667	19	0,687	79	14
55	**20244090214**	0,860	17	-0,053	44	-0,203	43	-1,370	87	0,646	20	0,227	60	8
56	**20244090314**	0,806	19	-0,269	57	-0,597	21	-1,165	84	0,474	28	0,081	50	2
57	**20244093713**	0,194	36	-1,253	79	-0,887	15	-0,133	47	-0,087	53	0,269	63	7
58	**20244095617**	-0,686	69	1,013	19	-0,221	38	-1,643	92	-0,153	57	0,415	69	14
59	**20244110014**	2,780	3	-0,329	59	-0,494	26	-0,838	75	-0,752	82	0,137	53	2
60	**20244113915**	0,370	32	-1,372	84	0,720	82	-0,966	81	-0,670	79	0,478	71	12
61	**20244119011**	2,372	4	1,721	5	-0,032	48	1,837	2	0,772	14	-0,302	31	6
62	**20244119217**	-0,873	76	1,527	7	-1,212	7	-0,644	72	1,387	6	-0,149	39	49
63	**20244136615**	0,053	42	-0,858	74	-0,221	39	-0,879	77	0,065	41	0,081	49	11
64	**20244195515**	0,841	18	-0,083	45	-0,229	37	-0,518	63	0,078	40	-0,052	43	2
65	**20244230315**	-0,138	50	0,111	41	-1,195	9	0,483	26	0,695	18	0,778	82	5
66	**22377020013**	0,568	25	-0,806	69	0,720	81	-0,323	55	-1,480	91	-0,804	11	2
67	**26561076311**	-1,584	89	-0,098	48	-1,374	5	-0,184	48	2,119	1	0,854	85	14
68	**26561118214**	0,557	26	0,223	36	-0,195	44	-0,002	39	0,517	26	-0,107	41	8
69	**26561265311**	-1,783	93	-0,627	66	-0,417	29	1,077	10	0,027	45	0,610	75	7
70	**26561274611**	-1,176	81	-0,373	61	-0,297	35	0,056	37	0,124	38	0,722	80	6
71	**26602035612**	1,774	8	-0,381	62	-1,246	6	1,244	8	1,000	9	-0,038	47	22
72	**26602042616**	-0,649	68	-0,828	72	0,848	86	0,665	22	-0,493	74	1,112	90	4
73	**26614026016**	-0,008	44	0,238	34	0,232	63	0,201	34	0,597	22	0,157	55	2
74	**26614027216**	-0,521	64	-0,545	63	0,874	87	-0,029	41	-0,261	65	0,269	64	2
75	**28627060716**	0,450	30	0,774	20	0,087	57	1,602	4	0,030	44	-0,177	37	4
76	**32168006215**	-0,268	55	-0,165	49	0,711	80	0,715	18	-0,815	83	-0,902	10	9
77	**32168006216**	-0,039	46	-0,194	51	0,925	88	0,409	28	-1,110	88	-0,930	9	2
78	**32168020015**	0,609	24	0,521	24	0,173	60	0,388	30	-0,214	63	-0,797	12	13
79	**32168030116**	0,092	40	-0,984	77	-0,126	46	-0,850	76	-0,842	86	-0,498	25	6
80	**32168032716**	0,628	23	-0,239	54	0,762	83	-0,078	45	-0,824	85	-0,630	17	7

cd. tab. 2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
81	**32168035917**	0,993	15	1,162	16	0,762	84	1,907	1	-0,426	71	-0,198	36	4
82	**32168042713**	0,501	29	-0,820	71	-0,571	22	-0,376	57	0,960	10	0,785	83	14
83	**32168071615**	0,066	41	0,126	40	0,267	64	0,181	35	-0,345	68	-0,470	26	8
84	**32168073015**	-1,893	94	1,169	15	-0,306	33	-0,198	50	0,326	33	-0,964	8	7
85	**32168080015**	-1,558	88	0,543	23	0,079	55	-0,040	43	0,700	17	0,025	48	1
86	**32168086015**	-1,387	85	0,499	25	-0,058	47	0,067	36	0,752	15	-0,581	22	3
87	**32168094816**	-0,721	72	-2,981	93	-0,306	34	-0,436	60	0,046	43	-0,574	23	12
88	**32168096014**	1,326	12	0,610	22	0,062	52	0,669	20	0,575	24	-1,494	3	11
89	**32168102116**	0,146	39	-1,521	86	0,087	56	-0,542	65	-0,274	66	-0,714	14	6
90	**32168104216**	-0,513	63	-2,497	90	-0,391	30	0,354	32	-0,054	49	-0,302	30	8
91	**32168106616**	-0,730	73	-2,028	88	0,190	61	0,390	29	0,574	25	-0,623	18	9
92	**32168110216**	-0,439	59	-3,287	94	1,173	91	-0,446	61	-0,182	60	-1,167	6	14
93	**32168113716**	0,276	34	0,141	39	1,446	92	0,675	19	-1,416	90	-0,114	40	11
94	**32168120214**	-0,701	71	0,424	27	0,797	85	0,521	25	-0,205	62	-0,052	44	10

Tabela 3. Wartości hodowlane dla knurów ras kolorowych ocenianych na stacjach kontroli w okresie od IV 2020 do X 2020

Lp.	NR KNURA	H(P)	POZ(P)	H(Sz)	POZ (Sz)	H(Sł)	POZ (Sł)	H(O)	POZ (O)	H(%)	POZ (%)	H (Paszkg)	POZ (Pasz)	N
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	**40146614**	0,156	49	0,122	32	-0,454	20	-0,060	43	0,401	15	-0,439	16	2
2	**2516074614**	-0,302	70	-0,329	67	-0,064	33	0,137	28	0,291	18	1,121	86	33
3	**2516074814**	-1,194	94	-0,928	89	1,970	101	-0,303	68	-0,828	91	1,321	94	10
4	**2518031816**	1,264	11	-1,215	97	1,705	98	-2,116	104	-1,301	101	-2,807	3	14
5	**2637323318**	1,238	13	-0,122	47	-0,547	17	-0,781	90	-0,070	34	0,162	40	5
6	**18444006714**	0,183	47	-0,583	81	1,511	92	-0,042	40	-0,629	76	0,362	52	4
7	**18479008714**	-0,417	77	-1,152	96	0,918	76	-1,071	98	-0,625	75	0,545	63	5
8	**18479008814**	0,968	17	-0,734	82	0,560	63	-0,350	71	-0,399	63	-0,472	14	8
9	**18479015015**	0,570	26	-1,623	102	-0,571	15	-1,413	103	-0,421	65	0,704	76	32
10	**18479016015**	-1,510	97	-1,011	93	1,160	82	-0,642	84	-0,659	81	1,796	99	2
11	**18791016313**	0,397	31	1,320	6	-2,277	1	2,490	1	2,662	1	0,612	69	8
12	**18847011214**	-0,737	84	0,480	14	-0,571	16	-0,663	87	0,409	14	1,129	87	2
13	**18847040815**	0,200	44	-0,242	57	-0,220	26	-0,089	51	-0,066	33	0,637	70	1
14	**18854011815**	-0,741	85	-0,235	55	-0,126	30	-0,157	58	-0,176	44	1,104	84	2
15	**18854027816**	-1,191	93	-0,988	92	1,682	96	-0,842	92	-0,074	35	1,530	98	6
16	**18854032815**	0,279	38	-0,981	91	0,521	62	-0,137	56	-0,680	83	-0,005	27	13
17	**18881002716**	-0,267	68	-1,028	94	0,466	56	-0,552	81	-0,010	31	0,404	57	4
18	**18881005616**	-2,156	102	0,691	9	1,760	100	-0,644	85	-1,262	100	2,163	101	7
19	**18881010515**	1,849	3	-0,787	83	1,503	90	0,212	19	-0,171	42	-0,714	7	6
20	**18881012914**	-0,077	65	-1,249	98	2,368	104	-0,327	69	-1,113	98	0,153	38	21
21	**18887000115**	-0,036	62	0,159	28	0,357	53	0,176	24	0,210	20	0,604	68	7
22	**18887003414**	-0,488	79	-0,299	63	-0,150	29	-0,136	54	0,441	12	0,103	35	5
23	**18887022014**	-0,013	61	-0,075	42	-0,259	24	0,160	25	0,054	28	0,362	51	1
24	**18887032315**	-2,060	101	-0,148	49	-0,095	32	0,280	17	0,154	23	1,246	93	12

cd. tab. 3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
25	**18889000216**	-0,331	72	-0,299	64	-0,220	25	0,469	14	0,516	9	0,304	48	4
26	**18889000316**	-0,503	82	0,139	29	0,162	43	-0,067	46	0,384	16	0,012	30	8
27	**18889011414**	-0,812	86	-0,553	77	-0,695	13	0,087	30	0,596	7	1,029	83	8
28	**18889017417**	-1,583	98	-0,159	51	-0,274	23	-0,063	45	0,101	24	-0,480	13	5
29	**18889022115**	-1,254	95	-1,306	99	0,045	37	-1,216	101	-0,612	74	0,687	74	3
30	**18889064815**	-2,546	104	-0,470	74	-1,069	9	0,209	21	0,597	6	3,640	104	9
31	**18889067016**	0,396	32	-1,506	101	-0,875	10	-1,018	97	0,582	8	-0,155	22	9
32	**18889100276**	-0,178	66	-1,062	95	0,599	65	-0,586	82	-0,282	50	0,162	39	2
33	**18891045515**	-1,070	92	-0,148	48	-0,337	21	0,489	13	0,068	25	1,396	95	6
34	**18903010714**	0,855	19	-0,376	69	-0,064	34	0,567	11	-0,151	40	0,237	45	8
35	**18903023015**	-1,660	99	-0,794	84	1,035	79	-1,183	100	-0,803	88	1,179	91	9
36	**18917006314**	-1,051	90	-2,088	104	2,150	102	-1,262	102	-1,080	96	1,897	100	29
37	**18917013818**	-0,827	87	0,286	20	0,677	70	-0,469	76	-0,403	64	-0,864	6	3
38	**18917018415**	2,580	1	-0,493	75	0,201	46	-0,652	86	-0,235	47	-1,189	4	14
39	**18917034017**	0,673	23	-0,245	58	0,825	75	-0,062	44	-0,394	62	-3,199	1	7
40	**18920002013**	0,378	35	-1,677	103	1,690	97	-0,547	80	-0,528	68	-0,522	11	29
41	**18953078417**	0,703	22	0,290	19	-0,773	12	-0,286	66	0,178	21	-2,891	2	6
42	**18955002717**	-2,430	103	1,905	3	0,692	71	0,639	9	-0,230	45	2,339	103	6
43	**22738000415**	1,616	8	0,109	34	-1,147	8	-0,166	59	0,255	19	-0,580	9	8
44	**26373001114**	0,158	48	-0,847	86	1,214	85	-0,667	88	-0,938	95	0,012	31	27
45	**26373014716**	-0,364	73	0,276	21	0,770	72	-0,011	37	-0,305	52	0,570	67	8
46	**26373023318**	1,861	2	0,119	33	0,435	55	-0,017	38	-0,241	48	-0,389	17	35
47	**26373038916**	0,203	43	-0,205	54	0,287	49	-0,225	62	-0,364	60	0,087	34	1
48	**26373041514**	0,567	27	0,196	24	0,638	67	0,186	23	-0,326	56	0,053	33	10
49	**26373065715**	0,621	25	-0,279	61	2,321	103	-0,615	83	-0,909	93	0,512	60	33
50	**26373071814**	1,000	16	-0,393	70	0,661	68	-0,372	72	-0,594	73	0,212	43	124
51	**26373073513**	1,753	5	-0,837	85	1,308	87	-0,950	95	-1,459	102	-0,188	21	36
52	**26373122717**	0,193	45	0,042	36	0,154	42	0,534	12	-0,005	30	0,512	61	2

cd. tab. 3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
53	**26373127818**	0,388	34	0,019	37	0,287	50	-0,099	52	-0,168	41	0,679	73	12
54	**26373141814**	0,268	40	-0,955	90	1,643	95	-1,017	96	-1,109	97	0,178	41	71
55	**26373150618**	-0,275	69	-0,088	44	0,318	52	0,156	26	-0,354	58	0,879	81	35
56	**26373160117**	0,099	52	0,494	13	0,474	57	0,106	29	-0,296	51	-0,063	24	6
57	**26373183314**	0,064	56	0,129	31	-0,828	11	0,617	10	0,060	27	0,387	55	55
58	**26373193712**	1,637	7	-0,108	45	0,131	40	-0,033	39	-0,313	53	-0,005	28	22
59	**26373200017**	0,784	20	0,179	27	-0,173	28	0,869	8	0,155	22	0,229	44	56
60	**26373203615**	-0,870	88	0,557	11	-0,485	19	-0,056	42	0,320	17	0,395	56	26
61	**26373209013**	1,687	6	-1,389	100	1,737	99	-0,807	91	-1,476	103	0,254	46	57
62	**26373234218**	-0,240	67	-0,563	78	0,092	38	0,310	16	-1,496	104	1,179	92	27
63	**26373259718**	1,050	15	0,668	10	1,175	83	0,958	7	-0,175	43	0,537	62	4
64	**26373264714**	0,884	18	0,132	30	0,505	60	-0,480	77	-0,344	57	0,187	42	16
65	**26373268718**	0,409	28	-0,112	46	-0,111	31	-0,218	61	-0,234	46	0,103	36	19
66	**26373282814**	-0,932	89	-0,316	65	0,287	51	0,034	33	-0,356	59	1,104	85	32
67	**26373286914**	0,369	36	-0,185	52	0,513	61	0,087	31	-0,548	70	-0,030	26	14
68	**26373297818**	0,092	53	-0,021	40	0,170	45	-0,500	79	-0,140	39	0,721	77	3
69	**26373310316**	1,482	9	1,433	5	1,511	91	1,066	6	-0,250	49	0,370	53	39
70	**26373330812**	0,640	24	-0,082	43	1,222	86	-0,071	49	-0,756	86	0,304	49	104
71	**26373346912**	-1,377	96	0,186	25	1,542	94	-0,153	57	-0,546	69	1,163	89	33
72	**26373355617**	1,297	10	0,935	7	1,464	89	0,318	15	-0,670	82	1,505	97	19
73	**26373391011**	0,407	29	0,102	35	0,279	48	-0,068	47	-0,510	66	0,462	59	40
74	**26373396811**	0,020	58	-0,567	79	1,526	93	-0,485	78	-0,928	94	0,662	72	42
75	**26373424115**	-0,044	63	-0,242	56	0,162	44	-0,249	64	-0,566	71	0,762	80	22
76	**26373493114**	0,247	42	-0,570	80	1,105	81	-0,393	75	-0,809	89	-0,272	20	2
77	**26373493316**	0,187	46	0,015	38	0,770	73	-0,329	70	-0,390	61	-0,339	18	9
78	**26373509316**	0,251	41	-0,904	88	0,497	59	-0,136	55	-0,824	90	0,287	47	4
79	**26373520813**	0,121	51	-0,516	76	0,147	41	-0,857	93	-0,792	87	-0,030	25	17
80	**26373587511**	-0,440	78	-0,413	72	0,567	64	-0,107	53	-0,644	79	0,721	78	45

cd. tab. 3.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
81	**26373595911**	0,045	57	-0,456	73	1,082	80	-0,919	94	-0,748	85	0,562	66	69
82	**26373613409**	-0,318	71	0,183	26	0,474	58	0,018	34	-0,319	54	0,037	32	70
83	**26373623215**	-0,048	64	-0,286	62	0,037	36	-0,070	48	-0,095	38	0,128	37	3
84	**26373638417**	-0,002	60	0,474	15	-1,155	7	-0,080	50	0,456	11	0,420	58	17
85	**26373661717**	0,273	39	-0,005	39	0,801	74	-0,205	60	-0,631	77	1,496	96	15
86	**26373670917**	-1,868	100	0,537	12	-0,220	27	0,210	20	0,430	13	2,172	102	5
87	**26373679010**	-0,512	83	-0,871	87	1,027	78	-0,722	89	-1,249	99	0,662	71	78
88	**26373729516**	1,192	14	0,353	18	1,019	77	0,145	27	-0,659	80	-0,514	12	7
89	**26373752517**	0,082	54	0,256	22	0,419	54	0,016	36	-0,093	37	0,562	65	2
90	**26373760017**	-0,501	80	0,407	17	-0,524	18	-0,294	67	0,063	26	1,163	88	40
91	**26373760616**	0,009	59	0,239	23	0,108	39	-0,378	73	-0,829	92	-0,005	29	10
92	**26373777017**	-0,394	74	-0,262	60	1,316	88	-0,055	41	-0,692	84	1,013	82	26
93	**26373779417**	0,080	55	-0,025	41	-0,329	22	0,084	32	0,022	29	0,370	54	37
94	**26373795817**	0,388	33	-0,192	53	-0,056	35	-0,229	63	-0,048	32	0,345	50	40
95	**26373797213**	0,148	50	-0,366	68	1,207	84	-1,097	99	-0,633	78	0,545	64	4
96	**26373802814**	0,407	30	-0,259	59	0,271	47	-0,278	65	-0,520	67	-0,314	19	16
97	**26373845715**	-0,402	75	-0,322	66	0,677	69	-0,393	74	-0,593	72	0,704	75	1
98	**26373868815**	-1,067	91	-0,396	71	-0,641	14	0,016	35	-0,091	36	0,746	79	35
99	**26373894217**	-0,503	81	-0,159	50	0,638	66	0,267	18	-0,320	55	1,163	90	12
100	**32264000115**	0,290	37	2,009	2	-1,849	2	2,040	3	1,910	3	-0,564	10	7
101	**32264005115**	0,706	21	2,209	1	-1,818	4	2,291	2	2,146	2	-0,113	23	7
102	**32264049116**	-0,411	76	1,684	4	-1,849	3	1,776	5	1,744	4	-0,589	8	5
103	**32279000315**	1,239	12	0,815	8	-1,779	5	1,811	4	1,082	5	-0,455	15	9
104	**32297016915**	1,799	4	0,420	16	-1,303	6	0,195	22	0,478	10	-1,098	5	8