

# **Metodika uchování genetického zdroje zvířat**

Plemeno: starokladrubský kůň

Autor: Ing. Zuzana Šancová

# I. PLEMENO, jeho chov a šlechtění

## (1) Původ a vývoj plemene

Starokladrubští koně jsou chováni více než 400 let. Původně dvorní hřebčín v Kladrubech nad Labem byl založen císařem Rudolfem II. v roce 1579. Úkolem hřebčína bylo produkovat koně v typu mohutného galakrosiéra pro císařský dvůr, původně koně různých barev, od konce 18. století v barvě bílé a vrané. Bělouši byli využíváni pro ceremoniální účely dvora, vraníci sloužili vysokým církevním hodnostářům.

Do třicátých let 19. století bylo drženo stádo starokladrubských hnědáků, bylo však znehodnoceno křížením s holandskými hřebci.

K mezníkům chovu starokladrubských koní v hřebčíně v Kladrubech nad Labem patří přesun chovného materiálu do hřebčína Eneyed v Uhrách během sedmileté války (1756-1763) a jeho návrat v roce 1771. V roce 1757 hřebčín vyhořel.

Po roce 1918 převzal kladrubský hřebčín československý stát a bylo rozhodnuto zachovat v malém měřítku stádo běloušů, zatímco stádo vraníků bylo odsouzeno k postupné likvidaci. Populaci starokladrubských vraníků zachránil před zánikem Prof. PhDr. et MUDr. František Bílek, DrSc. úspěšným regeneračním procesem, započatým v roce 1941.

Původ starokladrubského koně lze vysledovat zpět k zakladatelům kmenů, kteří dali jména současně existujícím otcovským kmenům (Generale, Generalissimus, Sacramoso, Solo, Favory, Siglavi Pakra, Romke, Rudolfo).

### Přehled zakladatelů čistokrevných klasických kmenů starokladrubských koní

jméno	barva	rok narození	plemeno	původ
Generale	bělouš	1787	starokladrubské	Slovensko (Kopčany)
Generalissimus	bělouš	1797	starokladrubské	Slovensko (Kopčany)
Sacramoso	vraník	1800	starokladrubské	Morava (Kroměříž)
Napoleone	vraník	1845	italskošpanělské	Itálie (Řím)
Solo	vraník	1927	starokladrubské	Čechy (Kladruby nad Labem)
Favory	plavák	1779	starokladrubské	Čechy (Kladruby nad Labem)

### Přehled zakladatelů čistokrevných neklasických kmenů starokladrubských koní

jméno	barva	rok narození	plemeno	původ
Siglavi Pakra	vraník	1946	lipické	Chorvatsko (Dakovo)
Romke	vraník	1966	fríské	Nizozemsko
Rudolfo	bělouš	1968	lusitano	Portugalsko

Současná populace je rozdělena na 5 čistokrevných klasických kmenů a 3 čistokrevné neklasické kmeny. Zástupci kmene Generale, Favory a Rudolfo jsou výhradně bělouši, kmeny Solo a Siglavi Pakra jsou vrané, kmen Romke převážně vraný, kmen Generalissimus převážně bílý a Sacramoso je rovnoměrně zastoupen oběma barevnými variantami. Čistokrevný klasický kmen Napoleone zanikl v roce 1922.

Původ starokladrubského koně je možné odvodit od 8 zakladatelek čistokrevných klasických rodin a 7 zakladatelek čistokrevných neklasických rodin.

### Přehled zakladatelek čistokrevných klasických rodin starokladrubských koní

jméno	barva	rok narození	plemeno	Původ
Africa	bělka	1740	starokladrubské	Hřebčín Kladruby n. L.
Rava	bělka	1755	starokladrubské	Hřebčín Kladruby n. L.
Deflorata	bělka	1767	dánskošpanělské	Frederiksborg (Dánsko)
Almerina	vranka	1769	starokladrubské	Hřebčín Kladruby n. L.
Sardinia	bělka	1770	lipické	Hřebčín Lipica (Slovinsko)
Ragusa	vranka	1888	starokladrubské	Hřebčín Kladruby n. L.
Cariera	hnědka	1894	teplokrevné	Hřebčín Kladruby n. L.
Madar VI	bělka	1782	lipické	Hřebčín Mezöhegyes (Maďarsko)

### Přehled zakladatelek čistokrevných neklasických rodin starokladrubských koní

jméno	barva	rok narození	plemeno	původ
15 Narcis (I)	vranka	1939	starokladrubské	Chrást u Chrudimi
67 Xandra	bělka	1938	teplokrevné	neznámý původ
154 Bárta	vranka	1953	orlovský klusák	Hřebčín Chrenovojský (Rusko)
Favory Č3912	bělka	1963	starokladrubské	privátní-volný chov
Dana (G) Č3934	bělka	1969	starokladrubské	privátní-volný chov
292 Ritorna	vranka	1974	teplokrevné	Hřebčín Slatiňany
Gita (G) Č399	bělka	1974	teplokrevné	privátní-volný chov

## (2) Charakteristika plemene a chovný cíl

Teplokrevné plemeno, které vzniklo na podkladě starošpanělské a staroitalské krve. Chovným cílem je mohutný kočárový kůň pro ceremoniální a reprezentativní účely.

Plemeno je chováno v Národním hřebčíně Kladruby nad Labem (v Kladrubech nad Labem bělouši, ve Slatiňanech vraníci) a dále u soukromých chovatelů.

### Chovný cíl

Kůň středně velkého až velkého obdélníkového rámce s korektní stavbou těla, harmonickými proporcemi a typickou klabonosou hlavou s výrazným velkým tmavým okem. Vyznačuje se pravidelnými kadencovanými chody s typickou vysokou akcí hrudních končetin v klusu. Cílem je zachování jediného původního českého plemene koní v typu galakarosiéra, s využitím k ceremoniální a reprezentativní službě, soutěžím spřežení, drezuře, baroknímu a rekreačnímu ježdění.

**Barva** – žádoucí jsou barevné varianty bělouši a vraníci. Z plemenitby se nevylučují ani jiné barevné varianty klisen – hnědky a ryzky. Jiné barevné varianty plemenných hřebců než bělouši a vraníci jsou z plemenitby vyloučeny.

V případě běloušů se jedná o vybělující bělouše, jejichž kůže je tmavošedě pigmentovaná, s výskytem bílých odznaků (růžová kůže).

U vraníků je kůže tmavošedě pigmentovaná. Výskyt bílých odznaků je nežádoucí, avšak menší bílé odznaky jsou tolerovány ve spodní části končetin a na hlavě.

### Standardy tělesných měr a hmotnosti starokladrubských koní ve věku 4 let

pohlaví	vlastnost (znak)	minimum	průměr	maximum
hřebci	kohoutková výška pásková (cm)	172	176	185
	kohoutková výška hůlková (cm)	162	165	174
	obvod hrudníku (cm)	190	195	205
	obvod holeně (cm)	21,5	22,5	24,0
	hmotnost (kg)	560	600	680
klisny	kohoutková výška pásková (cm)	169	174	181
	kohoutková výška hůlková (cm)	159	164	171
	obvod hrudníku (cm)	190	197	207
	obvod holeně (cm)	20,5	21,5	23,0
	hmotnost (kg)	550	590	670

#### Znaky exteriéru

**Hlava** – suchá s jasně zřetelnými konturami krajin, s typickým klabonosem, s výrazným velkým tmavým okem

**Krk** – vysoko nasazený, přiměřeně dlouhý, klenutý a dobře osvalený

**Kohoutek** – méně znatelný, dobře utvářený

**Hřbet** – středně dlouhý s dobrou vazbou beder

**Hrudník** – středně hluboký i široký se zaúhlením lopatky, které umožňuje typickou vysokou akci, středotrupí je oválné s dobře klenutými žebry

**Zád'** – středně široká, ze zadu oválná, event. mírně střechovitá, dobře osvalená

**Končetiny** – korektní, přiměřeně kostnaté, s výraznými suchými klouby, se středně dlouhou holení, někdy se strmějšími spěnkami a pravidelnými, velkými a pevnými kopyty

**Chody** – pravidelné, kadencované, s typickou vysokou akcí hrudních končetin v klusu

**Užitkové vlastnosti** – plemeno se vyznačuje pozdním dospíváním, dlouhověkostí, dobrou plodností, pevnou konstitucí, adaptabilitou pro různá prostředí a dobrou krmitelností

**Psychické vlastnosti** – zvířata jsou živého temperamentu, vyrovnaného charakteru, snadno ovladatelná, učenlivá, pracovitá a dobře spolupracující s lidmi

### (3) Důvod zařazení plemene do NP a jeho specifické vlastnosti

Starokladrubský kůň je původním českým plemenem koní, které svým významem překračuje hranice České republiky. Toto plemeno je zařazeno do Národního programu konzervace a využívání genetických zdrojů hospodářských zvířat. Plemeno je dobře přizpůsobeno specifickým podmínkám prostředí, má jedinečné vlastnosti a vysokou kulturní a historickou hodnotu.

Starokladrubský kůň má jedinečné exteriérové vlastnosti – klabonos, výrazné tmavé oko, dobré osvalení. Tělesná stavba umožňuje vysokou akci končetin a tím vznosné chody, které tohoto koně předurčovaly pro ceremoniální službu na císařských a královských dvorech. Výsledkem systematické selekce je velmi dobrý charakter a ochota ke spolupráci s člověkem. I při své mohutnosti je velmi dobře pohyblivý a obratný. Díky krvi koní z Iberského poloostrova má starokladrubský kůň velmi dobrou konverzi, je dlouhověký.

#### (4) Hlavní zásady šlechtění plemene

Cílem je uchování původního typu a udržení specifických vlastností plemene a genetické variability prostřednictvím udržovacího šlechtění. Přípařování v genetickém zdroji je komplikováno tím, že se jedná zpravidla o malou populaci, kde hrozí nebezpečí příbuzenské plemenitby s možnou inbrední depresí a náhodným genetickým driftem.

Zásadní je:

- sestavovat rodičovské páry pokud možno nepříbuzné anebo vykazující minimum koeficientu příbuznosti
- zajistit konstantní velikost skupin (otcovských kmenů a mateřských rodin), selekci směřovat k optimálnímu poměru genů kmenů a rodin

#### Vedení PK

**UCHS pro vedení plemenné knihy starokladrubského koně je Národní hřebčín Kladruby nad Labem.** Plemenná kniha je vedena elektronicky. Písemné podklady s prakticky veškerými údaji, které jsou do plemenné knihy vkládány, jsou uchovávány.

PK starokladrubských koní je jediná a uzavřená.

#### Výběr plemenných zvířat

Pro zápis hřebců a klisen do PK není limitující podíl původních starokladrubských genů (PSTG) a to z toho důvodu, že PK STKL koní je od 1.1.1996 uzavřená a podíly původních starokladrubských genů a podíly imigrujících genů ostatních plemen jsou v populaci starokladrubských koní udržovány šlechtitelskými postupy v relativně rovnovážném stavu a **rozhodujícím parametrem pro zápis hřebců a klisen do PK je kvalita typových a exteriérových znaků a užitkových vlastností.**

#### Plemenný hřebec

- plemenným hřebcem může být pouze hřebec pocházející z rodičů zapsaných do plemenné knihy starokladrubského koně
- plemenným hřebcem může být pouze bělouš nebo vraník
- podmínkou pro zapsání hřebce do PK je úspěšné absolvování výkonnostních zkoušek
- hřebec musí splňovat standard plemene pro KVH
- před udělením výběru k plemenitbě musí být u hřebce provedeno vyšetření spermatu ke kvalitativnímu posouzení pohlavních funkcí

*Pozn.: další podmínky a specifikace pro výběr plemenného hřebce jsou uvedeny v Řádu PK*

#### Plemenná klisna

- plemennou klisnou může být pouze klisna pocházející z rodičů zapsaných do plemenné knihy starokladrubského koně
- podmínkou pro zapsání klisny do vyšších tříd hlavního oddílu plemenné knihy (HPKK, PKK, 1.PPKK) je absolvování výkonnostních zkoušek

*Pozn.: další podmínky a specifikace pro zápis klisny do PK jsou uvedeny v Řádu PK, pro zápis klisny do 2. pomocné plemenné knihy klisen (2.PPKK) není stanovena hranice pro kvantitativní hodnocení typu, exteriéru a výkonnosti, klisna nemusí splňovat stanovené parametry standardu pro KVH*

## **Kontrola užitkovosti**

Zahrnuje vlastnosti produkční – růst a vývin, vlastnosti reprodukční – samčí a samičí plodnost, dlouhověkost, kontrolu zdraví a jeho dědičnost. U čtyřletých starokladrubských koní je prováděn lineární popis, který je průběžně vyhodnocován. Právě zaznamenaná data lineárního popisu jsou natolik četná, že je lze využít pro výstupy vystihující plemennou hodnotu.

Kontrola výkonnosti zahrnuje výkonnostní zkoušky starokladrubských hřebců a klisen – zkušební řád je součástí šlechtitelského programu. Sledovány jsou sportovní výsledky starokladrubských koní, nejvíce zastoupen je sport spřežení.

Všechny tyto vlastnosti jsou sledovány i u jedinců evidovaných jako GZ.

## **Selekce**

Základní metodou selekce je metoda direkcionální (směřovaná), jejímž výsledkem je selekce v žádoucím směru. Tuto selekci je třeba uplatnit především při výběru plemenných hřebců, kde je třeba klást větší nároky na typ a exteriér – klabonos, tmavé výrazné oko, dobré osvalení, dobře utvářená horní linie, dostatečně silná kostra, strmější lopatka umožňující vysokou akci hrudních končetin, resp. typickou mechaniku pohybu. Jednoznačně dobrý vyrovnaný charakter, ochota k práci, dobrý zdravotní stav a reprodukční funkce.

Kromě toho bude aplikována též selekce stabilizační (centripetální), která dbá na to, aby průměr populace zůstal optimální (typický exteriér a vlastnosti, určující charakteristický typ plemene).

- prvotní je negativní selekce v průběhu odchovu starokladrubských koní v NHK – každoroční jarní a podzimní třídění (3členná komise, vyhotovení zápisu), hodnocen je růst (růstová pásma) a vývin zvířat, typ a exteriér, zdraví
- komisionální předvýběr 3letých koní v NHK k výkonnostním zkouškám (rozhodující je odpovídající typ a exteriér, zdraví a charakter)
- výkonnostní zkoušky a výběr úspěšných zvířat do plemenitby (zápis klisen do jednotlivých tříd PK) – Řád PK – zkušební řád
- obměna základního stáda vzhledem k výsledkům reprodukce, zdraví a kvalitě potomstva (vyřazení jedince z plemenitby schvaluje komise)

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

### **Rozsah populace a způsob udržování plemene**

Velikost populace starokladrubských koní v České republice se od roku 1990, kdy bylo evidováno 610 koní, do roku 2015 ztrojnásobila (1774 koní). Po roce 2015 se počet starokladrubských koní jen velmi pozvolně navyšuje, meziročně o cca 30 jedinců.

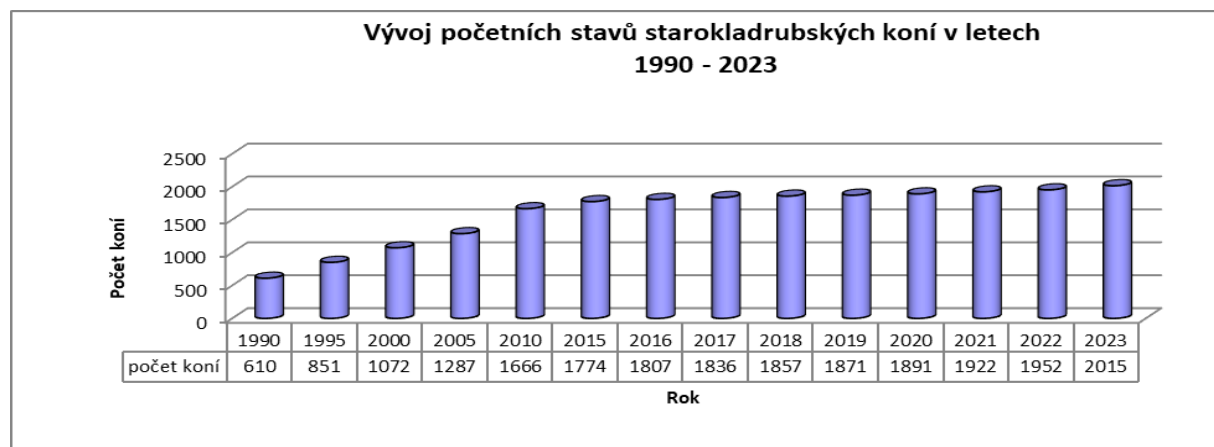
### **Ve stavu je k 31.12.2023 evidováno 2015 starokladrubských koní, z toho:**

- 52 plemenných hřebců (26 běloušů, 26 vraníků)
- 553 chovných klisen (277 bělek, 276 vranek)

Jako genetický zdroj je, z celkového stavu 52 plemenných hřebců, evidováno 50 hřebců – 25 běloušů a 25 vraníků, z celkového stavu 553 chovných klisen, evidováno jako GZ 341 klisen (62 %) – 157 bělek a 184 vranek.

## Stavy starokladrubských koní v ČR ke dni 31.12.2023

	NH			PCH			CELKEM		
	Běl.	Vr.	Celk.	Běl.	Vr.	Celk.	Běl.	Vr.	Celk.
Plemenní hřebci	17	17	34	9	9	18	26	26	52
<i>z nich v GZ</i>	16	17	33	9	8	17	25	25	50
Chovné klisny	83	82	165	194	194	388	277	276	553
<i>z nich v GZ</i>	73	81	154	84	103	187	157	184	341
Odchov ročník 2023	43	40	83	16	23	39	59	63	122
Odchov ročník 2022	31	34	65	18	27	45	49	61	110
Odchov ročník 2021	36	24	60	17	24	41	53	48	101
Výcvik ročník 2020	21	32	53	18	18	36	39	50	89
Ostatní ročník 2019	8	16	24	21	20	41	29	36	65
Ostatní ročník 2018	5	9	14	20	26	46	25	35	60
Ostatní ročník 2017	3	1	4	17	20	37	20	21	41
Ostatní ročník 2016	1	2	3	20	27	47	21	29	50
Ostatní ročník 2015	1	2	3	18	40	58	19	42	61
Ostatní ročník 2014	2	2	4	19	31	50	21	33	54
Starší koně	6	10	16	323	318	641	329	328	657
<b>CELKEM</b>	257	271	528	710	777	1487	967	1048	<b>2015</b>



Nukleus populace plemene starokladrubský kůň je držen Národním hřebčínem Kladruby nad Labem. Chovnou základnu představuje stádo klisen s minimálním počtem 65 bělek a 65 vranek, příslušný počet plemenných hřebců, zastupujících všechny klasické a neklasické kmeny.

Význam soukromých chovů starokladrubských koní narůstá. V posledních letech sice přetrvává trend zapouštět méně klisen, nicméně kvalita koní stoupá. Necelou desítku chovatelů lze označit za soustředěné chovy s produkcí 2 a více hříbat ročně. Tito chovatelé jsou ve většině případů rovněž majitelé (držitelé) plemenných hřebců a jsou úspěšní v přípravě mladých zvířat k výkonnostním zkouškám a tím i v produkci plemenného materiálu.

Chov starokladrubských koní v zahraničí je realizován v naprosto zanedbatelné míře.

Celkovým počtem jedinců se starokladrubský kůň řadí k ohroženým plemenům.

## Rozsah populace GZ STKL

- v roce 1995 bylo na základě parametrů, získaných z populačně genetické analýzy (koeficient inbríding  $F_x$  a koeficient příbuznosti  $R_{xy}$ ) doporučeno k šlechtění chovat populaci „*in situ*“ v počtu cca 250 chovných klisen a cca 30–35 plemenných hřebců a hřebců rezervních pro chov – tyto počty lze označit za minimální rozsah populace,
- dle metodických postupů FAO lze hodnotit populaci starokladrubských koní v ČR jako **ohroženou**,
- v obou hřebčinech NHK je třeba držet stádo v minimálním počtu 65 klisen bělek (Kladruby nad Labem) a 65 klisen vranek (Slatiňany), jako nezbytné nejkvalitnější kmenové genové jádro populace
- jako genetický zdroj plemene starokladrubský kůň je k 31. 12. 2023 evidováno: 50 plemenných hřebců – 25 běloušů a 25 vraníků (z celkového stavu 52 plemenných hřebců), 341 chovných klisen (62 %) – 157 bělek a 184 vranek (z celkového stavu 553 chovných klisen) – **efektivní velikost populace ( $N_e$ )** je 190 (výchozí pro výpočet jsou počty všech plemenných hřebců a klisen)
- **cílový rozsah populace:** kontinuální stav minimálně 5 aktivních plemenných hřebců v každém kmenu a minimálně 10 aktivních plemenných klisen v každé rodině– je možné realizovat pouze za předpokladu kombinace uchování genového zdroje metodou „*in situ*“ a „*ex situ*“ a rozšíření chovu starokladrubského koně do zahraničí (některé rodiny/podrodiny neodvratitelně vymírají)

## II. GENETICKÝ ZDROJ, jeho chov a stabilizační šlechtění

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

Jako genetický zdroj plemene je vybírána a kontinuálně obměňována část populace, která reprezentuje maximálně možnou šíři genetické diverzity, nezbytnou pro uchování a další vývoj plemene.

Jako genetický zdroj mohou být uznáni a zaevidováni jedinci zapsaní v plemenné knize STKL koní se známým původem, navazujícím na původní zakladatele kmenů a rodin tohoto plemene (od r. 2006 do roku 2023 musel mít jedinec ve 3. generaci předků minimální podíl 87,5 % předmětného plemene). Od roku 2024 již minimální podíl 87,5 % předmětného plemene ve 3. generaci předků není podmínkou, neboť takoví jedinci se vyskytují již pouze sporadicky a vzhledem k této skutečnosti je jejich krevní základ pro populaci starokladrubského koně přínosem. Jedinec musí absolvovat a splnit stanovená kritéria výkonnostních zkoušek pro starokladrubské koně. Limitujícím faktorem pro evidování jedince jako GZ je tak původ, typ, exteriér a mechanika pohybu.

Majitel musí plemennou knihu starokladrubského koně požádat o zaevidování jeho koně jako GZ. Za tímto účelem předkládá průkaz koně, resp. kartu starokladrubského koně, k zápisu data zaevidování koně jako genetický zdroj ze strany PK. Program je otevřený, tedy majitel zvířete nemusí být členem žádného svazu, klubu apod.

Hřebci a klisny zařazení do výcviku ke zkouškám výkonnosti musí být zdraví, prosti zjevných dědičně podmíněných konstitučních vad a chorob. Jen takoví koně pak mohou být uznáni jako GZ.

Hřebci, kteří nesplňují standardní podmínky pro zařazení do plemenitby, a tedy nejsou evidováni jako GZ, mohou být zařazení do chovu, a tedy zaevidováni jako GZ na základě rozhodnutí Rady plemenné knihy starokladrubského koně. Tato rada může udělit hřebci výběr na určité období



a jeho působení v plemenitbě po určité době zhodnotit. V praxi se k tomuto postupu však přistupuje pouze výjimečně. Důvodem pro udělení výjimky je především možnost posílení málopočetného kmene, event. mimořádné výkonnostní vlastnosti zvířete.

V případě klisen a jejich zaevidování jako GZ jsou podmínky jednodušší, jako GZ mohou být evidovány klisny zařazené do tříd hlavního oddílu plemenné knihy – hlavní plemenná kniha klisen (HPKK), plemenná kniha klisen (PKK), 1. pomocná plemenná kniha klisen (1.PPKK). Pouze klisny zapsané do 2. pomocné plemenné knihy klisen (2.PPKK) nejsou evidovány jako GZ, jejich potomstvo však tímto není nijak hendikepováno a samo po splnění standardních podmínek může být jako GZ evidováno.

Výše uvedený systém výběru koní do plemenitby, potažmo do evidence GZ, vede k eliminaci zvířat, která svým typem a exteriérem, charakterem a užitkovými vlastnostmi neodpovídají šlechtitelskému programu starokladrubského koně (atypická tělesná stavba, neodpovídající mechanika pohybu, tělesné míry mimo standard, špatný charakter, problematické zbarvení koně apod.). Limitující je samozřejmě zdravotní stav, resp. dědičně podmíněné zdravotní problémy.

## **(2) Dokumentace a evidence genetického zdroje**

- v rámci populace starokladrubských koní je genetický zdroj evidován plemennou knihou starokladrubských koní
- jedinec, uznaný k evidenci jako GZ, je PK STKL označen jako GZ v Ústřední evidenci koní ČR (datum zaevidování jako GZ, event. datum vyřazení z evidence GZ)
- jedinec, uznaný k evidenci jako GZ, je označen jako genetický zdroj v kartě starokladrubského koně, která je nedílnou součástí průkazu koně

## **(3) Odlišnosti ve šlechtění genetického zdroje**

Jedinci zaevidovaní jako GZ jsou součástí šlechtitelského programu, jehož podmínky jsou uvedeny v kapitole (4).

## **(4) Zařazení vlastníka genetického zdroje do Národního programu**

Národní program je nediskriminační a otevřený, jeho účastníky mohou být fyzické i právnické osoby a veřejnoprávní organizace, uchováající genetický zdroj.

Chovatel se předem seznámí s metodikou uchování daného plemene a předem zváží své technologické možnosti, personální kapacity a další okolnosti nezbytné pro komplexní dodržování této metodiky. Technologie, ustájení a výživa zvířat musí odpovídat požadavkům na plnou realizaci a manifestaci genofondu.

Neplnění příslušných ustanovení zákona č. 154/2000 Sb., o šlechtění, plemenitbě a evidenci hospodářských zvířat a o změně některých souvisejících zákonů (plemenářský zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „plemenářský zákon“), vyhlášky 72/2017 Sb. a této Metodiky je považováno za závažné nedostatky, které vedou k vyřazení účastníka z Národního programu.

Žádosti o zařazení nového účastníka Národního programu zvířat, resp. žádosti o prodloužení účasti v NP, musí být doporučeny určenou osobou a doručeny MZe nejpozději do 31. července. Žadatel může být nově zařazen jako účastník v roce podání žádosti.

Národní program je MZe stanoven na dobu trvání pěti let.

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

### **Povinnosti účastníka NP – vlastníka GZ**

- chránit genetický zdroj zvířete,
- hodnotit genetický zdroj zvířete způsobem a v rozsahu stanoveném vyhláškou a předávat výsledky hodnocení určené osobě,
- předat určené osobě na její písemnou výzvu vzorek genetického zdroje zvířete, který se u něho nachází; společně se vzorkem genetického zdroje zvířete je účastník Národního programu povinen předat údaje o tomto genetickém zdroji, s výjimkou údajů, které tvoří předmět jeho obchodního tajemství,
- v případě ohrožení genetického zdroje zvířete tuto skutečnost neprodleně oznámit určené osobě,
- umožnit odběr semene plemenného hřebce za účelem kryokonzervace (smlouva o zajištění činnosti)
- umožnit na požádání VÚŽV odběr biologického materiálu (krev, chlupy, somatické tkáně) podle vyhlášky č. 72/2017 Sb., o genetických zdrojích zvířat
- oznámit písemně minimálně 30 dní předem určené osobě záměr trvale přemístit jedince genetického zdroje zvířete z České republiky do jiného členského státu Evropské unie nebo jeho vývoz do třetí země
- vést a každoročně poskytovat údaje o genetickém zdroji podle vyhlášky č. 72/2017 Sb., o genetických zdrojích zvířat

Účastník NP zaznamenává následující údaje a neodkladně je předává v průběhu roku subjektu pověřenému vedením plemenné knihy (Národní hřebčín Kladruby nad Labem).

#### Majitel klisny:

- výsledek zapuštění klisny, resp. hlášenka o narození hříběte (datum narození hříběte, pohlaví hříběte)
- datum úhynu nebo nutné porážky samotné klisny v GZ
- potvrzení od veterinárního lékaře o mrtvě narozeném hříběti po 8. měsíci březosti, o úhynu nebo utracení hříběte

#### Majitel/držitel plemenného hřebce:

- vede připouštěcí rejstřík
- informuje o dědičně podmíněných zdravotních problémech, o reprodukčních obtížích

### **Postup předání vzorku biologického nebo genetického materiálu s příslušnou dokumentací dle § 14 f, odst. (1) písm. d), plemenářského zákona.**

Poskytnutí vzorku na vyžádání koordinačního pracoviště se uskuteční po předchozí dohodě s chovatelem o podmínkách a termínu odběru, osobě zajišťující odběr, a o způsobu předání odebraných vzorků, na základě písemné Dohody o poskytnutí vzorku.

Koordinační pracoviště zároveň poskytne potřebný materiál a instrukce ke způsobu označení, ošetření a doručení vzorků a následně potvrdí příjem.

## **(6) Kryokonzervace**

Ročně je po úspěšném absolvování výkonnostních zkoušek zařazeno do plemenitby, resp. uznáno jako GZ, 2–5 starokladrubských hřebců (nejedná se tedy o nijak vysoký počet zvířat). Je žádoucí

v následujících chovatelských sezónách (během 1-3 let), ve kterých je plemenný hřebec pohlavně aktivní (tedy i pohlavně a tělesně dospělý), odebrat od každého hřebce sperma a nechat zhotovit 50–100 ks zmražených inseminačních dávek pro účely Národního programu. Pokud jsou finanční prostředky na přípravu ID omezené, lze v některých letech upřednostnit pouze odběr zástupců málopočetných kmenů.

Uchovávání samičího biologického materiálu *ex situ* je v současné době předmětem studií a pokusů – nelze prozatím zavést rutinně.

## **(7) Praktická využitelnost plemene**

Starokladrubský kůň je živého temperamentu, vyrovnané povahy, pracovitý. Především díky těmto vlastnostem dosahuje vynikajících výsledků ve sportu spřežení. Vybraní jedinci jsou vhodní ke klasické drezuře, v oblibě je využití starokladrubského koně k jízdě v barokním stylu a rovněž k jízdě v dámském sedle.

Nejširší využití je však v oblasti rekreačního ježdění a souvisejících komerčních aktivit, a to vzhledem k snadné ovladatelnosti tohoto koně, učenlivosti a dobré spolupráci s člověkem. Hodí se rovněž pro hipoterapii a hiporehabilitaci, voltiž. Starokladrubský kůň slouží u jízdni policie.

Zatímco v České republice je toto naše národní plemeno dobře známo a má řadu svých příznivců, v zahraničí je povědomí o existenci tohoto unikátního plemene velmi malé. Zahraniční trh představuje velký potenciál pro odbyt starokladrubských koní, ale za předpokladu, že bude vyvinuto ještě větší úsilí v propagaci a prezentaci plemene na zahraničních výstavách a sportovních akcích. Z tohoto pohledu jsou zajímavé především sousední státy – Polsko, Německo a Rakousko.

Konkurenceschopnost starokladrubského koně spočívá především v naprosto nezaměnitelném typu a exteriéru – v majestátném vzezření, elegantním pohybu a velmi dobré povaze.

Již tradičně jsou starokladrubští koně dodáváni pro ceremoniální službu na královský dvůr do Kodaně (Dánsko) a Stockholmu (Švédsko). Zde plní starokladrubští bělouši úlohu, pro kterou byli vyšlechtěni.

V neposlední řadě je třeba vyzdvihnout kulturněhistorický význam plemene starokladrubský kůň a jeho domoviny hřebčína v Kladrubech nad Labem. V roce 1995 byl starokladrubský kůň vyhlášen kulturní památkou a v roce 2002 bylo plemeno spolu s komplexem hřebčína v Kladrubech nad Labem uznáno národní kulturní památkou. V roce 2019 byla Krajina pro chov a výcvik ceremoniálních kočárových koní v Kladrubech nad Labem zapsána na Seznam světového dědictví (UNESCO).

### **Uplatnění starokladrubského koně**

K původnímu účelu ceremoniální zápráže slouží dnes starokladrubský kůň již pouze ojediněle (Dánsko, Švédsko). Největších úspěchů dosahuje starokladrubský kůň ve sportu spřežení, nicméně v dalších klasických sportovních odvětvích jezdeckého sportu se vyskytuje sporadicky (drezura). Jeho nejčastější využití je pro rekreační jízdu, přičemž majitel starokladrubského koně vědomě upřednostňuje specifický typ, exteriér a mechaniku pohybu tohoto plemene.

Je třeba se zaměřit na:

- propagaci plemene jako takovou u nás i v zahraničí (výstavy, chovatelské ukázky, sportovní akce apod.)
- vyzdvihnout jedinečnost plemene z historického i biologického hlediska (i z pohledu patriotismu)

- prezentovat starokladrubského koně i v zajímavých oblastech jako je klasická drezura, jízda v dámském sedle, výcvik učňů, hipoterapie a hiporehabilitace

V oblasti propagace plemene starokladrubský kůň je neaktivnější Národní hřebčín Kladruby nad Labem.

## **(8) Současné problémy plemene a očekávaná budoucí rizika**

### **Problémy dědičného rázu**

Jedná se především o pomalý, nicméně nezvratitelný nárůst koeficientu inbrídingu uvnitř populace starokladrubských koní. Tento problém je pozorovatelný v jednotlivých chovech. K tomuto jevu logicky dochází z důvodu uzavření plemenné knihy k datu 1. 1. 1996. Problematika příbuznosti v rámci populace starokladrubských koní je podrobně sledována genetiky VÚŽV, v.v.i. Průběžně je přistupováno k opatřením, která zpomalují proces zvyšování koeficientu inbrídingu u starokladrubských koní. Privátní chovatelé mají pro každou chovatelskou sezónu k dispozici alternativní přípařovací plán, který nabízí vhodné chovné páry s relativně nízkou příbuzností. V posledních letech k poznatkům v této oblasti přispěl výzkumný projekt VÚŽV, v.v.i., který byl zaměřen na skutečnou genomickou příbuznost zvířat.

V posledních 30 letech došlo k značnému nárůstu počtu starokladrubských koní v ČR a tomu byla věnována i podpora prostřednictvím finanční dotace na koně v GZ. V posledních několika letech již počet starokladrubských koní jen mírně narůstá a nastává období, kdy bude možno dotační zásady formulovat tak, aby byla v dlouhodobém chovatelském procesu podpořena diverzita a kvalita populace. Může se jednat o finanční dotaci pro GZ:

- pro ohřebenou klisnu pouze v alternativním přípařovacím plánu (ne pouze vyšší sazba)
- pro ohřebenou klisnu – zástupkyni málopočetné, ohrožené rodiny (vyšší sazba)
- pro ohřebenou klisnu, která se ohřebila ze zapuštění hřebcem z málopočetného, ohroženého kmene (vyšší sazba)

Příčemž dotační zásady by měly ovlivňovat chovatelská rozhodnutí alespoň 5–10 let, žádoucí je pouze pozvolný proces, který se navíc dotkne pouze určitého procenta populace.

Základem pro udržení přijatelné vzájemné příbuznosti v populaci starokladrubského koně je zodpovědný výběr chovných párů, předpokladem je dobrá informovanost chovatelů, dostupnost aktuálních informací o stavu populace starokladrubského koně (genetika, zdraví atd.) Další kroky:

- spolupráce mezi Národním hřebčínem Kladruby nad Labem a privátními chovateli (zapůjčování plemenných hřebců, umístování plemeníků do hřebčinců)
- v dlouhodobém výhledu využití zmrazených inseminačních dávek plemenných hřebců s odstupem několika generací
- možnost v omezené míře vzájemně přípařovat bělouše a vraníky (s ohledem na možný negativní dopad na rychlost vybělování běloušů a výskyt bílých odznaků u vraníků)
- možnost znovuotevření plemenné knihy starokladrubského koně a přilítí krve plemen koní, která se již v minulosti v procesu šlechtění starokladrubského koně osvědčila

## **Zdravotní problémy**

### ***Dědičné***

- přísná selekce především ze strany Národního hřebčína Kladruby nad Labem (např. IBH)
- sledování zdravotního stavu plemenných hřebců (možné vyřazení z plemenitby)

### ***Epidemie***

- přísná zoohygienická opatření v chovech Národního hřebčína Kladruby nad Labem, mimo jiné využití karanténní stáje v případě koní, kteří se účastní svodů a sportovních akcí mimo hřebčín, omezení vstupu privátních koní do areálu hřebčína (dodržování zásad biosekurity – interní předpis NHK)
- v opodstatněných případech využití umělé inseminace čerstvým a zmraženým spermatem

V tomto případě je výhodou velký počet privátních majitelů, kteří vlastní 1-2 chovné klisny a jsou rozptýlení prakticky po celé České republice.

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

Opatření uvedená v kapitole (8) jsou již do značné míry uplatňována. Největší nároky a nejpřísnější kontrola dodržování těchto zásad musí být kladena na Národní hřebčín Kladruby nad Labem.

Prioritní je dobrá informovanost všech chovatelů o rizicích v chovu starokladrubských koní, o možnostech řešení problémů (aktivity v rámci Národního programu) - prevence. Velice záleží na vhodném způsobu přenosu informace až k samotnému chovateli. Pak může být problém včas rozpoznán a majiteli GZ může být nabídnuta odborná pomoc.

### **(10) Postup v případě nutnosti regenerace**

Regenerační proces musí být nastaven v závislosti na aktuální situaci v ohrožené (vymírající) populaci a vzhledem k příčině krizového stavu v populaci.

V případě nutnosti regenerace plemene starokladrubského koně lze vycházet z procesu úspěšné regenerace starokladrubského vraníka, která proběhla ve 40. letech minulého století. Dnes je možné tradiční šlechtitelskou práci kombinovat s moderními biotechnologiemi (využití inseminace zmraženým spermatem, embryotransfer) a s novými poznatky v oblasti genetiky (odhad plemenné hodnoty, genomická příbuznost).

- možnost dočasného otevření plemenné knihy pro plemenného hřebce fylogeneticky příbuzného plemene a jeho přípuštění na předem vybrané klisny – výběr hřebce i sestavený přípařovací plán musí být odsouhlasen Radou plemenné knihy starokladrubského koně
- výběr jedinců, zejména klisen, fylogeneticky příbuzných plemen ze zahraničních tradičních chovů (lipický kůň, lusitano, pura raza española, event. fríský kůň, nonius) – výběr zvířat a intenzita jejich využití v regeneraci starokladrubského koně musí být odsouhlasena Radou plemenné knihy starokladrubského koně
- hřebci i klisny fylogeneticky příbuzných plemen, nebo dalších plemen vhodných pro přilítí krve, musí být vybíráni s ohledem na jedinečný typ starokladrubského koně, exteriérové vlastnosti, specifickou mechaniku pohybu, standard tělesných měř a v neposlední řadě s ohledem na barvu a charakter

### **III. ZÁVĚR**

#### **(1) Rozsah působnosti metodiky, platnost metodiky a období platnosti**

Metodika je závazná pro všechny chovatele genetického zdroje – příjemce podpory z dotačního titulu 6.1.8 - starokladrubský kůň a pro pracovníky příslušného uznaného chovatelského sdružení, administrativních a řídicích orgánů Národního programu v rozsahu jejich aktivit s genetickým zdrojem starokladrubský kůň.

Tato Metodika uchování genetických zdrojů zvířat pro genetický zdroj starokladrubský kůň nabývá účinnosti vydáním rozhodnutí, které bylo schváleno Ministerstvem zemědělství ČR pod č.j. MZE-52637/2024-13113 a je platná do další aktualizace.

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

Změny tohoto dokumentu jsou navrhovány a schvalovány postupem podle §14f, odst. 5, zákona č. 154/2000 Sb., o šlechtění, plemenitbě a evidenci hospodářských zvířat a o změně některých souvisejících zákonů (plemenářský zákon).

Návrhy změn byly odsouhlaseny po předchozím projednání všech zainteresovaných stran, tzn. MZe, určené osoby, odborného garanta plemene a zástupce UCHS.

Změny metodiky v případě potřeby navrhuje garant plemene, koordináční pracoviště nebo MZe a jsou projednávány za účasti zástupce UCHS, garanta plemene a koordináčního pracoviště VÚŽV.

#### **(3) Podpisy zpracovatelů a schvalujících osob**

**Autorka metodiky:** Ing. Zuzana Šancová