

## **Charakterystyka rodów męskich ogierów huculskich kryjących klacze huculskie uczestniczące w programie ochrony zasobów genetycznych**

Iwona Tomczyk Wrona 

*Instytut Zootechniki Państwowy Instytut Badawczy, Zakład Hodowli Koni, 32-083 Balice k. Krakowa,  
iwona.wrona@izoo.kraków.pl*

Rasa huculska, zaliczana do prymitywnych koni górskich, tworzona była na terenie Karpat Wschodnich, tzw. Karpat Lesistych oraz w rejonach Bukowiny. Geograficzny obszar Karpat Wschodnich obejmujący pasmo Czarnohory oraz Prutu i Czeremoszu zwany jest Huculszczyzną. Huculszczyzna to również kraina leżąca w granicach historycznej Galicji w Karpatach Wschodnich, gdzie do II wojny światowej Polska graniczyła z Rumunią i Węgrami. U podnóża gór, nad Czarnym Czeremoszem (dopływ Prutu) leży wzmiankowana już w 1424 r. ogromna niegdyś osada wiejska Żabie, którą tradycyjnie uznawano za huculską stolicę. Mieszkańcami tych terenów byli i są Huculi, górale pochodzenia ruskiego i wołoskiego, twórcy niezwykle inspirującej i oryginalnej kultury, od których też wywodzi się nazwa koni huculskich (Bojanowski, 1899; Gregorowicz, 1879).

Do połowy XIX w. konie huculskie nie wzbudzały większego zainteresowania poza terenem Huculszczyzny. Początki zorganizowanej hodowli koni tej rasy sięgają 1856 r., kiedy to powstała państwowa stadnina w Łuczynie, folwarku należącym do Radowiec na Bukowinie (wówczas Austro-Węgry). Był to pierwszy hodowlany ośrodek dla koni huculskich (Krzysztofowicz, 1909). Stadnina powstała na bazie zgromadzonego najlepszego materiału hodowlanego, sprowadzonego również z okolic Żabiego, uznawanego za serce Huculszczyzny. Położona na wysokości

1590 m n.p.m. z przerwami działała do 1918 r. Wychów młodzieży w trudnych warunkach górskich oraz odpowiednia selekcja przyczyniły się do wytworzenia bardzo dobrej jakości klaczy i ogierów. Spośród hodowanych tam najbardziej rozpowszechniły się rody ogierów: **Hroby** j.gn., ur. w 1895 r. na terenie obecnej Rumunii i **Goral**, ur. w 1899 r. w Żabiem. Rody te utrzymały się po dzień dzisiejszy w państwach prowadzących hodowlę koni huculskich. Kolejne wyróżniły się w późniejszym okresie: ród ogiera **Gurgul** gn., ur. w 1924 r., ogiera **Polan** sk.gn., ur. w 1929 r. – obydwaj urodzone w powiecie kossowskim – oraz rumuńskiego ogiera **Ousor**, ur. w 1929 r. i ogiera **Pietrosu**. Stadnina prowadzona w Łuczynie miała wpływ na hodowlę koni huculskich również w Polsce poprzez oddziaływanie na górskie okręgi dawnej Małopolski Wschodniej (Barański, 1884; Hackl, 1938; Holländer, 1924; Starzewski, 1927; Mencil, 1924). Do 1914 r. była ona głównym ośrodkiem produkującym materiał zarodowy dla hodowli koni huculskich. Po upadku monarchii austro-węgierskiej powstały trzy ośrodki hodowli koni tej rasy: w Rumunii, Polsce i dawnej Czechosłowacji. Obecnie stadnina w Łuczynie znajduje się na obszarze Rumunii, reaktywowana po II wojnie światowej.

Po I wojnie światowej galicyjska część Huculszczyzny znalazła się ponownie na terytorium Polski, gdzie kolejny raz rozpoczęto prace nad rozwojem hodowli koni huculskich. W 1937

r. na terytorium Małopolski Wschodniej zarejestrowanych było 37 uznanych ogierów huculskich, z których 18 pochodziło z rodu Goral, a 13 z rodu Hrobego (Holländer, 1938). Po II wojnie światowej w wyniku zniszczeń na terytorium Polski pozostało tylko kilka państwowych ogierów huculskich i grupa sześciu klaczy. Wraz z końmi rewindykowanymi z Niemiec przybyła stawka 12 klaczy i jeden ogier z paleniami rodu Goral, pochodzenia węgierskiego. Konie te nie posiadały jednak żadnej dokumentacji hodowlanej (Brzeski i in., 1988). Rozpoczęto żmudną pracę odbudowywania pogłowia koni huculskich w Polsce. W maju 1959 r. stan huculów wynosił 95 szt., w tym 31 klaczy stadnych i 2 ogiery – Wipczyj (kary, ur. w 1939 r.), kontynuator rodu POLAN i Cedryt (mysz., ur. w 1949 r.).

W 1959 r. Ministerstwo Rolnictwa sprowadziło do stadniny koni w Siarach dwa ogiery czołowe z Czechosłowacji: **Hroby 21** (gn., ur. w 1945 r.), kontynuatora rodu HROBY i **Cukor Gurgul-5** (gn., ur. w 1953 r.), który zapoczątkował w Polsce ród GURGUL (Dziedzic, 1979). W 1967 r. nastąpił kolejny import ogierów z Czechosłowacji, ze stadniny w Topolciankach: **Goral X** i **Hroby V-22** (Hrobni, 1968). Kolejny nowy ród męski PIETROSU został wprowadzony do polskiej hodowli koni huculskich w 1978 r. poprzez import z Rumunii ze stadniny w Łuczynie ogiera **Pietrosu VI-111** (gn., ur. w 1974 r.) oraz ogiera **Goral XIII-4** (mysz., ur. w 1968 r.), kolejnego kontynuatora rodu GORAL. Następny import ogierów czołowych z rumuńskiej stadniny w Łuczynie nastąpił w 1996 r. Wówczas sprowadzono trzy ogiery: **Hroby XXI-50** (mysz., ur. w 1992 r.) i **Prislop IX-81** (gn., ur. w 1993 r.), przekazane do stadniny koni huculskich w Gładyszowie (poprzednia siedziba Siary) oraz **Ousor VIII-50** (gn., ur. w 1992 r.), przekazany jako reproduktor do stadniny ZD IZ w Odrzechowej, który zapoczątkował ród OUSOR (Tomczyk-Wrona i Brejta, 2000; Tomczyk-Wrona, 2004). I tak do hodowli koni huculskich w Polsce zostało wprowadzone wszystkie siedem uznanych rodów męskich. Założyciele poszczególnych rodów mę-

skich, które wywarły wpływ na hodowlę koni huculskich i są kontynuowane w polskiej hodowli to (Tomczyk-Wrona, 2004):

**(Po)** – **POLAN** (ur. w 1929 r.), założyciel jedyne-go uznanego polskiego rodu;

**(Gu)** – **GURGUL** (ur. w 1924 r.);

**(Go)** – **GORAL** (ur. w 1898 r.);

**(Pr)** – **PRISLOP** (odgałęzienie z rodu GORALA, ale obecnie przyjmuje się, że jest to odrębny ród męski);

**(Hr)** – **HROBY** (ur. w 1899 r.);

**(Pt)** – **PIETROSU**;

**(Ou)** – **OUSOR** (ur. w 1929 r.).

### Material i metody

Konie huculskie – jedna z najstarszych ras opisanych w Polsce, a istniejąca do dnia dzisiejszego, jest objęta programem ochrony zasobów genetycznych. Wiąże się to z licznymi specjalnymi wymaganiami odnośnie hodowli tych koni. Jednym z nich jest stosowanie tylko metody hodowli w czystości rasy, gdzie podstawowym kryterium doboru zwierząt do kojarzeń jest potrzeba ograniczenia inbrodu i dopuszczenie tylko rozrodu naturalnego, tj. tzw. krycia z ręki lub krycia tabunowego (IZ PIB, 2017; PZHK, 2018).

### Zasadnicze cele programu ochrony zasobów genetycznych populacji koni huculskich:

- 1) Zachowanie i w miarę możliwości powiększenie stanu koni hodowlanych w kraju oraz we współpracy z Hucul Horse International Federation (HIF – organizacja międzynarodowa zarejestrowana w Brukseli, zrzeszająca związki hodowców koni huculskich z Austrii, Czech, Słowacji, Rumunii, Węgier i Polski) rozszerzenie tej działalności na skalę międzynarodową.
- 2) Utrzymanie na odpowiednim poziomie zmienności genetycznej, co pozwoli na prowadzenie pracy hodowlanej, a w razie potrzeby na wykorzystanie genotypu tych koni do tworzenia nowych ras w kierunku odpowiadającym zmianom i zagrożeniom środowiskowym.
- 3) Stabilizacja wzorca rasowego oraz zachowa-

nie specyficznych cech genetycznych i fenotypowych, takich jak:

- charakterystyczny typ i pokrój;
- doskonałe zdolności adaptacyjne do skrajnych warunków środowiskowych i paszy niskiej jakości;
- doskonałe zdolności adaptacyjne do zmieniających się warunków otoczenia i różnorodnych sposobów wykorzystania koni huculskich;
- zdrowotność i duża odporność;
- wysoka płodność;
- bardzo dobre cechy mateczne;
- doskonale rozwinięty instynkt stadny;
- żywotność, wytrzymałość;
- wszechstronna użyteczność (zaprzęgowa, wierzchowa, dawniej juczna);
- łagodny charakter;
- zrównoważony temperament;
- autentyczna potrzeba i chęć kontaktu z człowiekiem.

Populacja koni huculskich objęta programem ochrony stanowi rezerwę genetyczną oraz materiał wyjściowy do wytworzenia ogierów, które będą oddziaływać na pozostałą populację tej rasy. Różnorodność biologiczna (bioróżnorodność) to zmienność genetyczna, czyli obecność w danej populacji jak największej liczby różniących się między sobą genów i ich kombinacji. W celu zachowania zmienności genetycznej dąży się do zrównoważonego utrzymania liczebności istniejących rodów męskich i rodzin żeńskich (Tomczyk-Wrona i in., 2000).

Obecnie w czynnej hodowli jest około 1400 klaczy huculskich wpisanych do głównej księgi stadnej. W Programie ochrony zasobów genetycznych na 2019 r. zakwalifikowanych było 1200 klaczy w 258 stadach. W celu realizacji założeń programu ochrony na 2019 rok uznano do kojarzeń z klaczami uczestniczącymi w programie ochrony 185 ogierów huculskich. Z uwagi na podstawowy cel programu ochrony, jakim jest zachowanie bioróżnorodności, przeprowadzono analizę ogierów zakwalifikowanych do krycia

klaczy programowych, głównie pod kątem przynależności do uznanych rodów męskich w hodowli koni huculskich.

Klacje programowe, zgodnie z wymogami programu ochrony mogą być kryte tylko wytypowanymi ogierami i istotne jest, czy i w jakim stopniu ogiery dopuszczone do krycia klaczy reprezentują wszystkie uznane rody męskie. Szczegółowa analiza dotyczyła również liczby uzyskanego potomstwa hodowlanego, w tym klaczy i ogierów wpisanych do księgi głównej od ogierów w obrębie poszczególnych rodów. Oprócz reprezentacji liczbowej ważna jest również struktura wiekowa ogierów, co także zostało poddane analizie. Wzorzec rasowy koni huculskich szczegółowo charakteryzuje umaszczenie dopuszczone w tej rasie, dlatego też badaną populację scharakteryzowano uwzględniając rozkład umaszczenia w poszczególnych rodach męskich.

Podczas prowadzonych badań szczególną uwagę zwrócono na analizy dotyczące jedyne-go rodu polskiego pochodzenia, jakim jest ród POLAN.

### **Wyniki i ich omówienie**

Ocenianą populację 185 ogierów huculskich uznanych do krycia klaczy programowych na 2019 r. przyporządkowano zgodnie z przynależnością do uznanych siedmiu rodów męskich. Dwa z nich są reprezentowane najliczniej – 87 szt., co stanowi prawie połowę (47%) całej badanej populacji ogierów huculskich. Są to rody: HROBY – 48 szt. (25,95%) i GORAL – 39 szt. (21,08%). W dalszej kolejności reprezentowane są rody: GURGUL – 28 szt. (15,14%), OUSOR – 26 szt. (14,05%), PIETROSU – 23 szt. (12,43%), POLAN – 16 szt. (8,65%) i PRISLOP – 5 szt. (2,7%). Ród PRISLOP jest odgałęzieniem rodu GORAL, jest on również dość szeroko reprezentowany w innych zagranicznych hodowlach. Ród POLAN występuje tylko w hodowli polskiej, z nielicznymi wyjątkami. W związku z tym, że hodowla polska jest praktycznie jedynym rezerwuarem ogierów z tego rodu, należy zwrócić szczególną uwagę na zachowanie i utrzymanie

jak największej liczby przedstawicieli. W tym kontekście niezmiernie ważna jest liczba uzyskanego potomstwa po ogierach z poszczególnych rodów, w szczególności wpisanego do głównej księgi stadnej.

Tabela 1 przedstawia w obrębie badanych rodów męskich liczbę dotychczasowego uzyskanego potomstwa hodowlanego łącznie oraz z rozbiorem na liczbę córek i synów wpisanych do głównej księgi stadnej. W celu przedłużenia danego rodu bardzo istotne znaczenie ma liczba uzyskanych synów, dużo większe niż liczba uzyskanych córek. Łącznie po uznanych do krycia klaczach programowych na 2019 r., 185 ogierach huculskich, w ciągu ich dotychczasowej kariery hodowlanej uzyskano 6944 szt. potomstwa. Najwięcej hodowlanego potomstwa było po ogierach z rodów HROBY – 1668 szt. (24,02%) i GORAL – 1546 szt. (22,26%). W obrębie rodu POLAN liczba potomstwa hodowlanego wyniosła 439 szt. (6,32%). Najmniej potomstwa hodowlanego było po ogierach z rodu PRISLOP – 149 szt. (2,15%). Było to związane z najmniej liczebną reprezentacją tego rodu na tle sześciu pozostałych.

W obrębie poszczególnych rodów wyliczono średnią liczbę potomstwa hodowlanego przypadającego na jednego ogiera z danego rodu. Największą średnią charakteryzowały się ogiery reprezentujące ród PIETROSU – 43,78, kolejne były ogiery z rodu GURGUL – 42,68. Ogiery z rodu POLAN charakteryzowała najniższa

średnia – 27,44, niższa nawet od ogierów z rodu PRISLOP – 29,80. Szczegółowe dane zawiera tabela 1.

W ciągu dotychczasowej kariery hodowlanej od 185 ocenianych ogierów na uzyskanych łącznie 6944 sztuk potomstwa hodowlanego tylko 1170 córek (16,85%) i 93 synów (1,34%) zostało wpisanych do głównej księgi stadnej. Najwięcej córek z liczby 1170 szt. było po ogierach z rodów HROBY – 291 szt. (24,87%) i GORAL – 267 szt. (22,82%). Z rodu POLAN były 64 córki (5,47%) a z rodu PRISLOP – 22 szt. (1,88%). Największą średnią liczbą córek przypadających na jednego ogiera w obrębie danego rodu charakteryzował się ród PIETROSU – 7,39. Ogiery z rodu POLAN miały najniższą średnią uzyskanych córek – 4,00.

W przypadku liczby synów wpisanych do głównej księgi stadnej to z 93 szt. najwięcej uzyskano w obrębie rodów HROBY – 33 szt. (35,48%), a następnie GORAL – 21 szt. (22,58%). Najmniej, bo tylko 2 ogiery były z rodu POLAN (2,15%). Nawet najmniej reprezentatywny ród PRISLOP miał 4 ogiery (4,30%). Największą średnią liczbą synów przypadających na jednego ogiera w obrębie danego rodu charakteryzowały się rody HROBY – 0,69 i OUSOR – 0,65. Rody POLAN i PIETROSU cechowała średnia 0,13. Ze względu na bardzo małą łączną liczebność uzyskanych ogierów wpisanych do ksiąg stadnych (93 szt.) wyliczone średnie dla poszczególnych rodów miały bardzo niskie wartości i wszystkie były poniżej 1. Szczegółowe dane zawiera tabela 1.



Konie huculskie (fot. I. Tomczyk-Wrona)  
Hucul horses (photo: I. Tomczyk-Wrona)

Tabela 1. Udział potomstwa hodowlanego ogierów huculskich z uwzględnieniem córek i synów wpisanych do księgi stadnej w obrębie uznanych rodów męskich

Table 1. Proportion of breeding progeny of Hucul stallions with consideration of daughters and sons recorded in herdbooks within approved male lines

Rody męskie <i>Male lines</i>	N ogierów <i>No. of stallions</i>	N potomstwa hodowlanego <i>No. of breeding progeny</i>	%	śr. <i>av.</i>	N córek wpisanych do księgi <i>No. of daughters in herdbook</i>	%	śr. <i>av.</i>	N synów wpisanych do księgi <i>No. of sons in herdbook</i>	%	śr. <i>av.</i>
Go	39	1546	22,26	38,65	267	22,82	6,85	21	22,6	0,54
Gu	28	1195	17,21	42,68	187	15,98	6,68	13	14	0,46
Hr	48	1668	24,02	34,75	291	24,87	6,06	33	35,5	0,69
Ou	26	940	13,54	36,15	169	14,44	6,5	17	18,3	0,65
Pt	23	1007	14,5	43,78	170	14,53	7,39	3	3,23	0,13
Po	16	439	6,32	27,44	64	5,47	4	2	2,15	0,13
Pr	5	149	2,15	29,8	22	1,88	4,4	4	4,3	0,8
Łącznie <i>Total</i>	185	6944	100	37,54	1170	100	6,32	93	100	0,5

Źródło: analiza własna na podstawie danych z PZHK.

Source: author's own analysis based on Polish Horse Breeders Association data.

Kolejną cechą poddaną analizie była struktura wiekowa ogierów z uwzględnieniem przynależności do poszczególnych rodów męskich. Szczegółowe dane zawiera tabela 2. Wśród 185 ogierów uznanych do krycia klaczy programowych na 2019 r. najwięcej było w wieku 16 lat – 17 szt. (9,19%). Najstarszy ogier miał 28 lat, a najmłodszych w wieku 4 lat było 4 szt. Dla lepszego zobrazowania badaną populację ogierów podzielono na trzy grupy wiekowe: od 4 do 9 lat, od 10 do 19 lat i od 20 lat wzwyż. Dla tych grup wiekowych dokonano analizy ogierów w obrębie poszczególnych rodów męskich. Najliczniejszą grupę stanowiły ogierzy w przedziale wieku 10–19 lat – 109 szt., co stanowiło 58,92%. Kolejna grupa w wieku 4–9 lat liczyła 47 ogierów (25,41%), a najstarsze w wieku od 20 lat wzwyż w liczbie 29 szt. stanowiły 15,68%. Stosunkowo duża liczba ogierów w wieku powyżej 20 lat nadal użytko-

wanych w rozrodzie świadczy o dużej witalności i długowieczności koni rasy huculskiej. Niepokój budzi stosunkowo mały udział w całej analizowanej stawce młodych ogierów (tylko około 25%), które stanowią o dalszej przyszłości hodowli koni tej rasy.

W poszczególnych grupach wiekowych najwięcej młodych ogierów do 9 lat posiadają rody HROBY – 14 szt. oraz GORAL – 11 szt. Ród POLAN reprezentowany jest w tej grupie wiekowej przez 5 ogierów na całkowitą liczbę 16 szt., co jest dobrym wynikiem. Pozostałe 10 ogierów rodu POLANA jest w wieku 10–19 lat, a tylko 1 ma 22 lata. Jedynie ród PRISLOP nie ma reprezentanta w grupie ogierów od 4 do 9 lat. Najwięcej ogierów – 5 szt. w wieku powyżej 20 lat przynależy do rodu GORAL. Szczegółowa charakterystyka ogierów z poszczególnych rodów ze względu na wiek zawarta jest w tabeli 2.

Tabela 2. Rozkład wieku ogierów huculskich z uwzględnieniem przynależności do rodów męskich  
 Table 2. Age distribution of Hucul stallions with consideration of male line affiliation

Rok ur. <i>Year of birth</i>	Wiek, lata <i>Age in years</i>	N og. <i>No. of stallions</i>	%	Rody męskie <i>Male lines</i>						
				Go	Gu	Hr	Ou	Pt	Po	Pr
1991	28	1	0,54		1					
1992	27	1	0,54	1						
1993	26									
1994	25	1	0,54			1				
1995	24	3	1,62	2			1			
1996	23	3	1,62	1	1		1			
1997	22	3	1,62		1			1		1
1998	21	3	1,62		1	1	1			
1999	20	5	2,7	1		2		1	1	
2000	19	9	4,87	1	3	2	2			1
2001	18	11	5,95	2	4	4		1		
2002	17	10	5,4	1	2	2		3	2	
2003	16	17	9,19	6	3	3	2	2	1	
2004	15	12	6,49	3	3	2	2	2		
2005	14	14	7,57	1		2	4	5	2	
2006	13	7	3,78	3	1	1	1			1
2007	12	14	7,57	4		6	2		1	1
2008	11	14	7,57	1	1	5	3	1	2	1
2009	10	4	2,16			1	1	2		
2010	9	6	3,24	1	1	2			2	
2011	8	10	5,4	2	3	3		2		
2012	7	6	3,24	3		1	2			
2013	6	10	5,4		1	6	2		1	
2014	5	14	7,57	5	1	3	2	2	1	
2015	4	7	3,78	1	1	1		1	3	
Łącznie – Total		185	100	39	28	48	26	23	16	5
1991–2000	≥20 lat/years	29	15,68	5	4	4	3	2	1	1
2001–2010	10–19 lat/years	109	58,92	23	18	30	17	16	10	4
2011–2015	≤9 lat/years	47	25,41	11	6	14	6	5	5	
Łącznie – Total		185	100	39	28	48	26	23	16	5

Źródło: analiza własna na podstawie danych IZ PIB.

Source: author's own analysis based on National Research Institute of Animal Production data.

W hodowli koni huculskich umaszczenie posiada duże znaczenie, co znajduje odzwierciedlenie w szczegółowym opisie maści we wzorcu rasowym. Nie bez znaczenia są również upodobania hodowców, a także wręcz zauważalne trendy mody na różne umaszczenia koni na przestrzeni całego okresu hodowli koni tej rasy. Tabela 3 zawiera udział maści wśród ogierów uczestniczących w programie ochrony z uwzględnieniem ich przynależności do poszczególnych rodów męskich. Na 185 ogierów najliczniej reprezentowana była maść gniada we wszystkich jej odcieniach – 84 szt. (45,4%), więc prawie połowa całej populacji. W rozbiciu na rody najczęściej ogierów o gniadym umaszczeniu było w obrębie rodów HROBY – 24 szt. i OUSOR – 21 szt. Kolejną licznie reprezentowaną maścią była srokata, również w różnych odcieniach (od gniado-, myszato-, do karo-srokatej) w liczbie 57 szt. (30,81%). Najwięcej ogierów srokatej występuje w obrę-

bie rodów GURGUL – 19 szt. i GORAL – 13 szt. Należy tu wspomnieć, że do tak szerokiego rozpropagowania srokatej maści w rodzie GURGUL niewątpliwie przyczynił się kultowy już skarogniado-srokatej ogier Jaśmin (Zefir – Dziewanna) hodowli SK Siary (później SKH Gładyszów). Obecnie liczba koni srokatej wzrasta kosztem ubywania koni o maści myszatej. Jej udział jest aktualnie dużo mniejszy niż w latach poprzednich, gdy maść myszata była drugą co do częstości występowania w rasie huculskiej. W badanej populacji ogierów maść myszata wystąpiła u 25 szt., co stanowiło 13,51%. Najwięcej myszatej ogierów, bo 11 było w obrębie rodu GORAL. W przypadku rodu POLANA na 16 ogierów 7 było maści gniadej i po 3 maści: myszatej, karej i srokatej. Wśród wszystkich ocenianych ogierów 1 był maści bułanej z rodu GORAL i jeden maści wilczatej z rodu OUSOR. Szczegółową charakterystykę maści zawiera tabela 3.

Tabela 3. Rozkład występowania umaszczenia u ogierów huculskich z uwzględnieniem przynależności do rodów męskich

Table 3. Coat colour distribution of Hucul stallions with consideration of male line affiliation

Maść <i>Coat colour</i>	N og. <i>No. of stallions</i>	%	Rody męskie <i>Male lines</i>						
			Go	Gu	Hr	Ou	Pt	Po	Pr
bułana – <i>dun</i>	1	0,54	1						
gniada – <i>bay</i>	55	29,73	7	4	19	13	5	5	2
j. gniada – <i>light bay</i>	11	5,95	3	1	2	3	2		
c. gniada – <i>dark bay</i>	7	3,78	1			3	2	1	
sk. gniada – <i>brown bay</i>	11	5,95	1	1	3	2	3	1	
myszata – <i>mouse grey</i>	12	6,49	6	1	3			2	
c. myszata – <i>dark mouse grey</i>	13	7,03	5		3	3	1	1	
kara – <i>black</i>	17	9,19	2	2	7		1	3	2
gn. srokata – <i>skewbald</i>	31	16,76	10	10	5	1	3	2	
j. gn. srokata – <i>light skewbald</i>	2	1,08	1	1					
c. gn. srokata – <i>dark skewbald</i>	5	2,7		1	1		3		
sk. gn. srokata – <i>piebald</i>	1	0,54			1				
mysz. srokata – <i>mouse skewbald</i>	5	2,7	1	3	1				
c. mysz. srokata – <i>dark mouse skewbald</i>	2	1,08			1				1
karo srokata – <i>piebald</i>	11	5,95	1	4	2		3	1	

wilczata – <i>yellow dun</i>	1	0,54				1			
Łącznie – <i>Total</i>	185	100	39	28	48	26	23	16	5
bułana – <i>dun</i>	1	0,54	1						
gniada, łącznie – <i>bay, total</i>	84	45,4	12	6	24	21	12	7	2
myszata, łącznie – <i>mouse grey, total</i>	25	13,51	11	1	6	3	1	3	
kara – <i>black</i>	17	9,19	2	2	7		1	3	2
srokata, łącznie – <i>skewbald, total</i>	57	30,81	13	19	11	1	9	3	1
wilczata – <i>yellow dun</i>	1	0,54				1			
Łącznie – <i>Total</i>	185	100	39	28	48	26	23	16	5

Źródło: analiza własna na podstawie danych PZHK.

Source: author's own analysis based on Polish Horse Breeders Association data.

### Podsumowanie

Podstawowym celem programu ochrony rasy huculskiej jest zachowanie zmienności genetycznej poprzez dążenie do zrównoważonego utrzymania liczebności istniejących rodów męskich i rodzin żeńskich. W tym względzie priorytetem jest zachowanie różnorodności genetycznej poprzez utrzymanie odpowiedniej reprezentacji w populacji ogierów wytypowanych do uczestnictwa w programie ochrony wszystkich, uznanych w hodowli koni huculskich (krajowej i zagranicznej) siedmiu rodów męskich: GORAL, GURGUL, HROBY, OUSOR, PIETROSU, POLAN, PRISLOP. Należy tu szczególnie zwrócić uwagę na jak największy udział liczby ogierów młodych, w wieku od 4 do 9 lat w obrębie poszczególnych rodów męskich. Ród POLAN reprezentowany jest w tej grupie wiekowej przez 5 ogierów na całkowitą liczbę 16 szt., co jest w miarę dobrym wynikiem. Z uwagi na wzorzec rasowy koni huculskich nie bez znaczenia jest również prowadzenie hodowli z uwzględnieniem i zachowaniem reprezentatywnych dla niej maści. Należy zwrócić uwagę na przywrócenie większego udziału maści myszatej w obecnej populacji koni huculskich.

Z punktu widzenia naszej polskiej hodowli i naszego wkładu w zachowanie bioróżnorodności transgranicznej populacji, jaką są konie huculskie, należy pamiętać o wielkiej odpowiedzialności za

utrzymanie rodu POLAN. O ile pozostałe rody są w mniejszym lub większym stopniu reprezentowane w innych zagranicznych hodowlach koni tej rasy, o tyle ród POLAN występuje praktycznie tylko w naszej hodowli. Charakterystyka populacji ogierów huculskich w obrębie poszczególnych rodów męskich wykazała, że najliczniej są reprezentowane dwa rody męskie: HROBY i GORAL, a najmniej licznie POLAN i PRISLOP. W hodowlach zagranicznych rody HROBY i GORAL są szeroko reprezentowane, dotyczy to również rodu PRISLOP. Mała liczebność populacji w obrębie rodu PRISLOP w polskiej hodowli wynika raczej z faktu, że nasza krajowa unikatowa populacja klaczy w połączeniu z ogierami rodu PRISLOP nie daje zadowalającego potomstwa, spełniającego oczekiwania naszych programów: hodowlanego i ochrony. Bardzo niepokojący jest fakt, że przypadku liczby synów wpisanych do głównej księgi stadnej, tj. 93 szt., najmniej, bo tylko 2 ogiery były z rodu POLAN (2,15%). Nawet najmniej reprezentatywny ród PRISLOP miał 4 ogiery (4,30%). Jednak – teoretycznie – gdyby w polskiej hodowli nie utrzymał się ród PRISLOP, nie grozi to wyginięciem tej populacji w hodowli koni huculskich, natomiast zaprzeczenie kontynuacji rodu POLANA w polskiej hodowli doprowadzi do wyginięcia tej puli genowej i będzie dotyczyło całej „światowej” populacji koni tej rasy.



### Literatura

- Barański A. (1884). Konie w Galicji. *Hodowca*, 6, 7: 54–56, 67–69.
- Bojanowski S. (1899). Premiowanie koni huculskich w Żabiem. *Tyg. Rol.*, 38: 310–312.
- Brzeski E., Górská K., Rudowski M. (1988). *Konie huculskie*. PWN, Warszawa.
- Dziedzic W. (1979). Monografia stadniny koni huculskich w Siarach. Maszynopis SGGW, Warszawa.
- Gregorowicz J. (1879). O koniu huculskim. *Pamiętnik Towarzystwa Tatrzańskiego*, ss. 88–91.
- Hackl E. (1938). *Der Berg – Tarpan der Waldkarpaten gennant Huzul*. Vien-Lipsk, ss. 5–76, 262–334.
- Holländer M. (1924). Propozycja podziału pogłowia końskiego w Małopolsce Wschodniej. *Jeździec i Hodowca*, 11/12: 86.
- Holländer M. (1938). *Koń huculski*. Warszawa.
- Hrobni Z. (1968). *Konie huculskie w Polsce*. *Koń Polski*, 2: 2–6.
- IZ PIB (2017). Program ochrony zasobów genetycznych koni rasy huculskiej; [www.bioroznorodnosc.izoo.krakow.pl/konie/programy-ochrony](http://www.bioroznorodnosc.izoo.krakow.pl/konie/programy-ochrony)
- Krzysztofowicz J. (1909). O planie chowu koni w Galicji. *Rolnik*, 23, 25, 27: 296–297, 319–321, 347–348.
- Mencel J. (1924). O hucule. *Jeździec i Hodowca*, 43/44: 346.
- PZHK (2018). Program hodowlany koni rasy huculskiej; [www.pzhk.pl/programy](http://www.pzhk.pl/programy)
- Starzewski T. (1927). O koniu huculskim w Polsce. *Rocz. Nauk Rol. Leś.*, Poznań, 16: 217–256.
- Tomczyk-Wrona I. (2004). *Linie genealogiczne polskich koni huculskich*. Wyd. Cztery Litery, 350 ss.
- Tomczyk-Wrona I., Brejta W. (2000). Kształtowanie się cech biometrycznych i etologicznych w populacji koni huculskich. *Mat. Konf. IZ, Balice*.
- Tomczyk-Wrona I., Czaja H., Szewczyk A. (2000). Porównanie efektywności różnych metod selekcji koni huculskich. *Mat. Konf. IZ, Balice*.

### CHARACTERISTICS OF MALE LINES OF HUCUL STALLIONS MATED TO HUCUL MARES PARTICIPATING IN THE GENETIC RESOURCES CONSERVATION PROGRAMME

#### Summary

The conserved Hucul horse population forms a gene pool and provides starting material for producing stallions which will have an effect on the rest of the Hucul population. Biological diversity (biodiversity) is genetic variation or the presence in a population of the highest possible number of different genes and their combinations. In order to preserve genetic variation, efforts are made to keep the number of existing male lines and female families in balance. Today, about 1400 herdbook Hucul horses are actively bred. In 2019, 1200 mares in 258 herds were qualified for the genetic resources conservation programme. In order to meet the objectives of the conservation programme for 2019, 185 Hucul stallions were approved for mating with the conserved mares. Pedigree analysis of the stallion population showed affiliation to all of the seven approved male lines: GORAL, GURGUL, HROBY, OUSOR, PIETROSU, POLAN, PRISLOP. Characterization of the Hucul stallion populations in different male lines showed that the two most common male lines are HROBY and GORAL, while POLAN and PRISLOP are the least numerous. Attention should also be given to the highest number of young stallions (aged 4 to 9 years) within different male lines. In this age group, POLAN line is represented by 5 stallions out of a total 16 stallions, which is considered a relatively good result. Considering the breed standard of Hucul horses, it is not without significance that horses are bred while preserving representative coat colours for this breed. Attention should be focused on restoring a greater proportion of the mouse grey colour in the current Hucul horse population. Of concern is the fact that out of the total of 93 sons recorded in the main herdbook, only 2 stallions were of POLAN line (2.15%). Even the least numerous PRISLOP line had 4 stallions (4.30%). In theory, if PRISLOP line disappears from Polish breeding, this will not threaten this population of Hucul horses with extinction. However, if POLAN line is discontinued from Polish breeding, their gene pool will be lost and this will apply to the entire “worldwide” population of Hucul horses.

**Key words:** Hucul horse, genetic resources conservation, male lines