

## ANALIZA ZMIAN W POPULACJI KONI FIORDZKICH W POLSCE

Angelika Cieśla, Joanna Ignor, Grzegorz Fragstein-Niemsdorff

Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie

**Streszczenie.** Analizie poddano dane 152 konie fiordzkie wpisane do: I tomu Księgi stadnej koni fiordzkich [1962], Krajowego Rejestru Koni Małych [1995], Rejestru kuców i koni małych tom II [2002]. Średnie wymiary współczesnego stada koni fiordzkich w Polsce wynoszą: dla klaczy 140,23–179,85–19,08 cm, a dla ogierów 139–171,23–19,44 cm. Parametry biometryczne obecnego stada koni fiordzkich stanowią przeciwieństwo efektów hodowlanych zakładanych w początkowej fazie hodowli tych koni prowadzonej w Polsce, kiedy zasadniczym celem było powiększenie masy i kośćistości fiordinga. Współczesne klacze fiordzkie charakteryzują się średnim indeksem obwodu klatki piersiowej właściwym dla koni w typie pociągowym, natomiast indeksem kośćistości mieszczącym się w zakresie odpowiednim dla koni ogólnoużytkowych. U ogierów obserwuje się odwrotne zależności. Średnia bonitacja klaczy w 2002 r. istotnie wzrosła w porównaniu z oceną stada wyjściowego (1962), co jest zjawiskiem korzystnym. Natomiast u ogierów zaobserwowano niepokojący spadek średniej bonitacji. W dalszej pracy hodowlanej należy zwrócić uwagę na poprawność cech pokroju i prawidłowy typ rasowy ogierów fiordzkich aby zapobiec dalszemu obniżaniu się oceny bonitacyjnej, a jednocześnie dążyć do uzyskania wartości indeksów pokrojowych właściwych dla określonego typu użytkowego.

**Słowa kluczowe:** biometria, bonitacja, klacze, konie fiordzkie, ogiery

### WSTĘP

Analizując znikomą liczbę doniesień o koniach fiordzkich w Polsce, z łatwością można dojść do konkluzji, że na ponad 20 lat konie te praktycznie zniknęły z naszej mapy hodowlanej. Sprowadzone do Polski w latach powojennych miały stanowić tańszą od dużych koni alternatywę dla krajowych rolników. Działania te nie spotkały się jednak z zainteresowaniem środowisk rolnych i początkowo liczna populacja koni fiordzkich stopniowo ulegała redukcji. Dopiero rozwój licznych ośrodków jeździeckich, agroturystycznych i hipoterapeutycznych zaowocował zapotrzebowaniem na wiele ras kuców i koni małych, wśród których do łask stopniowo wracają konie fiordzkie, popularnie nazywane fiordingami. Ich eksterier, charakter i temperament predysponują je szczególnie do wykorzystywania w hipoterapii, ale również w rekreacji. Specyficzne umaszczenie i charakterystycznie strzyżona

---

Adres do korespondencji – Corresponding author: dr hab. inż. Angelika Cieśla, Zakład Hodowli Koni, Zachodniopomorski Uniwersytet Technologiczny w Szczecinie, ul. Doktora Judyma 24, 70-466 Szczecin, e-mail: angelika.ciesla@zut.edu.pl

grzywa budzą szczególne zainteresowanie dzieci. Są to ponadto koniki odporne i mimo wczesnego dojrzwania cechują się długowiecznością. Fiordingi należą do koni dobrze wykorzystujących paszę, niewybrednych i tanich w utrzymaniu.

W obliczu wielu cennych cech warto zwrócić uwagę na tę rasę, dlatego też podjęto nieliczne badania, których zasadniczym celem było porównanie krajowej populacji koni fiordzkich zakwalifikowanych do I tomu Księgi stadnej ze stadem obecnym.

## MATERIAŁ I METODY

W pracy poddano analizie dane 152 koni fiordzkich wpisanych do ksiąg stadnych, tj.: 37 ogierów i 68 klaczy wpisanych do I tomu Księgi stadnej koni fiordzkich [1962], 7 ogierów i 14 klaczy wpisanych do Krajowego Rejestru Koni Małych, dział III Konie rasy fiordzkiej [1995], 13 ogierów i 13 klaczy wpisanych do Rejestru kuców i koni małych tom II, dział IV Konie rasy fiordzkiej [2002]. Dane z lat 1962 i 2002 zestawiono i porównano w grupach koni tej samej płci, z uwzględnieniem istotności różnic. Do obliczeń statystycznych użyto pakietu Statistica®8.0.

## WYNIKI I DISKUSJA

Przydatność wspomnianych wcześniej cech koni fiordzkich we wszechstronnym użytkowaniu rekreacyjnym dostrzeżono już dawno. Na przełomie lat 70. i 80. podjęto w Stadninie Koni Nowielice próbę uzyskania małego konia rekreacyjnego poprzez przekrzyżowanie klaczy fiordzkich ogierem czystej krwi arabskiej. W rezultacie otrzymano konia w typie pony o wysokości w kłębie ogierów 140,86 cm i 136,28 cm klaczy. Konie pochodzące z krzyżowania charakteryzowały się szybkim dojrzewaniem oraz jednakową ciemnobułą maścią. Konie arabofiordzkie wykazały się wyjątkową wytrzymałością, dobrą pracą pod siodłem i w zaprzęgu, przyjemnymi dla jeźdźcy chodami i łagodnym charakterem [Janiszewska i in. 1984]. Jednak zmniejszająca się stopniowo liczba fiordingów spowodowała zaprzestanie podobnych działań.

W 1962 r. do I tomu Księgi stadnej koni fiordzkich, koni huculskich i koników polskich wpisano 105 koni fiordzkich. Konie te wpisywane były kolejno jeszcze do dwóch tomów ksiąg, z których ostatni wydano w 1975 r. Po tym fakcie zaprzestano wydawania ksiąg stadnych koni fiordzkich na blisko 20 lat. Fiordingi „pojawiły się” ponownie w latach 90., kiedy to wydano Krajowy Rejestr Koni Małych. W 2002 r. do II tomu Rejestru kuców i koni małych wpisano zaledwie 26 koni, aczkolwiek w odniesieniu do liczby koni z 1995 r. (21 osobników) obserwuje się tendencję wzrostową. Związana jest ona z zapotrzebowaniem ośrodków na mniejsze i spokojniejsze konie do nauki jazdy konnej, rekreacji oraz hipoterapii [Cieśla 2000, 2006 a, b, Patalon 2004].

Jak wynika z tab. 1, w Księdze stadnej koni fiordzkich z 1962 r. średnia bonitacja wynosiła 80,11 pkt. dla ogierów i 71,81 pkt. dla klaczy. Ogiery charakteryzowały się nieznacznie większym obwodem nadpęcia, podczas gdy pozostałe parametry pokrojowe obu płci były wyrównane. Średni indeks kościstości w grupie ogierów był wyższy o 0,5%

od średniego indeksu kościstości w grupie klaczy. Wskazuje to na prawidłową różnicę w budowie pomiędzy klaczami a ogierami – powszechnie wiadomo, że ogiery powinny charakteryzować się nieco większą kościstością niż klacze.

Tabela 1. Średnia bonitacja, podstawowe wymiary i indeksy budowy ogierów i klaczy wpisanych do I tomu Księgi stadnej koni fiordzkich [1962]

Table 1. Mean values of total score of exterior, basic measurements and constitution indices for stallions and mares from I volume Fjord Horse Studbook [1962]

Płeć Sex	Miara statystyczna Statistical measurements	Bonitacja, pkt. Total score of exterior, scores	Wysokość w kłębie, cm Height at withers, cm	Obwód klatki piersiowej, cm Chest circumference, cm	Obwód nadpęcia, cm Cannon circumference, cm	Indeks obwodu klatki piersiowej, % Chest circumference index, %	Indeks ościstości, % Boniness index, %
Ogierzy Stallions n = 37	$\bar{x}$	80,11	141,32	182,41	20,35	129,1	14,4
	S	3,36	3,5	7,88	0,9	5,96	0,56
	max	88	151	197	22,5	142,8	15,7
	min	75	134	167	19	118,3	13,6
Klacze Mares n = 68	$\bar{x}$	71,81	141,41	181,97	19,66	128,7	13,9
	S	3,36	3,41	10,73	0,58	6,48	0,39
	max	81	148	202	21	138,9	14,8
	min	66	133	160	18,5	117,6	13,1

Konie ujęte w Krajowym Rejestrze Koni Małych z 1995 r. (tab. 2) charakteryzują się bardzo zbliżonymi parametrami zarówno pod względem oceny bonitacyjnej, jak i większości wymiarów biometrycznych. Zauważalną różnicę stanowi większa o 9,52 cm średnia obwodu klatki piersiowej klaczy. Wynik ten przekłada się na wartość indeksu obwodu klatki piersiowej, który jest analogicznie większy w grupie klaczy. Jak widać w tab. 2, pomiędzy klaczami a ogierami hodowanymi w tym okresie nie uwidoczniają się różnice w indeksie kościstości.

Z danych przedstawionych w tab. 3 wynika, że średnia ocena bonitacyjna współczesnych ogierów i klaczy jest wyrównana. Podobnie jak w stadzie koni zarejestrowanych w 1995 r., średnie wymiarów wysokości w kłębie i obwodu klatki piersiowej klaczy są wyższe niż średnie ustalone dla ogierów. Natomiast średni obwód nadpęcia ogierów wpisanych do Rejestru kuców i koni małych w 2002 r. jest większy niż analogiczna średnia u klaczy. Powyższe wyniki znalazły odzwierciedlenie w średniej indeksu obwodu klatki piersiowej – wyższej dla klaczy oraz średniej indeksu kościstości – wyższej w grupie ogierów. Wartości obu indeksów wyliczonych dla populacji koni fiordzkich zarejestrowanych w 2002 r. wykazują spadek w stosunku do wyników z 1995 r., co świadczy o zmianach obserwowanych w pokroju, zmierzających w kierunku lżejszej budowy tych koni.

Analiza danych przedstawionych w tab. 1 i 3 wskazuje, że średnie wysokości w kłębie, obwodu klatki piersiowej i nadpęcia są wyższe w grupie klaczy z 1962 r. Różnica w obwodzie nadpęcia klaczy została potwierdzona statystycznie. Dane dotyczące średniej wartości indeksu kościstości klaczy zarejestrowanych w 2002 r. wykazują istotny spadek ich wartości w odniesieniu do grupy klaczy wpisanych do księgi w 1962 r. Również staty-

stycznie istotną różnicę określono pomiędzy średnią punktów bonitacyjnych na korzyść klaczy zarejestrowanych w 2002 r. Należy jednak wziąć pod uwagę fakt, że punkty bonitacyjne przyznawane są według zasad, które z upływem czasu ulegają modyfikacji. Zmieniają się także zasady wpisu do ksiąg stadnych. Zgodnie z „Programem hodowli kuców i koni małych” do Rejestru kuców i koni małych z 2002 r. wpisane zostały klacze, które uzyskały co najmniej 70 punktów bonitacyjnych, oraz ogiery, które uzyskały co najmniej 75 punktów. Bardziej liberalne zasady obowiązywały przy kwalifikacji koni do Księgi stadnej z 1962 r. Potwierdza to zestawienie danych w tab. 1 ukazujące wartość minimalną punktów bonitacyjnych, która wówczas w przypadku klaczy wynosiła 66 punktów.

Tabela 2. Średnia bonitacja, podstawowe wymiary i indeksy budowy ogierów i klaczy fiordzkich wpisanych do Krajowego Rejestru Koni Małych [1995]  
Table 2. Mean values of total score of exterior, basic measurements and constitution indices for Fjord stallions and mares from National Register of Small Horses [1995]

Płeć Sex	Miara statystyczna Statistical measurements	Bonitacja, pkt. Total score of exterior, scores	Wysokość w kłębie, cm Height at withers, cm	Obwód klatki piersiowej, cm Chest circumference, cm	Obwód nadpęcia, cm Cannon circumference, cm	Indeks obwodu klatki piersiowej, % Chest circumference index, %	Indeks kościści, % Boniness index, %
Ogiery Stallions n = 7	$\bar{x}$	78,33	138,17	174,33	19,9	126,2	14,4
	S	0,95	2,51	7	0,57	4,36	0,45
	max	80	141	186	21	133,8	15,1
	min	77	134	165	19,5	120,6	13,8
Klacze Mares n = 14	$\bar{x}$	78,77	139,62	183,85	19,95	131,7	14,3
	S	1,58	3,25	3,94	1,12	4,83	0,84
	max	80	145	190	21,5	141,4	15,8
	min	74	133	178	18	124,1	12,9

Średnie wymiary biometryczne ogierów zarejestrowanych w 2002 r. są niższe niż w grupie ogierów kwalifikowanych do Księgi w 1962 r. Statystycznie istotna różnica zachodzi w odniesieniu do średnich wartości punktów bonitacyjnych, obwodu klatki piersiowej i obwodu nadpęcia. Odmiennie niż u klaczy, ogiery wpisane do Rejestru w 2002 r. uzyskały niższą średnią bonitację od zakwalifikowanych do I tomu Księgi w 1962 r. Z danych przedstawionych w tab. 1 i 3 wynika, że współczesne ogiery fiordzkie charakteryzują się istotnie niższymi wartościami indeksów obwodu klatki piersiowej i kościści. Ogiery fiordzkie hodowane w Polsce w latach 60., przy średniej wysokości w kłębie 141,32 cm i obwodzie nadpęcia 20,35 cm oraz indeksach: obwodu klatki piersiowej 129,1% i kościści 14,4%, reprezentowały typ konia pociągowego. Współczesne ogiery fiordzkie odznaczają się wyraźnie węższą kłódą i średnim indeksem obwodu klatki piersiowej na poziomie 123,2%, który można uznać za zbliżony do wartości właściwych dla typu ogólnoużytkowego, przy czym wartość indeksu kościści nadal plasuje konie fiordzkie w typie pociągowym. Świadczy to o niezbyt harmonijnej budowie, co znalazło potwierdzenie w istotnie niższej średniej bonitacji (tab. 3). Zjawisko obniżenia się śred-

niej bonitacji aktualnego stada koni fiordzkich nie jest korzystne, zwłaszcza w odniesieniu do ogierów, dla których wartość ta powinna być jak największa.

Tabela 3. Średnia bonitacja, podstawowe wymiary i indeksy budowy ogierów i klaczy fiordzkich wpisanych do Rejestru kuców i koni małych tom II [2002]

Table 3. Mean values of total score of exterior, basic measurements and constitution indices for Fjord stallions and mares from Register of Ponies and Small Horses Vol. II [2002]

Płeć Sex	Miara statystyczna Statistical measurements	Bonitacja, pkt. Total score of exterior, scores	Wysokość w kłębie, cm Height at withers, cm	Obwód klatki piersiowej, cm Chest circumference, cm	Obwód nadpęcia, cm Cannon circumference, cm	Indeks obwodu klatki piersiowej, % Chest circumference index, %	Indeks kośćcistości % Boniness index, %
Ogierzy Stallions n = 13	$\bar{x}$	77,92*	139,0	171,23*	19,44*	123,2*	14,0*
	S	1,32	5,13	9,23	1,35	3,9	0,69
	max	80	150	194	22,5	129,3	15
	min	75	130	160	17	118,1	12,4
Klacz Mares n = 13	$\bar{x}$	77,69*	140,23	179,85	19,08*	128,3	13,6*
	S	1,89	6,15	9,65	1,1	5,84	0,68
	max	80	150	193	20	138,7	14,4
	min	73	132	162	16	120	12

\* różnica istotna przy  $P \leq 0,05$  w odniesieniu do średniej parametru dla danej płci z 1962 r. (dane przedstawione w tab. 1).

\* significant difference at  $P \leq 0.05$  with reference to mean of parameter's for given sex from 1962 year (data presented at Table 1).

## PODSUMOWANIE

Średnie wymiary współczesnego stada koni fiordzkich w Polsce wynoszą: dla klaczy 140,23–179,85–19,08 cm, a dla ogierów 139,00–171,23–19,44 cm. Parametry biometryczne obecnego stada koni fiordzkich stanowią przeciwieństwo efektów hodowlanych zakładanych w początkowej fazie hodowli tych koni prowadzonej w Polsce, kiedy zasadniczym celem było powiększenie masy i kośćcistości fiordzkiego. Współczesne klacze fiordzkie charakteryzują się średnim indeksem obwodu klatki piersiowej właściwym dla koni w typie pociągowym, natomiast indeksem kośćcistości mieszczącym się w zakresie odpowiednim dla koni ogólnoużytkowych. U ogierów obserwuje się odwrotne zależności. Średnia bonitacja klaczy w 2002 r. istotnie wzrosła w porównaniu z oceną stada wyjściowego (1962), co jest zjawiskiem korzystnym. Natomiast u ogierów zaobserwowano niepokojący spadek średniej bonitacji. W dalszej pracy hodowlanej należy zwrócić uwagę na poprawność cech pokroju i prawidłowy typ rasowy ogierów fiordzkich, aby zapobiec dalszemu obniżaniu się oceny bonitacyjnej, a jednocześnie dążyć do uzyskania wartości indeksów pokrojowych właściwych dla określonego typu użytkowego.

## PIŚMIENNICTWO

- Cieśla A., 2000. Jaki koń do hipoterapii. *Koń Pol.* 10, 44–46.
- Cieśla A., 2006 a. Koń do hipoterapii. *Mag. Farmerski* 7, 79–82.
- Cieśla A., 2006 b. Koń w rekreacji. *Mag. Farmerski* 3, 51–55.
- Janiszewska J., Speichert-Karkosz M., Bobik J., 1984. Ocena biometryczna małych koni wierzchowych wyprodukowanych na bazie fiordingów. *Zesz. Nauk. Akad. Rol. Szczec., Zootechnika* XX (111), 105–113.
- Krajowy Rejestr Koni Małych, 1995. PZHK, Warszawa
- Księgi stadne koni fiordzkich, koni huculskich i koników, 1962. Tom I. PWRiL, Warszawa.
- Patalon K., 2004. Fiordingi w hipoterapii. *Koń Pol.* 2, 32–33.
- Rejestr kuców i koni małych, 2002. Tom II. PZHK, Warszawa.

## ANALYSIS OF CHANGES IN FJORD HORSES POPULATION IN POLAND

**Abstract.** The data referring to 152 Fjord horses registered in the following stud-books: Vol. 1 of Fjord Horse Studbook [1962], National Register of Small Horses [1995] and Register of Ponies and Small Horses, Vol. 2, were analysed. Average dimensions of a present-day Fjord horse herd in Poland are as follows: mares 140.23–179.85–19.08 cm, and stallions 139.00–171.23–19.44 cm. Biometric parameters of present Fjord horse herd are in contrast to the breeding efforts assumed at the initial stage of breeding these horses in Poland when the principal purpose was to increase their weight and boniness. Present-day Fjord mares are characterised by mean chest circumference index typical for horses of the draught type, whereas boniness index is within the range appropriate for general utility horses. Opposite relationships are being observed in stallions. Average mare classification score significantly increased in 2002 as compared with initial herd evaluation (1962), which is a favourable phenomenon. On the other hand, an alarming decrease of average classification score was observed in stallions. In further breeding work, therefore, an attention should be paid to the correctness of conformation traits and the proper type of Fjord stallions to prevent further reduction of classification score and aim at obtaining conformation index values characteristic for a specific utility type.

**Key words:** biometric, exterior, Fjord horses, mares, stallions

Zaakceptowano do druku – Accepted for print: 26.10.2010