

Metodika uchování genetického zdroje zvířat

Plemeno: Huculský kůň

Autor: Ing. Jaroslav Jelínek, CSc.

I. PLEMENO, jeho chov a šlechtění

(1) Původ a vývoj plemene:

Česká republika patří mezi několik málo zemí světa, kde je chován huculský kůň. Toto plemeno, původem z karpatského masivu, vzniklo na území bývalého Rakouska-Uherska. Po jeho zániku se ČR stala jednou z nástupnických zemí, kde chov huculského koně kontinuálně pokračoval. V hipologické literatuře je huculský kůň již v roce 1602 popisován jako samostatné plemeno (Bílek aj. 1958) a **jde tedy spolu se Starokladrubským koněm o nejstarší plemena koní chovaná na našem území.** Jeho oficiálně evidovaný chov vzniká v dnešním Rumunském hřebčíně **Lucina**, situovaném v nadmořské výšce cca 1 200 m s tvrdými horskými podmínkami vnějšího prostředí, který byl založen v r.1856.

Jeho chov byl v počátku situován do huculského hřebčína v Turja Remetech na Podkarpatské Rusi. Ten však zanikl začátkem 2. světové války. Československá republika tehdy **dislokovala pouze 33 chovných koní.**

Po válce v r. 1950 byl chov směřován do dnes již neexistujícího slovenského hřebčína lesů **Muráň.** V té době **hrozilo v bývalém Československu vyhynutí huculského koně.** Díky několika málo nadšencům se podařilo tento chov zachránit. Pro potřeby lesů bylo ke zmohutnění **využito několik plemenů fjordského koně, s jehož genovou eliminací se u některých jedinců potýkáme dodnes.**

V našich podmínkách byl chován především pro vojenské účely ve vojenském hřebčíně Malá Morávka v Jesenicích.

Dnes je hucul v ČR **chován velice rozptýleně u 293 chovatelů,** v rámci celého území. Koncentrovanější chov se soustředí **pouze v šesti chovech na úrovni 6 - 25 klisen.**

Chov probíhá **ve čtyřech základních otcovských liniích.** Nejrozšířenější zůstává linie **Goral a Gurgul. Nejméně zastoupená je nadále linie Hroby** (pomineme-li jednu zástupkyni linie Pietrosu a čtyř klisen Prislop). **Čtvrtou linií je Oušor.**

(2) Charakteristika plemene a jeho chovný cíl

Huculský kůň je malé horské plemeno, pocházející z oblasti Karpatského horského oblouku, kde vznikalo dlouhodobým historickým vývojem na podkladě místních typů koní.

Chovným cílem je upevnit typ malého horského koně v rámci plemenného standardu při zachování dostatečné genetické rozmanitosti a udržitelného stupně příbuznosti, s docílením postupného naplnění čistokrevnosti v České republice.

Po většině jde o koně velmi dobrého charakteru, psychicky vyrovnaného, klidnějšího temperamentu, uchovávající si přirozené instinkty svého divokého předka. V chovu vykazuje výraznou fenotypovou dominanci a genetickou průraznost. Je dobře krmitelný, skromný a nenáročný. Při dobrém zacházení je učenlivý, pracovitý, vytrvalý a vzhledem ke svým tělesným rozměrům velmi výkonný při práci, zejména v terénu, kde je jistý a obratný.

Huculský kůň dosahuje v našich podmínkách následujících základních tělesných rozměrů:

Sledovaný parametr	Klisy		Hřebci
		Současný průměr	
Kohoutková výška (cm)	134-142	139	136-144
Obvod holeně (cm)	17,5-19,5	18,03	18,2 - 20,2
Obvod hrudi (cm)	160-180	174	165-185

Živá hmotnost je 350 až 450 kg (dle pohlaví a tělesného rámce). Zbarvením jde převážně o hnědáky a šedé plaváky s tmavým úhořím pruhem na hřbetě. Vyskytuje se oslí kříž a zebrování bérce a předloktí. Ostatní barvy se vyskytují méně často. **Odznaky jsou nežádoucí.**

Tělesnou stavbou je huculský kůň velmi dobře přizpůsoben pro práci v horských oblastech se všestranným využitím. Dříve byl hojně využíván k nošení břemen v horském terénu, **zejména pro svou pozoruhodnou opatrnost při slézání strmých horských strání, což je jeho typickou užitečnou vlastností.** Fyzicky dospívá v 5 až 6 letech a dožívá se dosti vysokého věku. Výjimkou není 25 let a více. Vyznačuje se velmi dobrou plodností, skromností, vytrvalostí, nenáročností a pevným zdravím.

Pro své vlastnosti a velikost je zvláště vhodný pro jezdeckou turistiku, rekreaci, výcvik dětí, hipoterapii i lehký záprah.

Základní tělesné znaky

Hlava je robustnější, zpravidla suchá, kratší v obličejové části, se širokou mozkovnou a mohutnými žuchvami, z profilu rovná nebo dle typu předků mírně štičí. Krk je silný, svalnatý, středně nasazený. Kohoutek zpravidla méně výrazný, hřbet pevný, bedra kratší, dobře vázaná. Dobré hloubkové a šířkové rozměry. Zád' zpravidla široká, středně skloněná, dobře osvalená. Končetiny zpravidla korektní, suché, s výraznými klouby, kopyty s velmi dobrou rohovinou. Postoj vpředu pravidelný, vzadu mírně šavlovitý. Chody bývají kratší prostornosti. Zejména v terénu se pohybuje huculský kůň velmi jistě a obratně.

(3) Důvod zařazení plemene do Národního programu a jeho specifické vlastnosti

Huculský kůň je nevykonnostní plemeno koní, které **je ceněno především pro jeho značnou odolnost vůči nepříznivým podmínkám vnějšího prostředí. Vyniká skromností a nenáročností. Má zachovány některé instinkty divokých koní.** Je chován především **v tvrdých podmínkách horského terénu**, často na pastvině, mnohdy i bez trvalého ustájení v klasické stáji, bez zdravotní újmy.

Huculský kůň **je zařazen v rámci FAO mezi světově chráněný genetický zdroj**, mezi něž patří vedle České republiky chráněné malé populace chované v Polsku, Rumunsku, Maďarsku, Slovensku a Rakousku.

V roce 2000 byla oficiálně ustavena mezinárodní **chovatelská organizace HIF** (Hucul International Federation). **ČR je jejím členem a s touto organizací je český chov konzultován a koordinován na úrovni členství v chovatelské komisi.**

(4) Hlavní zásady šlechtění plemene

Plemenná kniha je vedena uznaným chovatelským sdružením Asociací chovatelů huculského koně dle schváleného Řádu PK huculský kůň a platného šlechtitelského program (viz <http://www.hucul-achhk.cz>).

Podmínky pro **zařazení plemenů a klisen** do chovu jsou **stanoveny v obou základních, výše jmenovaných předpisech**, které jsou v rámci ČR závazné. Z důvodu kvalitní genetické práce s plemenem je **podmínkou zařazení hřebců i klisen do prvních dvou oddílů PK kladné ověření paternity a maternity rodičovské generace.**

Kontrola výkonnosti (užitečnosti), je prováděna v souladu s platným šlechtitelským programem (viz <http://www.hucul-achhk.cz>) a **není cílem progresivně zvyšovat výkonnost, ale důkladně co nejvšestranněji prověřit základní výkonnostní faktor koně, tj. charakter. Protože charakter se projevuje v různých způsobech využití koní různě, jsou v našem případě pro koně do GZ předepsány zkoušky typu „A“, které jsou velice mnohostranné.** Zkoušky se skládají z ověření charakteru pod sedlem, v ohotě ke skoku pod jezdcem, distanční jízdy v lehké záprazi, ovladatelnosti v záprazi a těžkém tahu klády v samotě. Jde o nejnáročnější

zkoušky zejména z pohledu všestrannosti a věku koně, které se spolu se starokladrubským koněm v ČR aktuálně realizují. Ve zdůvodněných případech lze povolit i pouze jednostranné zkoušky typu „B“ (sedlo nebo tah).

Selekce je prováděna opět na bázi výše uvedených dvou základních dokumentů (PK a ŠP, viz [http:// www.hucul-achhk.cz](http://www.hucul-achhk.cz)) a má zásadně stabilizační nikoliv direkcionální charakter. Jejím cílem je udržet maximální genovou rozmanitost, při zachování potřebné životnosti bez následků inbreeding-deprese a absence dědičných vad. Nejde tedy o genetický pokrok výkonnostních vlastností, ale o výše citované parametry.

(5) Rozsah a stav populace plemene a jeho genetický zdroj

Mezi čistokrevné huculské koně lze dnes zařadit pouze klisny a hřebce, jejichž rodokmen v mateřské části směřuje až k mezinárodně uznaným zakladatelkám evropsky evidovaného plemene. V České republice jsou aktuálně v rámci celé PK chovány klisny 27 původních genealogických rodin. V současné populaci klisen zařazených do GZ se vyskytuje potomstvo celkem 20 zakladatelek (bez importů – zařazováno bude až potomstvo). Rodiny jsou za využití námi navrženého softwaru zpracovány do podoby schémat a v loňském roce byly vloženy do aktuálně známých evropských populací.

Současná velikost celé populace pláštových klisen v PK huculského koně ČR představuje 456 ks a 16 hřebců. Aktivně v roce 2016 působí 12 plemeníků.

Vývoj velikosti populace klisen zapsaných v PK a plemenného jádra zařazeného současně do GZ plyne z Tabulky č. 1. a Grafu č.1.

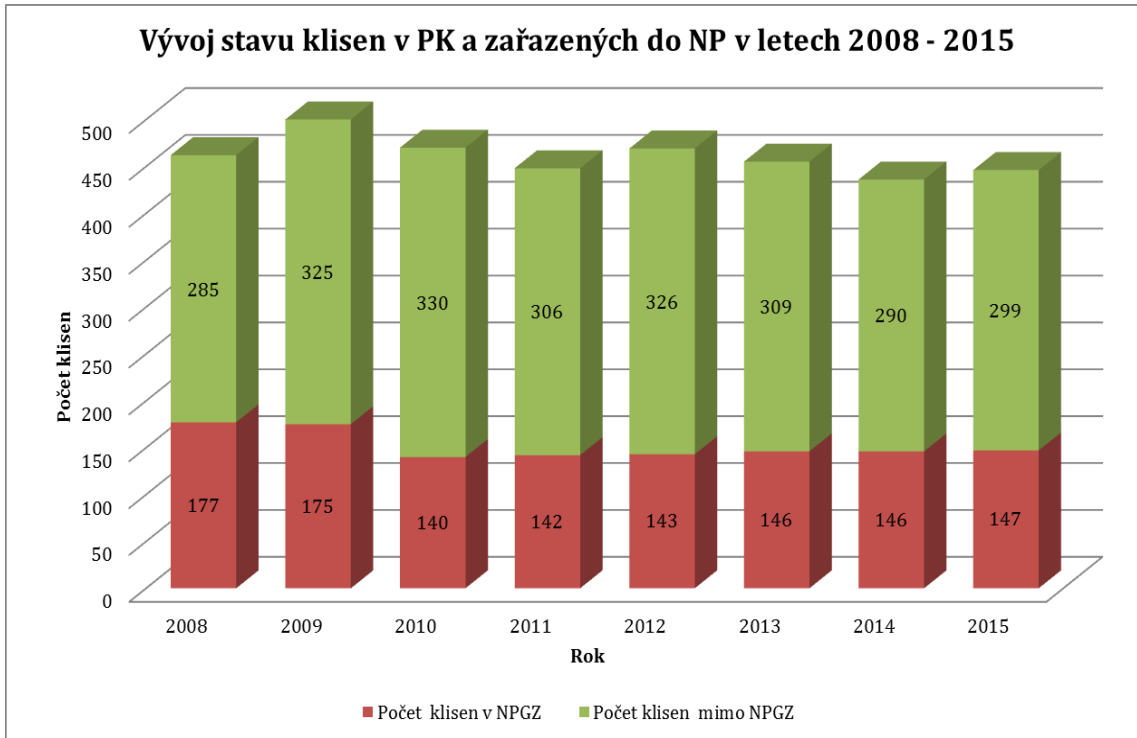
Čistokrevnou populaci s potřebnou úrovní ostatních kritérií, v současném počtu 156 matek plemenného jádra, lze doplnit pouze o čistokrevné jedince importované z omezeného zahraničního chovu, pokud možno nepříbuzné a z rodin, které v ČR nejsou chovány. V budoucnu bude proto možno očekávat rozšíření několika rodin importů, které dosud v ČR chovány nejsou a jako dovozové klisny dosud soubor klisen nuklea v GZ tvoří.

Z důvodu příbuznosti je třeba využívat i nepříbuzné plemeníky ze zahraničí.

Tabulka č. 1.

Rok	Počet plášť. klisen v PK	Počet klisen v GZ	Počet klisen mimo GZ
2008	462	177	285
2009	500	175	325
2010	470	140	330
2011	448	142	306
2012	469	143	326
2013	455	146	309
2014	436	146	290

Graf č. 1.



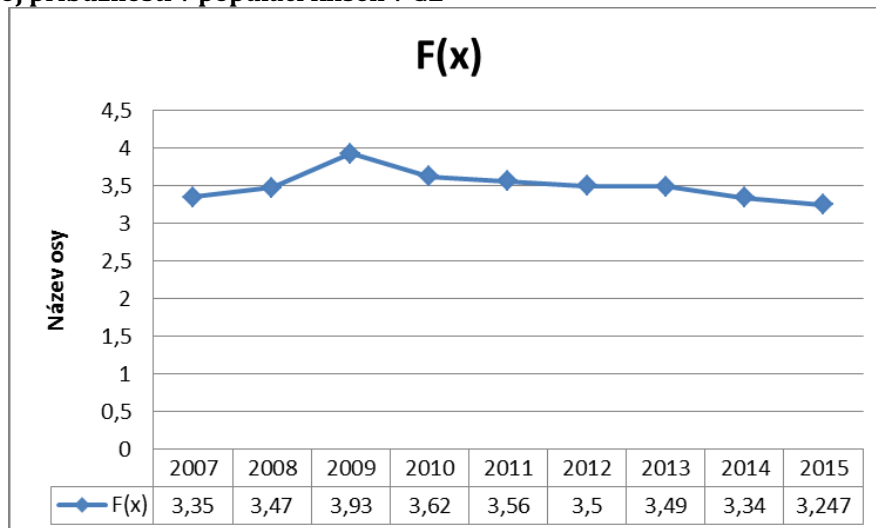
Stav příbuznosti populace

Protože jde o malou populaci, je značný problém i přes mezinárodní spolupráci zachovat potřebnou nepříbuznost a maximální genovou rozmanitost, což je základním smyslem ochrany genových zdrojů Národního programu.

Aktuální příbuznost v celé populaci 446 plášťových klisen v PK počítaný z páté generace představuje hodnotu $F(x) = 2,857$ a v rámci klisen zařazených do GZ $F(x) = 3,247$.

Trend příbuznosti charakterizovaný průměrným koeficientem příbuzenské plemenitby dosahuje **v současné době $F(x) = 3,247$; v roce 2007 $F(x) = 3,350$** , počítáno z 5. generace předků naznačuje, že ke zhoršení situace zatím nedochází. Současně bylo zmíněno, že ve spolupráci se zahraničím, která je v současnosti nejintenzivnější s Maďarskem (které má spolu se Slovenskem tento koeficient nejnižší), lze tento stav zachovat pod kontrolou.

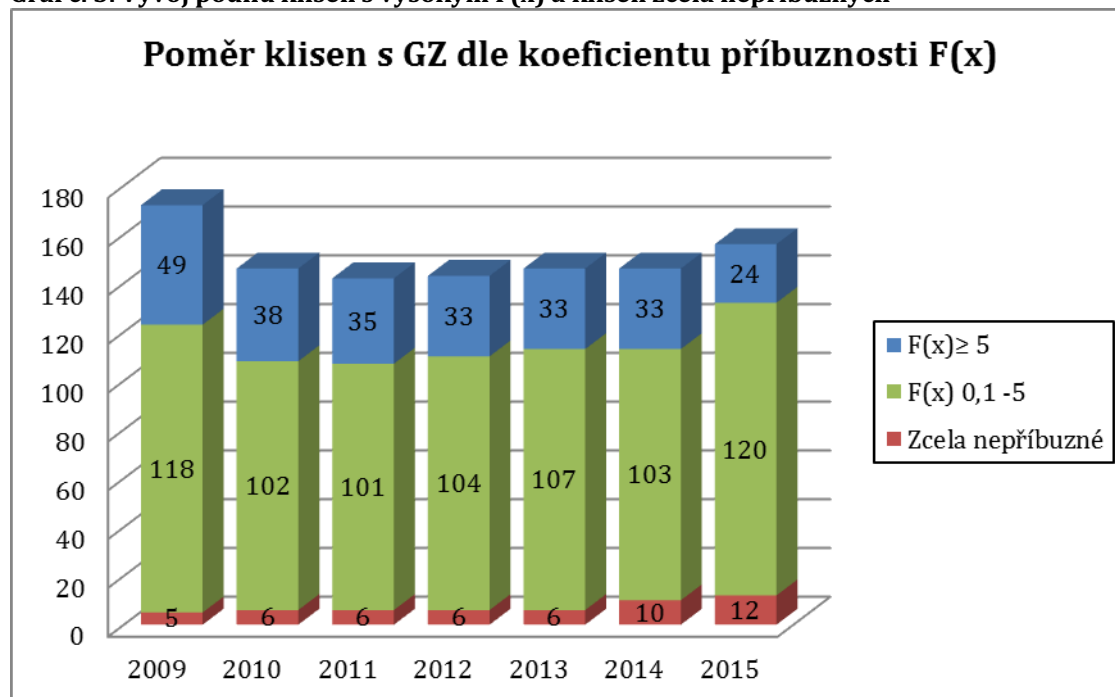
Graf č. 2. Vývoj příbuznosti v populaci klisen v GZ



Hodnotu $F(x)$ vyšší nebo rovno 5,0 deklaruje 15,38 %, tj. 24 klisen (v roce 2014 - 33 klisen, tj. 21,15; v roce 2013 - 33 klisen, tj. 23,08 %; v roce 2012 - 33 klisen, tj. 23,08 %; v roce 2011 - 35 klisen, tj. 26,76 %; v roce 2010 - 38 klisen, tj. 26,03 %; v roce 2009 - 46 klisen).

Klisen pocházejících ze zcela nepřibuzné plemenitby (při výpočtu z páté generace) je v populaci GZ pouze 12, tj. 7,7 % ($n=156$), v roce 2014 10 ($n=146$); v roce 2013 6 ($n=146$); v roce 2012 6 ($n=143$); v roce 2011 6 ($n=142$); 2010 6 ($n=146$); a v roce 2009 5 ($n=172$).

Graf č. 3. Vývoj podílu klisen s vysokým $F(x)$ a klisen zcela nepřibuzných



Můžeme tedy říci, že průměrná příbuznost populace klisen v GZ se výrazně nezměnila a dosud se daří udržet na přijatelné úrovni. K jistému zhoršení však může dojít zařazením hříbat z importovaných klisen, které jsou sice z původního lučinského chovu, avšak s poměrně vyšším vlastním $F(x)$, a s řadou našich kvalitních hřebců i klisen jsou příbuzné.

Přijatá opatření v oblasti připouštění plemeníků, ekonomicky podporující pouze páření s produkcí potomků s nižším $F(x)$, je proto jistě správné.

Tabulka č. 2. Vývoj zastoupení četností v intervalech $F(x)$

$F(x)$	méně než 3	3,1 - 5	5,1 - 7	7,1 - 9	9,1 - 11	11,1 - 13	13,1 - 15	Celkem klisen
Počet klisen 2015	89	34	10	19	2	1	1	156
%	57,05	21,79	6,41	12,18	1,28	0,64	0,64	100,00
Počet klisen 2014	91	33	11	8	2	0	1	146
%	62,33	22,60	7,53	5,48	1,37	0,00	0,68	100,00
Počet klisen 2013	78	34	11	19	2	1	1	146
%	53,42	23,29	7,53	13,01	1,37	0,68	0,68	100,00
Počet klisen 2012	75	35	11	18	2	1	1	143
%	52,45	24,48	7,69	12,59	1,40	0,70	0,70	100,00
Počet klisen	72	34	13	18	2	2	1	142

2011								
%	50,70	23,94	9,15	12,68	1,41	1,41	0,70	100,00
Počet klisen 2010	73	36	12	21	2	1	1	146
%	50,00	24,66	8,22	14,38	1,37	0,68	0,68	100,00
Počet klisen 2009	78	48	15	22	3	3	3	172

Současný stav ohrožení chované populace huculského koně v ČR

Velikost chráněné populace („plemenného nuklea“) musí být taková, aby při jeho množení docházelo k přijatelnému nárůstu příbuznosti, resp., aby tím bylo minimalizováno škodlivé působení inbreeding-deprese. Podle materiálů FAO by efektivní velikost populace rodičů (N_e) k minimalizaci inbreeding-deprese za generaci (tj. 1 %) měla dosahovat počtu alespoň 50 jedinců (FAO, 1981).

Aktuální efektivní velikost populace N_e (stanovená jako $N_e = 4(N_m \times N_f) / (N_m + N_f)$), kde N_m znamená aktuální počet plemeníků a N_f počet klisen) je podle současného počtu hřebců a klisen zařaditelných do Národního programu GZ

$$4 \cdot (16 \cdot 156 / 16 + 156 = 58,04)$$

$$\underline{N_e = 58,04.}$$

$$(V \text{ roce } 2010 \ N_e = 64,92)$$

Dle mezinárodních norem tedy **jde o kriticky ohroženou populaci vyžadující řízený režim *in situ* (v živém chovu).**

Tento stav efektivní populace nepřekročí hranici $N_e = 400$ až 500 přepočtených jedinců ani součtem s ostatními státy soustředěných v HIF respektive v Evropě.

Minimální a cílový rozsah a struktura GZ huculský kůň

Uchování genetických zdrojů huculských koní *in situ* je základním způsobem zachování genetické biodiverzity (rozmanitosti) živých populací a plemen v prostředí, v němž se tato plemena vyvinula a normálně se nachází. Genetické zdroje huculského koně jsou tedy chovány přímo u chovatelů, v typickém (tvrdém) prostředí pro dané plemeno, s respektováním předpokládané kvality životního prostředí a zabezpečením dobré ochrany zdraví.

Cílem projektu ochrany plemene hucul v GZ není neomezené rozšiřování populace, ale pouze zachování a podpora jádra nejkvalitnějších matek *in situ* a jejich racionální obnova, zajišťující maximální uchování nejkvalitnějších genových struktur bez inbreeding-deprese.

Velikost konzervačního čistokrevného „nuklea“ je nezbytné udržovat minimálně na současné úrovni nebo jej dle možností zvyšovat na **cílovou úroveň cca 300 ks ($N_e = 75,0$) *in situ***. Vyšší, i když žádoucí úroveň není v našich podmínkách reálná. V součtu s ostatními státy sdruženými v HIF však lze předpokládat přijatelnou velikost celé populace.

Věková struktura populace klisen v GZ

Vysoký průměrný věk aktuální populace klisen v GZ zůstává značným problémem. Je proto nezbytné zachovat a zvýšit reprodukční aktivitu, která je v současné době nedostatečná.

V loňském roce představuje průměr matek 15,98 roků. Struktura zastoupení klisen do 10 let tvoří pouze 17,4 % matek a nemá dosud pozitivní trend

Tabulka č. 3. Trend věkového průměru klisen v GZ

Rok	Počet klisen 2009	Počet klisen 2010	Počet klisen 2011	Počet klisen 2012	Počet klisen 2013	Počet klisen 2014	Počet klisen 2015
Celkem klisen	172	146	142	143	142	146	156
Věk. průměr	14,05	13,51	13,94	14,31	14,51	14,26	15,36

Podíl původních huculských genů
--

Zanedbatelným kritériem není ani **další postupné zvyšování podílu čistokrevných jedinců v GZ**, které v současné době činí **68,59 %**.

Zastoupení klisen v jednotlivých intervalech procent původních huculských genů, počítaných ze 3 generace předků, znázorňuje následující tabulka, která přináší srovnání posledních pět let:

Tabulka č. 4.

% huculských genů	100%	93,80%	90,60%	87,50%	Celkem
Klisen 2015	107	26	4	19	156
%	68,59	16,67	2,56	12,18	100
Klisen 2014	99	25	4	18	146
%	67,81	17,12	2,74	12,33	100
Klisen 2013	96	28	4	18	146
%	65,75	19,18	2,74	12,33	100
Klisen 2012	93	27	4	19	143
%	65,03	18,88	2,80	13,29	100
Klisen 2011	95	25	4	18	142
%	66,90	17,61	2,82	12,68	100

Kladný trend je zajištěn současnou skladbou plášt'ových plemenků v GZ, kteří jsou všichni čistokrevní a tato úroveň je podmínkou pro zařazování nových plemenků do chovu.

Do GZ lze zařazovat jen **jedince nezahrnující alelu zodpovědnou za strakatost**. Všichni plemenci zařazovaní do GZ jsou proto **na nepřítomnost této alely testováni formou DNA**, pokud mají v rodokmenu neplášt'ového předka.

II. GENETICKÝ ZDROJ, jeho chov a způsob šlechtění

(1) Kritéria pro zaevidování zvířete jako genetického zdroje do Národního programu

Genetickým zdrojem mohou být koně huculské populace, kteří:

- a) mají oboustranně **doložitelný původ do páté generace**, který neobsahuje více než **6,25 % fjordských genů (mimo hřebců, kteří musí být čistokrevní)**. **Přípustné % fjordských genů bude s časem zpřísňováno. Jiné cizorodé geny jsou nepřípustné**
- b) v mateřské linii musí v rodokmenu **patřit k uznaným rodinám**. Jejich seznam je uveden ve šlechtitelském programu
- c) jsou zapsány **v oddílech HPK nebo PK** huculského koně
- d) jsou **produktem chovu čistokrevné plemenitby**
- e) **úspěšně vykonali výkonnostní zkoušku nejméně typu „B“** (viz platný Šlechtitelský program)
- f) **plemenným typem a kvalitou exteriéru odpovídají standardu plemene ohodnoceným nejméně 6 body** (známka 5 bodů = průměr; viz platný systém hodnocení šlechtitelského programu)
- g) **mají ověřen oboustranný původ rodičů formou DNA** (viz podmínky pro zápis klisen HPK a PK platného ŘPK, výjimku lze udělit v případě objektivně nereálného testu rodiče)
- h) **mají pláštové zbarvení bez větších odznaků** (výjimku lze udělit pouze u aktuálně genově vzácných jedinců. V případě výskytu strakatého předka v rodokmenu jsou negativně testováni na alelu strakatosti)
- i) **jsou prosti dědičných a hrubých exteriérových vad**

Zařazení do GZ je provedeno na základě závazného posouzení stanovenou komisí nebo hodnotitelem ACHHK, zpravidla při výkonnostních zkouškách.

Kůň je zařazen v GZ doživotně bez ohledu na změnu vlastníka. Koně však lze výjimečně z GZ vyřadit v případě zjištění přenosu genetických vad potomstva nebo při dostatku klisen odpovídajících zpřísněnému maximálnímu % fjordských genů.

Do doby zařazení nového vlastníka do Národního programu GZ je kůň veden v seznamu koní mimo možnost státní podpory.

(2) Dokumentace a evidence genetického zdroje

Evidence je prováděna na základě smlouvy s ÚEK Slatiňany, v rámci platné evropské legislativy, spolu se zbytkem populace plemene a v souladu s platným řádem PK Huculský kůň, kde je uveden záznam i o zařazení do GZ.

Zařazení koně do GZ je sděleno majiteli při jeho zařazení ústně a kůň je veden v seznamu koní v GZ na [http:// www.hucul-achhk.cz](http://www.hucul-achhk.cz).

Označování koní je prováděno bez výjimky trvalými elektronickými odpovídáči (čipy). Tradiční označení ožehy se pro plemeno huculský kůň v chované v ČR nepřipouští.

Vlastní označení hříbat a registraci provádí pracovníci mající dohodu o předmětné činnosti s ÚCHS ACHHK nebo přímo tato organizace shodným způsobem jako u zbytku plemene.

(3) Odlišnosti ve šlechtění genetického zdroje

Jako genetický zdroj plemene Huculský kůň (tj. genová rezerva) je vybírána a kontinuálně obměňována nejkvalitnější část populace, která reprezentuje „nukleus plemene“ huculského koně v ČR, s maximálně dostupnou šíří genové diverzity, nezbytnou pro uchování a další existenci plemene, včetně jeho specifíků.

K tomuto cíli musí směřovat dostupně možná rozmanitost tvorby rodičovských párů, v rámci čistokrevné plemenitby, zajišťující maximálně možnou nepříbuznost potomků, systematicky ověřovanou dle již zmiňovaného koeficientu příbuznosti, tzv. Wrightova vzorce:

$$F(x) = \Sigma (0,5^{n_1 + n_2 + 1}) * (1 + Fa),$$

při zachování zdraví, prostého dědičných vad.

(4) Zařazení vlastníka genetického zdroje do Národního programu

Základní podmínkou je zájem vlastníka GZ o zařazení jako účastníka Národního programu GZ dle jeho aktuálních podmínek a plnění stanovených podmínek mimo kritéria kvality zvířat

Dále **zájem** o uznání a zařazení nových jedinců do GZ a **plnění stanovených podmínek** mimo kritéria kvality zvířat

1) Vlastník klisny nebo hřebce genetického zdroje se seznámí s § 14, Zákona č.154/2000 Sb., plemenářský zákon, ve znění pozdějších předpisů, s touto metodikou uchování daného plemene a předem zváží své technologické možnosti i další okolnosti nezbytné pro komplexní dodržování metodiky. Technologie ustájení a výživa musí odpovídat požadavkům na zdárnou manifestaci a realizaci genofondu.

Neplnění příslušných ustanovení plemenářského zákona a této metodiky je považováno za závažné nedostatky, které vedou k vyřazení chovu z Národního programu.

2) Vlastník, který nabyl genetický zdroj právním úkonem (koupí, dědictvím, darem, apod.) postupuje takto:

- a) Nejprve osloví žádostí Asociaci chovatelů huculského koně (dále jen ACHHK).
- b) V žádosti vlastník doloží doklad o původu genetického zdroje, tj. „Průkaz koně“ včetně „Potvrzení o původu koně“.
- c) ACHHK k žádosti vydá stanovisko a může si pro tyto účely vyžádat další informace. Stanovisko je zasláno vlastníku a postoupeno Národnímu referenčnímu středisku pro genetické zdroje zvířat.
- d) Vlastník zažádá o zařazení do Národního programu Ministerstvo zemědělství ČR - pro příslušný rok vždy nejpozději do 30. června daného roku.

(5) Základní povinnosti vlastníka genetického zdroje při práci s GZ zvířete

V rámci Národního programu mohou být jedinci využíváni výhradně v rámci populace zařazené do GZ v souladu s metodikou.

Pouze plemeník může být využíván i mimo zařazenou část klisen mimo GZ.

Údaje, které účastník vede o genetickém zdroji a termíny jejich předání se řídí vzájemnou dohodou s UCHS.

Účastník Národního programu se zavazuje v souladu s § 14f, odst.(1) písm. d) dodržet následující postup při předání vzorků biologického nebo genetického materiálu pro potřeby takto:

- a) Odběrové potřeby poskytne koordinační pracoviště – molekulární laboratoř VUŽV Uhřetěves v.v.i. spolu s návodem na odběr a odeslání vzorku s formulářem k vyplnění potřebných dat.
- b) Náklady na odběr a odeslání vzorku, pokud je součástí dotační podpory, hradí vlastník koně.
- c) Pokud je vzorek vyžádán koordinačním pracovištěm, náklady na odběr a dopravu vzorků hradí objednatel.

(6) Kryokonzervace

Udržování GZ v *ex situ* je realizováno formou mražení inseminačních dávek u vybraných plemenů od roku 2002. V současné době je k dispozici mražené sperma od **8 plemenů**.

Dle ekonomických možností je třeba v nastoupené formě u nejkvalitnějších plemenů pokračovat. Za optimální je uložení 50 dávek od plemene.

Návrh na zařazení plemene ke kryokonzervaci předkládá určené osobě ACHHK.

O zapůjčení plemene je sepsána písemná „Dohoda“ s určenou osobou za podmínek, které uhradí majiteli plemene přiměřený zisk. Vlastní náklady dopravy a odběrů vzorků ke kryokonzervaci jdou k tíži objednatel.

(7) Praktická využitelnost plemene

Jak již bylo řečeno, chovným cílem huculského koně je dosáhnout a upevnit typ malého horského koně v rámci plemenného standardu, při zachování dostatečné genetické rozmanitosti, udržitelného stupně příbuznosti a postupného naplnění genové čistokrevnosti.

Z uvedeného plyne, že nejde o výkonnostní plemeno, jehož cílem je výkonnostní sport. Jeho uplatnění na trhu koní výkonnostních plemen je proto obtížnější. Jeho specifika jako jsou tělesný rámec s dobrým fundamentem, vytrvalost, skromnost, charakterové vlastnosti, pevné zdraví a klidný temperament z něho však dělá koně zvláště vhodného pro jezdeckou turistiku, rekreaci, výcvik dětí, hipoterapii i lehký záprah.

Je vhodný především pro pohyb v různorodém horském terénu, nevyžaduje větší jezdeckou zkušenost u malých dětí i dospělých. Jeho požadavky na kvalitu podmínek ustájení a vnějšího prostředí jsou nenáročné.

Uplatnitelnost koně vzhledem k jeho specifikám je však na českém trhu omezena a důsledkem je nižší intenzita reprodukce, která se stává zásadně kritickým bodem jeho dalšího dlouhodobě zajistitelného početního rozvoje populace.

Jde však o velice cenné plemeno především z aspektu zachování genové diversity, zařazené v rámci FAO mezi světově chráněný genetický zdroj a zasluhuje proto ekonomickou podporu.

(8) Současné problémy plemene a očekávaná budoucí rizika

Protože jde o malou populaci, je značný problém i přes mezinárodní spolupráci zachovat potřebnou nepřibuznost a maximální genovou rozmanitost, což je základním smyslem ochrany genových zdrojů Národního programu GZ.

Vysoký průměrný věk současné populace klisen v GZ (15,36 roků) a zcela nedostatečná úroveň reprodukce nezajišťuje potřebný obrát stáda v české populaci a stává se tak **zcela kritickým aspektem, vyžadující zvláštní zřetel při stanovení aktuálních opatření.**

V mnoha případech je zařazení klisny do GZ pouze evidenční záležitostí, což lze dokumentovat na nízkém počtu připuštěných klisen, které v posledních deseti letech nepřekročilo 60 matek a toto číslo se nedaří zvyšovat.

Závažným problémem se jeví i **neochota některých vlastníků GZ podrobit se stanoveným podmínkám chovu v intencích §14, zákona č.154 2000/Sb.,** ve znění pozdějších předpisů.

Novela § 14 citovaného zákona v roce 2017 klade na chovatele zařazeného do Národního programu GZ ještě přísnější podmínky, nelze tedy předpokládat zlepšení tohoto stavu.

(9) Návrh opatření na eliminaci rizik a řešení aktuálních problémů

K nejzávažnějším problémům k řešení, jak zmíněno výše, patří zajištění zvýšení reprodukce umožňující normální obrat stáda. Faktor je o to závažnější, že nejde pouze o problém chráněné populace („plemenného nuklea“), ale celého stáda huculských koní chovaného v České republice.

Za tím účelem považujeme za nutné:

1. **úroveň finanční podpory zvýšit** tak, aby se stala přitažlivá pro reprodukci hříbat a vlastníků klisny jí považoval za lukrativní
2. **akceptovat dřívější dvojí úroveň výkonnostních zkoušek pro zařazení klisny do GZ, při diferencované úrovni státní podpory.** V zásadě jde o to, že někteří majitelé nejsou technicky ani personálně vybaveni na komplexní výcvik pro výkonnostní zkoušky typu „A“, ale pouze pro úroveň jednostranných zkoušek „B“, (sedlo nebo tah). Současný požadavek je pro nutnost profesionálního i technického vybavení natolik nevýhodný a nákladný, že někteří vlastníci se raději vzdají možnosti zařazení koně do GZ.

(10) Postup v případě nutnosti regenerace plemene

Vzhledem k dříve naznačené možnosti zajištění zvířat ze zahraniční spolupráce v rámci zemí sdružených v mezinárodní organizaci HIF není o nutnosti regenerace plemene Huculský kůň uvažováno.

III. ZÁVĚR

(1) Rozsah působnosti metodiky a období její platnosti

Metodika je závazná pro všechny chovatele genetického zdroje – příjemce podpory z dotačního titulu B 1.9. hucul a pro pracovníky příslušného uznaného chovatelského sdružení, administrativních a řídicích orgánů Národního programu v rozsahu jejich aktivit s genetickým zdrojem hucul, **na období 2017 - 2021.**

(2) Popis projednání metodiky a způsob pro schválení případných změn

Metodika byla projednána autorem na valném shromáždění ACHHK dne 27.2.2016 s tím, že jde o dosud neschválený materiál MZe ČR.

Předpokládá se, že pokud dojde ke schválení konečné verze metodiky MZe ČR, bude znovu projednána Výborem a Radou PK ACHHK do konce roku 2016.

Případné nezbytné změny v metodice vynucené vývojem aktuální situace musí být schváleny koordinátorem a MZe ČR.

(3) Podpisy zpracovatelů a schvalujících osob

Autoři metodiky: Ing. Jaroslav Jelínek, CSc.