

# **Metodika uchování genetického zdroje zvířat**

Plemeno: Českomoravský belgický kůň

Autor: Ing. Václav Ročeň

# I. PLEMENO, JEHO CHOV A ŠLECHTĚNÍ

## (1) Původ a vývoj plemene

Populace ČMB koní v Čechách a na Moravě se utvářela ve specifických klimatických podmínkách více jak 120 let a to na bázi importů především originálních belgických (období let 1880 – 1930) a v menší míře valonských (období let 1880 – 1900) hřebců a několika originálních belgických klisen. Zpočátku, tj. v letech 1880 – 1910, bylo realizováno v různých generačních úrovních převodné křížení pomocí importovaných belgických hřebců na klisny domácí provenience, většinou převážně s neznámým chladnokrevným původem a později v letech 1900 – 1920 na klisny se známým genovým základem v jejich první a druhé generaci rodokmenu. Souběžně byla mezi samčími a samičími produkty těchto páření realizována vzájemná plemenitba inter se, která v období dvacátých až čtyřicátých let nabývala výrazně na intenzitě a se slábnoucími importy se stala jedinou formou plemenitby v nově vytvořené a cíleně šlechtěné populaci českých a moravských chladnokrevných koní s genovým základem originálních belgiků. Pomocí převodného křížení a příbuzenské plemenitby si zde originální hřebci vytvořili genealogické linie, z nichž některé přežily až do dnešních let. Na Moravu se zpočátku dováželi koně ardenští a belgičtí, kteří byli střední výšky a mohutnosti. Zanechali zde fenotypově nižší a kratší potomstvo, avšak vyrovnanějšího a souměrnějšího zevnějšku. Naopak do Čech byli importováni vyšší a mohutnější belgičtí hřebci, kteří zde zanechali poněkud méně vyrovnané a méně souměrné potomstvo. Ve čtyřicátých a začátkem padesátých let došlo k nahromadění krve linie 9 Marquis de Vraimont na Moravě a linie 426 Aglae v Čechách. Na základě těchto skutečností došlo k výměně hřebců těchto linií mezi Čechami a Moravou a tím došlo k částečnému setření rozdílů v obou zemích nejen mezi těmito liniemi, ale i v typu koní.

Intenzivní, cílenou a promyšlenou prací moravských a českých chovatelů, především v období let 1920 – 1960, se postupně utvářela populace chladnokrevných koní – plemene českomoravského belgika (dále jen ČMB), která genotypovými, fenotypovými a užitkovými znaky svých aktuálních příslušníků splňuje aspekty zootechnických a genetických teorií o vzniku plemen, kdy u genově nejkvalitnějších jedinců plemene ČMB zařazených do genetických zdrojů, je nejméně po pět až šest generací realizována čistokrevná plemenitba mezi samčími a samičími produkty původního převodného křížení.

Na utváření plemene koní ČMB se největší měrou podíleli hřebci tohoto plemene (synové, vnuci, pravnuci atd. importovaných originálních belgických hřebců), kteří příslušeli k následujícím významným liniím. Tyto byly založeny originálními belgickými hřebci a to 50 Corale (nar. 1909), 51 Bayard de Heredia (nar. 1920), 9 Marquis de Vraimont (nar. 1920), 426 Aglae 24/1196 (nar. 1920), 396 Burgogne de Monti (nar. 1920), lic. Hans – 428 Branibor (nar. 1922), 26 Miroš (nar. 1923) a 113 Successeur de Boneffe (nar. 1928). Dalších více než 50 méně významných a v současné době již neaktuálních linií bylo založeno importovanými originálními hřebci např.: 222 Prince Gages, 473 Positiv, d Hor, 380 Couguerant de Bassilly, 20 Dauphin des Kentures, 473 Adrien de Beaussart, 142 Aviatenno de Rognon, 316 Nankin, 497 Brennus, 63 Conguerant de Braine, 433 Bezieres, 244 Block, 224 Dix di Matouche, 228 Traiteur, 3998 Pandor, Melon 47096, Laboureur d Isaac 72006, Jupiter 126, Nageur des Carrieres, Herkule de Doiceau 61/230, Conquerant de Terhaegen 69900, Albion d Hor 23/1892, Boston.

Nejkritičtější období v chovu ČMB byla sedmdesátá a osmdesátá léta 20. století, kdy se přistoupilo k budování tzv. "českého chladnokrevného koně". Tvůrci tohoto projektu předpokládali, že překřížením norických a belgických koní vznikne plemeno nové. Nebrali však v úvahu zákony genetiky a zkušenosti chovatelů norických a belgických koní a vytvářením českého chladnokrevného koně dospěli k částečné likvidaci belgického koně u nás. Toto plemeno přežilo jen díky úsilí moravských a českých chovatelů a díky Tlumačovskému hřebčinci, který udržoval toto plemeno v samčím dorostu. Po roce 1990 byla populace chladnokrevných koní rozdělena na základě genových analýz do třech subpopulací (českomoravský belgický kůň, norik a slezský norik). Pro jednotlivá plemena byly vytvořeny Řády plemenných knih a nejkvalitnější část populace ČMB byla v roce 1999 zařazena do genetických zdrojů.

## (2) Charakteristika plemene a chovný cíl

Chovným cílem je chladnokrevný kůň dospívající ve třech letech stáří, středního čtvercového rámce s dobrým osvalením, minimalizací exteriérových vad. Menší ušlechtilá hlava mírně štíčí v profilu, s živým okem, kratší vysoko nasazený krk, mírně strmá a středně dlouhá lopatka, hluboký a prostorný hrudník, kratší středotrupí s dobrou horní linií, kratší pevná dobře vázaná bedra, mohutná dlouhá a široká, mírně skloněná a štěpená zád'. Fundament suchý, kostnatý, klouby výrazné, spěnka kratší a pružná, kopyta pevná a prostorná s dobrou rohovinou.

### Barva

Převážně ryzáci až tmaví ryzáci se světlou hřívou a ohonem, v menší míře hnědáci, vraníci a nevybělující bělouši. Výskyt bílých odznaků na hlavě a končetinách. Kůže tmavě pigmentovaná.

### Minimální tělesné míry při zápisu do plemenné knihy

	Hřebci	Klisny
Kohoutková výška pásková (cm)	166	165
Kohoutková výška hůlková (cm)	156	155
Obvod hrudi (cm)	187	192
Obvod holeně (cm) pro zápis do HPK	24	23
ostatní oddíly PK		22

### Znaky tělesné stavby

hlava – ušlechtilá, rovná až mírně štíčí v profilu, s živým okem, s jasně zřetelnými konturami krajín,  
krk – kratší, vysoko nasazený a dobře osvalený,  
kohoutek – méně znatelný a dobře utvářený,  
hřbet a bedra – kratší s dobrou vazbou beder, pevná bedra,  
hrudník – hluboký široký, prostorný hrudník, mírně strmá a středně dlouhá lopatka,  
zád' – mohutná, středně dlouhá, široká skloněná, štěpená, dobře osvalená,  
končetiny – korektní, suché, kostnaté klouby výrazné, spěnka kratší a pružná, kopyta pevná a prostorná,  
chody – pravidelné, prostornosti odpovídající užítkovému zaměření plemene.

### Užitkové vlastnosti

Plemeno se vyznačuje ranějším dospíváním cca ve 3 letech stáří, dlouhověkostí, dobrou plodností, pevnou konstitucí, adaptabilitou na různá prostředí, dobrou krmitelností.

Je určeno především pro práci v tahu.

### Psychické vlastnosti

Zvířata jsou přiměřeného temperamentu, vyrovnaného charakteru, snadno ovladatelná, učenlivá, pracovitá a dobře spolupracující s lidmi.

## (3) Důvod zařazení plemene do NP, specifické vlastnosti

Hlavním důvodem je unikátnost tohoto plemene především v několika aspektech. Předně se jedná o plemeno, které se chová na území Čech a Moravy více jak 120 let. Můžeme prohlásit, že toto plemeno je již produktem „české hroudy“. Je to plemeno, které bylo vychováno chovatelskou erudicí a nezměrným úsilím českých a moravských rolníků především pro jejich pracovní potřebu. Je zde třeba vzpomenout podporu tehdejšího ministerstva zemědělství, hřebčína a hřebčince v Tlumačově a hřebčína v Netolicích. Cílenou promyšlenou plemenářskou prací se postupně vytvořila populace chladnokrevných koní plemene ČMB, která splnila genotypové fenotypové i užitkové znaky při vzniku

nového plemene. Můžeme konstatovat, že u nejkvalitnějších jedinců plemene ČMB zařazených do genových zdrojů je nejméně po pět až šest generací realizována čistokrevná plemenitba mezi samčími a samičími produkty původního převodného křížení. Každý z aktuálních žijících jedinců – hřebců a klisen plemene ČMB - zapsaných v hlavní plemenné knize (dále jen HPK) a v plemenné knize (dále jen PK) má nejméně 6 známých a úplných generací původu a 8 až 12 částečně neúplných generací původu. Současná reprodukčně aktivní nejkvalitnější část populace plemene ČMB koní, tj. hřebci a klisny zapsané v HPK a PK, je z pohledu čistoty a homogenity své rodové skladby nejkvalitnější populací ze všech v současné době chovaných plemen koní v ČR. Typickými vlastnostmi plemene ČMB je především ranost, velmi dobrý charakter a ochota k práci, dobrá adaptabilita a krmitelnost a velmi dobrá reprodukční schopnost.

#### **(4) Hlavní zásady šlechtění plemene**

##### **Vedení plemenné knihy nebo evidence**

V rámci ČR je zřízena jedna PK pro plemeno ČMB. Nositelem PK je uznané chovatelské sdružení (dále jen UCHS), které je k činnosti oprávněno Ministerstvem zemědělství ČR. V současnosti je UCHS Asociace svazů chovatelů koní ČR, z.s.

Pro řízení PK ČMB je stanovena Rada plemenné knihy, která je pětičlenná, její členy na základě zvolení valnou hromadou navrhuje předsednictvo Svazu chovatelů ČMB, z. s. ke schválení a jmenování prezidiu UCHS.

##### **Podmínky pro výběr plemenných zvířat**

Koně mohou být zapsáni do plemenných knih tehdy, budou-li zhodnocena následující kritéria:

###### **a) Původ**

Při jeho posuzování se upřednostňují jedinci s rodiči a dalšími předky zapsanými do plemenných knih.

###### **b) Posuzování exteriéru**

Exteriér je hodnocen měřeními vyjmenovaných tělesných měř a posuzován pomocí lineárního popisu a bodového hodnocení celými čísly v rozsahu 1 – 10 bodů.

Posuzuje se plemenný typ, pohlavní výraz, tělesná stavba, korektnost a pravidelnost chodů, jejich prostornost a celkový soulad. Míry při zápisu hřebců a klisen do plemenných knih musí dosahovat standardu plemene. Přesáhnou-li uvedené maximální rozměry, nemůže být jedinec zapsán do PK. Je evidován v plemenném registru.

Čistokrevní jedinci nezapsaní do plemenné knihy jsou evidováni v plemenném registru. Klisny splňující podmínku původu mohou být připuštěny hřebci ČMB a jejich potomstvo může být zapsáno do PK v případě splnění výše uvedených podmínek.

Čistokrevným zvířetem“ se rozumí jedinec s minimálním podílem 87,5 % genů předmětného plemene (ve třetí generaci předků je možný jeden předek jiného, nebo neznámého plemene)

###### **c) Posouzení vlastností**

Posuzuje se charakter, temperament, konstituce, krmitelnost, pracovní ochota a učenlivost, a užitkové vlastnosti při zkušebních disciplínách.

##### **Kontrola užitkovosti**

Kontrola užitkovosti je prováděna dle ŘPK (výkonnostní zkoušky)

##### **Selekce**

Selekce klisen: výběr klisniček pod chovnou klisnou - výběr klisen k zápisu do PK a výkonnostních zkušek - zařazení do chovu po úspěšném absolvování VZ. Do HPK jsou zapsány klisny, které mimo

jiné splňují požadavek míry obvodu holeně při zápisu do PK ve 3 letech 23 cm a dosáhnou 7,1 bodu za hodnocení exteriéru a 7,1 bodu za vlastní užitkovost. Tímto opatřením je snaha vytvořit z hlavní plemenné knihy hlavní šlechtitelské jádro chovu a částečně tím eliminovat absenci hřebčínského chovu.

Selekce hřebců: výběr hřebečků pod klisnou - výběr hřebečků do testačních odchoven - výběr hřebců do 60 denního testu - výběr hřebců do chovu po výkonnostních zkouškách s dočasnou licencí do 6 let.

### (5) Čistokrevná populace plemene a jeho genová rezerva (GZ)

#### Přehled výchozího stavu populace plemene ČMB- rok 2016

	Plemenní hřebci v GZ	Plemenné klisny v GZ	Plemenné klisny v PK	Počet chovatelů
2016	58	463	780	573

Tab. č. 1: Vývoj počtu zařazených hřebců v plemenitbě

rok	Počet hřebců
2003	6
2004	5
2005	6
2006	7
2007	10
2008	8
2009	5
2010	3
2011	7
2012	3
2013	4
2014	3
2015	3

Tab. č. 2: Vývoj počtu klisen zařazených v plemenitbě

rok	celkem	po ZV	HPK	PK	1 PPK	2 PPK	PPK
2003	60	36	25	15	6	8	0
2004	49	26	16	15	12	6	0
2005	44	34	26	12	0	0	6
2006	47	33	28	12	0	0	7
2007	51	37	27	19	0	0	5
2008	55	43	40	12	0	0	3
2009	58	39	32	18	0	0	8
2010	53	37	16	35	0	0	2
2011	45	32	20	23	0	0	2
2012	60	40	21	35	0	0	4
2013	54	31	18	34	0	0	2
2014	39	30	17	20	0	0	2
2015	31	22	15	16	0	0	0

**Tab. č. 3: Plemenitba klisen** (číslo v závorce – klisny do 7 let věku)

rok	celkem	Čistokr. pl.	% čistokr. pl.
2003	317(150)	284(142)	90
2004	266(125)	248(120)	93
2005	263(107)	244(102)	93
2006	267(111)	253(109)	95
2007	271(116)	250(112)	92
2008	279(125)	266(124)	95
2009	292(123)	275(121)	94
2010	238(107)	221(106)	93
2011	216(83)	205(83)	95
2012	204(98)	197(96)	97
2013	196(96)	186(96)	97
2014	203(92)	197(91)	97
2015	193(88)	188(87)	97

**Tab. č. 4: Narozená hříbata z přípouštění**

rok	hřebečci	klisničky	celkem	natalita
2003	77	70	147	46,4
2004	79	81	160	60,2
2005	65	78	143	54,4
2006	67	65	132	49,4
2007	72	64	136	50,2
2008	75	75	150	53,8
2009	67	61	128	43,9
2010	64	39	103	43,8
2011	60	42	102	47,2
2012	43	51	94	46,1
2013	49	46	95	48,5
2014	53	49	102	50,2
2015	60	50	110	56,9

**Kategorie ohrožení podle kritérií FAO****Tab. č. 5: Efektivní velikost populace**

Počet plemeníků (v celé populaci, tj. v PK)	56
Počet aktivních matek (v celé populaci tj. v PK)	786
Počet nově zařazených plemeníků v r. 2015 (v celé populaci, tj. v PK)	3
Počet nově zařazených plemenic v r. 2015 (v celé populaci, tj. v PK)	29
Počet plemeníků uznaných jako GZ k 30. 11. 2015	55
Počet samic uznaných jako GZ k 30. 11. 2015	424
Počet stád (chovů)	733
Počet porodů celkem a z nich živě narozených potomků za rok 2014	107/103
Počet zapuštěných plemenic za rok 2014	200

z toho počet inseminovaných plemenic za rok 2014	18
Počet plemeníků v inseminaci za rok 2015	2
Podíl aktivních plemeníků v populaci (počet plemeníků s narozeným potomstvem)	49
Podíl využití daného plemene v ČR v rámci druhu (počet jedinců daného plemene na celkovém počtu jedinců daného druhu v ČR, dle ústřední evidence *)	2,23%
Intenzita plodnosti (počet živě narozených potomků na počet zapuštěných samic)	56,93%
Efektivní velikost populace (všichni jedinci zařazení k danému plemeni)	1880
Úroveň inbreedingu v populaci (koeficient vzájemné příbuznosti jedinců) **	1,303

\* celkový stav koní v ČR, k 30.11.2015 = 84.433 = 100%

\*\* výpočet ze stavu plemenných hřebců a klisen zařazených do GZ k 30.11.2015

Koeficient množivosti =  $786 : 107 = 7.34\%$

Generační interval 7 let.

Stanovit jednoznačně cílový stav populace je obtížné, nicméně vycházíme –li však z údajů k 31.12.2015 současného početního stavu plemenných klisen a hřebců (786/55) a celkového početního stavu klisen a hřebců v genovém zdroji (424/55) a s přihlédnutím k aktuálnímu koeficientu inbreedingu a jeho trendu v dané populaci, generačnímu intervalu a krevní diversitě liniových rozrodů, neměla by klesnout celková populace chovných klisen pod 750 ks a 450 klisen v genovém zdroji. Efektivní populace hřebců by neměla klesnout u obou skupin pod 55 ks při zachování 9 otcovských linií a 42 rodin, které v současnosti v chovu ČMB působí.

V současnosti je chováno v populaci ČMB v České republice 9 linií tohoto plemene. Situace je dnes taková, že z 9 linií současně chovaných hřebců lze 3 linie označit za málopočetné (396 Burgogne di Monti, 26 Miroš a 398 Pandur (Arden)). Hřebci těchto linií jsou přednostně zařazováni do inseminace čerstvým spermatem, či na stanice kde je předpoklad zapouštění vyššího počtu kvalitních klisen.

### Geografická distribuce

Chov je velice roztržštěný, což má svá negativa především co se týká managementu chovu a realizace přípařovacích plánů, ale i jistá pozitiva, především z pohledu dlouhodobé udržitelnosti.

**Tab. č. 6: Struktura chovu z hlediska počtu chovných jedinců na jednoho chovatele**

ks	majitel	okres	kraj
38	NA HRANICI spol. s r.o., Radvanice 19,542 12	Trut	KVH
8	Maršálek Václav, Pečetín 13,Bolešiny,339 01	Klat	PLZ
6	Vlach Josef st., Jetřichov 12, Meziměstí u Broumova 3,549 83	Nách	KVH
5	Konvalinka L.- Farma Krašov, Bohy 19,Kralovice,331 41	Plsev	PLZ
5	Dvořák Jaroslav, Rácov 28, Batelov, 588 51	Jihl	VYS
1-4	582 majitelů		

## II. GENETICKÝ ZDROJ, jeho chov a šlechtění

### (6) Kritéria zařazení zvířat do GZ

Jako GZ jsou považováni jedinci, kteří:

- byli do GZ zařazeni od roku 1999 včetně
- jsou od roku 1999 „čistokrevnými zvířaty“ – „čistokrevným zvířetem“ se rozumí jedinec s minimálním podílem 87,5 % genů předmětného plemene (ve 3. generaci předků je možný jeden předek jiného, nebo neznámého plemene)
- jsou zapsáni v Plemenné knize
- absolvují a splní stanovená kritéria zkoušek výkonnosti
- svými parametry tělesných znaků odpovídají standardu plemene

#### Mimořádné podmínky zařazení

Podmínky zařazení jedinců, kteří nesplňují podmínky šlechtitelského programu, budou vždy stanovovány individuálně na základě spolupráce národního koordinátora a Rady plemenné knihy ČMB. Obecně však musí být dodržena následující pravidla:

Hřebci

- zařazení na dobu 4-5 let, individuální přípařovací plán, výběr klisen dle konkrétní situace a potřeby zlepšení diverzity plemene.
- Potomstvo, které může být zařazeno do PK, musí splňovat veškerá kritéria šlechtitelského plánu.

Klisny mohou být zařazeny na základě spolupráce koordinátora a RPK ČMB i v případě nedodržení podmínek ŠP (například klisny, které ze zdravotních důvodů neabsolvovali výkonnostní zkoušky – týká se pouze geneticky významného materiálu). Prioritou však zůstává, aby klisny splnily podmínky ŠP i později než při zařazení ve třech letech.

#### Závažné nedostatky, pro které nemůže být konkrétní zvíře zařazeno

Jedinec, který splňuje podmínky zařazení z hlediska původu, vlastností exteriérových a výkonnostních nemůže být zařazen jako GZ v případě prokázané dědičné vady. Jedná se zejména o situace, kdy je prokázána letní vyrážka nebo jiné geneticky dědičné vady. Tyto vady by měl vždy posoudit veterinární lékař. Hodnotitelé při zápisu koní do plemenitby jsou povinni zapsat do popisu koně viditelné projevy letní vyrážky. U hříbat popisovaných pod klisnou jsou evidovány příznaky letní vyrážky u matky.

Tab. č. 7: „Uznané“ linie plemenných hřebců v populaci ČMB

	Označení linie	Zakladatel linie
1.	ČMB-L-A 01	426 Aglaé 24/1196,B., (*1920)
2.	ČMB-L-A 02	Albion d'Hor 23/1892,B., (*1915)
3.	ČMB-L-B 01	51 Bayard De Herédia,B., (*1920)
4.	ČMB-L-B 02	Boston (rus.chl.)
5.	ČMB-L-B 03	396 Bourgogne de Monti,B., (*1920)
6.	ČMB-L-B 04	428 Branibor, chč.B., (*1922)
7.	ČMB-L-C 01	Conquérant de Terhaegen 69900,B., *1910)
8.	ČMB-L-C 02	50 Corale ,B., (*1909)
9.	ČMB-L-H 01	Hercule de Doiceau 61/230,B., (*1913)
10.	ČMB-L-J 01	Jupiter 126,B., (*1880)
11.	ČMB-L-L 01	Laboureur d'Isaac 72006,B., (*1922)
12.	ČMB-L-M 01	9 Marquis de Vraimont,B., (*1920)
13.	ČMB-L-M 02	Melon 47096,B., (*1907)
14.	ČMB-L-M 03	26 Miroš,B., (*1923)



15.	ČMB-L-N 01	Nageur des Carrieres,B., (*1905)
16.	ČMB-L-P 01	3998 Pandor (pol.chl.) (*1960)
17.	ČMB-L-P 02	473 Positiv d'Hor,B., (*1915)
18.	ČMB-L-P 03	222 Prince de Gages,B., (*1925)
19.	ČMB-L-S 01	113 Successeur de Boneffe 32/3274,B.,(*1928)

Legenda:

\* - rok narození hřebce – zakladatele linie

**chm.B** - chladnokrevník moravského chovu s belgickým genotypem, odpovídajícím podmínce, že nejméně otec a otec matky je chm.B, chč.B nebo B.

**chč.B** - chladnokrevník českého chovu s belgickým genotypem, odpovídajícím podmínce, že nejméně otec a otec matky je chm.B, chč.B nebo B.

**B.** - čistokrevný importovaný belgik nebo čistokrevný belgik narozený v ČR ze stejnosměrné plemenitby rodičů - originálních belgiků.

**rus.chl.** - ruský chladnokrevník

**pol.chl.** - polský chladnokrevník

**Tab. č. 8: „Uznané“ rodiny chovných klisen v populaci „ČMB“**

	Označení rodiny	Zakladatelka rodiny (číslo a jméno)	Nar.	Plem.
1.	ČMB-R-A 01	VČ 592 Aida		chč.B
2.	ČMB-R-A 02	JM 1640 Alena	1968	chm.B
3.	ČMB-R-A 03	JM 427 Arka	1957	chm.B
4.	ČMB-R-B 01	12-653 Bara KPKK	1947	chm.B
5.	ČMB-R-B 02	246 Brica	1958	chč.B
6.	ČMB-R-B 03	VČ 917 Brita	0	chč.B
7.	ČMB-R-B 04	VČ 918 Broňa	0	chč.B
8.	ČMB-R-C 01	2-725 Cilka	0	chč.B
9.	ČMB-R-C 02	95 Citadela	1950	chč.B
10.	ČMB-R-D 01	147 Damita	1956	chm.B
11.	ČMB-R-D 02	Dana 10 - 1958	1950	chm.B
12.	ČMB-R-D 03	SM 509 Dana	0	chm.B
13.	ČMB-R-D 04	1 Drahoslava	1921	chč.B
14.	ČMB-R-D 05	Drakula	1959	chm.B
15.	ČMB-R-CH 01	55 Chyňava	1956	chč.B
16.	ČMB-R-J 01	4-398 Jana	0	chč.B
17.	ČMB-R-J 02	VČ 86 Jesita	0	chm.B
18.	ČMB-R-K 01	Kity	0	chč.B
19.	ČMB-R-K 02	VČ 1013 Květa	0	chm.B
20.	ČMB-R-K 03	JM 404 Květuše	1957	
21.	ČMB-R-L 01	ZČ 558 Lama	1968	chč.B
22.	ČMB-R-L 02	Lenka 12 - 3125	1955	chm.B
23.	ČMB-R-L 03	JM 1183 Lída	1960	chm.B
24.	ČMB-R-L 04	VČ 601 Líza	1958	chč.B
25.	ČMB-R-M 01	Manča 10-2686	1949	chm.B
26.	ČMB-R-M 02	82 Marecha	1948	chm.B
27.	ČMB-R-M 03	Marica 12 - 2933	1954	chm.B
28.	ČMB-R-M 04	JM 346 Maruna	1954	chm.B
29.	ČMB-R-M 05	JM 988 Maruška	1963	chm.B
30.	ČMB-R-M 06	123 Matrona	1950	chm.B
31.	ČMB-R-M 07	JM 364 Míla	1960	chm.B
32.	ČMB-R-M 08	JM 424 Míla	1956	chm.B
33.	ČMB-R-M 09	Milka 12-2834	1952	chm.B
34.	ČMB-R-M 10	JM 429 Miluše	1956	chm.B

35.	ČMB-R-M 11	JM 1606 Miluše	1966	chč.B
36.	ČMB-R-M 12	JM 469 Minda	1958	chm.B
37.	ČMB-R-M 13	9-3055 Minka	1953	chm.B
38.	ČMB-R-M 14	Minka	0	chm.B
39.	ČMB-R-S 01	SM 1343 Soňa	1967	chm.B
40.	ČMB-R-S 02	JM 1183 Svitka (Mila)	1960	chm.B
41.	ČMB-R-S 03	6-517 Šárka KPKK	1956	chm.B
42.	ČMB-R-Z 01	VČ 382 Zorka	0	chč.B

Legenda :

**Nar.** - rok narození klisen - zakladatelek rodin

**Plem.** - plemenná příslušnost

**chm.B** - plemeno " chladnokrevník moravského chovu s belgickým genotypem, odpovídajícím podmínce, že nejméně otec a otec matky je chm.B, chč.B nebo B

**chč.B** - "plemeno" chladnokrevník českého chovu s belgickým genotypem, odpovídajícím podmínce, že nejméně otec a otec matky je chm.B, chč.B nebo B

**B** - čistokrevný importovaný belgik nebo čistokrevný belgik narozený v ČR ze stejnosměrné plemenitby

## (7) Evidence

V rámci populace ČMB je genetický zdroj elektronicky evidován plemennou knihou ČMB. Jedinec, uznaný jako GZ, je PK ČMB označen jako GZ v Ústřední evidenci koní ČR (datum zařazení do GZ, event. datum vyřazení z GZ).

## (8) Odlišnosti ve šlechtění GZ

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

## (9) Zařazení účastníka (chovu) do Národního programu

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

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

Chovatel se předem seznámí s metodikou uchování daného plemene a zváží své technologické možnosti, personální kapacity a další okolnosti nezbytné pro komplexní dodržování této metodiky. Chovatelské podmínky (ustájení, výživa, ošetřování) musí umožňovat v plné šíři projev genotypu.

Neplnění příslušných ustanovení zákona č. 154/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů, včetně prováděcích předpisů a platné Metodiky je považováno za závažné nedostatky, které vedou k vyřazení chovu z GZ (z Národního programu).

## (10) Základní povinnosti účastníka NP při práci s GZ zvířete

### Specifické povinnosti při realizaci plemenitby

Po zařazení zůstává jedinec genetickým zdrojem doživotně. V případě nesplnění podmínek metodiky může být omezena možnost finanční podpory tohoto zvířete.

### Hřebec

Hřebec zařazený mezi GZ může být po dobu zařazení v NPGZ využíván výhradně v rámci čistokrevné plemenitby ČMB.

Majitel je povinen předvést hřebce k přehodnocení a udělení trvalé licence v jeho 6 letech a mimořádně na výzvu RPK.

U hřebců ohrožených linií je prioritou jejich umístění do inseminace čerstvým spermatem případně na stanice s největší možností připouštění. Majitelé hřebců zařazených jako GZ jsou povinni spolupracovat s RPK dle dohodnutých podmínek.

V případě prokázání letní vyrážky, nebo jiné geneticky podmíněné vady, musí být hřebec vyřazen jak z genetického zdroje, tak z plemenitby. Potomstvo bude pak sledováno individuálně, dle doporučení RPK.

**Klisny** musí být reprodukčně aktivní. Klisna zařazená mezi GZ může být po dobu zařazení v NPGZ zapouštěna výhradně hřebci zařazenými mezi GZ ČMB.

### **Připravovací plán**

Chovatelé budou každoročně seznámeni s připravovacím plánem, který bude sestavován zejména na základě koeficientu příbuznosti a s ohledem na stabilizaci optimálního zastoupení plemenných zvířat v jednotlivých liniích, případně rodinách. Připravovací plán bude k dispozici elektronicky na webových stránkách SCHČMB, z.s., nebo ASCHK před započítáním připouštěcí sezony v daném roce.

Dle každoročně upravovaných dotačních podmínek, budou přednostně podporováni chovatelé dodržující stanovený připravovací plán.

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

- chránit genetický zdroj zvířete
- hodnotit genetický zdroj 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 platné vyhlášky o genetických zdrojích zvířat
- vést a každoročně poskytovat údaje o genetickém zdroji podle platné vyhlášky o genetických zdrojích zvířat.

Účastník NP zaznamenává následující údaje a neodkladně je předává v průběhu roku subjektu pověřenému vedením plemenné knihy:

Majitel klisny:

- výsledek zapaštění 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 zmetání klisny po 8. měsíci březosti, o mrtvě narozeném hříběti, o úhynu nebo utracení hříběte

Majitel/držitel plemenného hřebce:

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

## **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.

### **(11) Kryokonzervace**

#### **Způsob výběru zvířat pro kryokonzervaci jejich reprodukčního materiálu**

Vzhledem k tomu, že populace ČMBK patří ke genovým zdrojům jako málopočetná populace, tak je nanejvýš nutné snažit se zachovat co nejširší krevní diverzitu. Proto byl vytvořen soupis návrhů hřebců určených k zachování krevní diverzity formou kryokonzervace uložením v depotu. Hřebci byli vybráni tak, aby ve svých rozrodech zachytili co nejširší krevní základnu dané linie. Z každé linie byli vybráni minimálně dva hřebci mimo linie vymírající, kde je po jednom hřebci v linii. Bylo přihlíženo jak ke stáří jednotlivých hřebců, tak k jejich exteriéru a úspěšného uplatnění v chovu.

Rada plemenné knihy musí důrazně prosazovat, aby oba hřebčince měly v držbě alespoň dva hřebce od každé linie včetně určitého počtu ID od nejkvalitnějších hřebců v depotu k zachování krevní diverzity. V současné situaci, kdy plemeno nemá vlastní hřebčinský chov, je zapotřebí, aby hřebčince měly nejkvalitnější hřebce. Na tom dále stavět plemenářskou a šlechtitelskou práci. Je zapotřebí, aby ředitelé hřebčinců toto měli stále na zřeteli a tuto koncepci sami aktivně podporovali.

#### **Množství ukládaného kryomateriálu a interval odběrů**

Počty odebíraných dávek:

- přednostně u ohrožených linií - minimálně 150 – 200 inseminačních dávek od každého hřebce v ohrožené linii
- od genově nejkvalitnějších hřebců těchto linií, 100-150 inseminačních dávek od hřebce.

Interval odběru dle zpracovaného a odsouhlaseného plánu.

Uchování samičího biologického materiálu nebylo prozatím realizováno. Lze uvažovat o odběru biologického materiálu (vajíčka, embrya) geneticky vzácných klisen, na základě samostatně zpracovaného projektu.

### **(12) Praktická využitelnost druhu nebo plemene**

#### **Popis praktického využití plemene event. jeho potenciál k alternativnímu použití**

Ve spolupráci s hřebčinci a ASCHK hledat způsob alespoň částečného odbytu koní, neboť v České republice trh s koňmi neexistuje. Vzhledem k tomu, že rapidně ubývá práce pro koně v lese, která je nahrazována mechanizací a jiné masivnější využití těchto koní není. Dochází tak ke stagnaci chovu. Snižuje se počet zapuštěných klisen a tím se rodí méně hříbat a tím bude vážně ohrožena přirozená reprodukce v zemském chovu, která bude ohrožovat celé plemeno. Je nutno uvažovat i o jatečném využití těchto koní především vývozem do zahraničí. Zapojení těchto koní do agroturistiky a volnočasových aktivit včetně využití ve vozatajském sportu (zápřeže, atd.). Prosazení koní v lesním hospodářství při šetrné ekologické těžbě dřeva především v CHKO, NP.

#### **Popis zajištění propagace a marketingu plemene**

Propagace a výstavnictví nepochybně k chovu jakýchkoliv hospodářských zvířat neodmyslitelně patří včetně koní. Ať se jedná o celonárodní hospodářské výstavy a veletrhy, regionální nebo oblastní výstavy či chovatelské svody. Takové akce je nutné nejen chovatelsky dobře připravit, ale i finančně podpořit. Jedná se především o akce Koně v akci Pardubice, Proped Brno, výstava v Lysé nad Labem, Techagro Brno, Národní dožínky atd. Dále je potřeba věnovat zvýšenou pozornost kvalitě webových

stránek svazu jako zdroj chovatelských informací. Též je důležité prezentovat chov ČMB v odborných časopisech Koně, Jezdectví, Náš chov.

### **(13) Současné problémy a budoucí rizika**

Nutno konstatovat, že v chovu ČMB dochází k dlouholeté stagnaci chovu, která má celou řadu příčin. Ubývá počet chovatelů (především generační problém, neboť tito pracovní koně jsou méně atraktivní pro mladé chovatele), snižuje se počet zapuštěných klisen a tím pádem klesá i počet narozených hříbat a z toho důvodu je dlouhodobě ohrožena přirozená reprodukce zemského chovu. Je nedostatečná kapacita odchovných zařízení, kde by byl zabezpečen kvalitní a racionální odchov hříbat a výcvik mladých koní. Stále více se negativně do chovu ČMB promítá snížená poptávka po koních v lesním hospodářství, které je způsobeno především konkurencí moderních technologií v lesním hospodářství.

Dnes je jasné, že při současných cenách prací v těžbě a ostatním lesním provozu koně prakticky nemohou svým výkonem konkurovat dnešnímu lesnickému provozu. Během posledních 15 let stav koní pracujících v lesním hospodářství stále klesá. Dále je to částečný dovoz často bezpůvodových koní z Polska. V České republice neexistuje trh s koňmi. Není odbyt na dospělé koně ani na hříbata. Všechny tyto aspekty a především nedostatek financí pro vlastní chov vytvářejí negativní tlak na celkovou úroveň chovu ČMB. I přes enormní snahu chovatelů se nedaří zabraňovat tomuto sestupnému trendu. Bez částečné dotační finanční podpory bude nadále docházet k celkovému snižování úrovně chovu a nakonec k jejímu úpadku a zániku. Bylo by nenahraditelnou škodou, kdyby toto unikátní plemeno, které patří ke kulturnímu dědictví tohoto státu, mělo v budoucnu zaniknout.

Vzhledem ke shora uvedeným skutečnostem kladou tyto úkoly vysokou náročnost jak na personální, tak na organizační zajištění. Též finanční zajištění není zanedbatelné. Není v silách Svazu ČMBK tyto věci zajišťovat lidmi, kteří mají svoji vlastní práci. Práce ve svazu je dobrovolná a mnohdy není zajišťována na odborné úrovni. Vzhledem k tomu, jak je situace legislativně nastavena, tak řídit chov plemene ČMB pomocí současné právní úpravy v celé ČR je organizačně i finančně velmi náročné. Stát v současné době chov koní již neřídí, vytváří pouze legislativní rámec. Je zapotřebí si uvědomit, že Svaz ČMBK nemá kromě členských příspěvků a omezené finanční podpory od ASCHK a VUŽV Uhřetěves žádný jiný stálý finanční příjem pro svůj vlastní provoz.

### **(14) Opatření na eliminaci rizik, návrh projektů pro řešení aktuálních problémů plemene**

#### **Aktivnější podpora ASCHK, GZ VÚVŽ Uhřetěves, Mze**

- a) formou školení, odborných kurzů a seminářů k odborné problematice chovu koní a GZ
- b) návrhy projektů a grantů
- c) pomoc při řešení aktuálních problémů daného plemene

#### **Doporučené směřování dotační podpory genetického zdroje**

- a) vlastní realizace šlechtitelského programu
- b) nákup hřebčků k odchovu
- c) kryokonzervace k uchování GZ špičkových hřebců v rámci krevní diverzity
- d) výstavy a svody
- e) záchrana vymírajících linií
- f) propagace plemene ČMB

#### **Selekce**

V důsledku malého počtu zařazovaných zvířat, lze říci, že selekce není dostatečná. Na svodech i výkonnostních zkouškách jsou hodnoceny klisny i hřebci podle daných kritérií. Nejde o to vybírat nejlepší zvířata z hlediska užitkovosti, ale objektivně selektovat zvířata výrazně podprůměrná a nedostatečná. V současnosti je realizován nákup hřebčků do odchoven Zemských hřebčinců v Písku a Tlumačově v počtu 5 ks pro každou odchovnu. Je nutné, aby oba hřebčince vykupovali minimálně 7 – 8

hřebečků pro každou odchovnu ročně. Z tohoto počtu potom zařazovat po zkouškách výkonnosti 3 – 4 hřebce do chovu.

### **Navázání spolupráce s odbornými chovatelskými a profesními organizacemi**

Na základě osobního jednání statutárních zástupců svazu chovatelů ČMB se zástupci vybraných odborných a profesních organizací vytvořit písemnou smlouvu o spolupráci. Cílem těchto smluv je posílení spolupráce a zlepšení komunikace a využívání jejich odborných zkušeností a znalostí ve prospěch chovu ČMB. Jedná se o ZH Písek, ZH Tlumačov, NH Kladruby, LČR, VLS, VÚVŽ Uhřetěves.

### **Vytvoření chovného genetického jádra ve vybraném chovatelském zařízení k udržení krevní diverzity**

V současné době, kdy dochází k výraznému poklesu početních stavů chovných klisen ČMB a následné stagnaci chovu, je zapotřebí konsolidovat a uchovat nejcennější chovné klisny v GZ. Tomuto stavu lze částečně čelit vytvořením chovného genetického jádra ve vybraném chovatelském zařízení buď v ZH nebo v NH. Prakticky to znamená zpracovat projekt. Tento projekt projednat s GZ VÚVŽ a ASCHK zajistit finanční prostředky pro výkup klisen a provoz vybraného chovatelského zařízení. Vybrané klisny ustátit ve vybraném chovatelském zařízení a vybrat geneticky nejvhodnějšího hřebce k připáření. Samčí potomstvo tohoto připáření by z vybraných matek vracelo cennou chovatelskou krev zpět do ZCH. Velikost chovatelského jádra by činila 10 – 12 klisen.

### **Využití biotechnologických metod ve šlechtění**

Využití moderních reprodukčních metod a technologií je důležitým bodem dlouhodobé koncepce podpory ČMB. Ať se jedná o inseminaci mraženým nebo čerstvým spermatem nebo v odůvodněných případech i embryotransfer. Dnes jsou tyto metody běžně k dispozici, neboť dávají chovatelům mnohem větší výběr a kombinaci chovného materiálu. Je potřeba pokračovat v započatém trendu těchto technologií v chovu ČMB ve spolupráci se ZH a VÚVŽ.

### **Letní vyrážka**

Určitým problémem poslední doby je častější výskyt letní vyrážky. Její příznaky budou evidovány především na svodech klisen a jedinci s prokázaným výskytem nebudou zařazováni, ani do chovu ani do GZ, budou pouze v chovném registru.

### **Pastevní odchov klisniček**

Pastevní odchov klisniček v odchovnách je stejně důležitý jako pastevní odchov hřebečků. Zabezpečuje harmonický vývin daných jedinců (klisniček) jak po stránce výživy, tak po stránce zdravotní, kondiční a konstituční. Pastevně odchované klisničky dávají dobrý základ pro chov kvalitních chovných klisen v ZCH. U klisen genového zdroje to platí dvojnásob. Pro podporu tohoto pastevního odchovu je zapotřebí dotační úhrada alespoň 40 – 50% ceny 1 KD. To je jedna z důležitých věcí která by se měla prosadit. Stále platí, že dobrá chovná klisna je základ chovu.

### **Personální zajištění**

Výše uvedené problémy jsou zejména odrazem koncepčních nedokonalostí v systému chovu ČMB. Prvním krokem k jejich vyřešení, je profesionalizace vedení chovu. Prozatím je chov veden na základě dobrovolnosti a členství v Radě PK je dáno svolením jejich členů valnou hromadou Svazu chovatelů ČMB. Je nutné reálně uvažovat o zřízení jednoho profesionálního pracovního místa ve svazu pro člověka, který by byl odborně a organizačně zdatný a tyto věci zajišťoval s tím, že RPK a předsednictvo mu budou maximálně nápomocni. Měl by být financován z prostředků ASCHK.

Předsednictvo ČMBK a RPK by měli vyvinout enormní snahu jak opatřit finanční prostředky na nejnutnější chovatelská opatření formou nejen dotačních a grantových titulů přes MZe, ASCHK, GZ, VÚVŽ Uhřetěves, LČR, VLS, MŽP ale i z jiných zdrojů.

## **Vzdělávání**

Svaz chovatelů ČMB by měl důrazně podporovat aktivity v oblasti vzdělávání svých členů, jako jsou odborné chovatelské přednášky, semináře, kurzy, školení, pořádané NH Kladruby nad Labem, ZH Písek nebo Tlumačov, Zemědělské university v Praze, Brně nebo v Českých Budějovicích. Svaz by měl podporovat své členy v osvojování teorie chovu, posuzování koní, stájového managementu, nebo problematice výživy a krmení či reprodukce.

## **Webové stránky**

Aktualizovat a celkově zlepšit kvalitu webových stránek SCHČMB a tím zlepšit celkovou informovanost nejen členů svazu, ale i celé chovatelské veřejnosti. Chovné klisny zapsané v PK rozdělit dle chovatelských oblastí v elektronické podobě pro aktuální potřebu chovatelů v dané oblasti.

### **(15) Postup v případě nutnosti regenerace plemene**

V současné době není potřeba řešit.

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

Dnes je možné tradiční šlechtitelskou práci kombinovat s moderními biotechnologiemi (využití inseminace zmraženým spermatem, embryotransfer) případně dalšími chovatelskými poznatky v oblasti genetiky.

### **(16) Závěr**

#### **Autor metodiky**

Ing. Václav Ročeň

#### **Uvedení rozsahu působnosti metodiky (pro koho je závazná), platnost metodiky a období její platnosti**

Metodika je závazná pro všechny chovatele genetického zdroje – příjemce podpory z dotačního titulu B.1.11 – českomoravský belgický kůň a pro pracovníky příslušného uznaného chovatelského sdružení, administrativních a řídicích orgánů Národního programu v rozsahu jejich aktivit s genetickým zdrojem českomoravský belgický kůň.

#### **Popis projednání metodiky a způsob pro schválení případných změn**

Metodika byla projednána předsednictvem Svazu chovatelů ČMB a odsouhlasena Radou plemenné knihy ČMB v XXX 2017. Případné připomínky budou konzultovány s VÚVŽ Uhřetěves a MZe.