**Výroční zpráva programu genetického zdroje plemene Českomoravský belgický kůň za r. 2019**

Zpracovali:

Ing. Václav Ročeň

Ing. Vladimír Teplý

Bc. Blahoslav Políček

**Obsah**

[1. Stav populace v rámci celé ČR a populace genetického zdroje 3](#_Toc476132726)

[2. Zvířata nově evidovaná jako genetický zdroj 3](#_Toc476132727)

[2.1. Plemení hřebci 3](#_Toc476132728)

[2.2. Plemenné klisny 5](#_Toc476132729)

[3. Aktuálně žijící samci a samice 6](#_Toc476132730)

[3.1. Hřebci 6](#_Toc476132731)

[3.2. Klisny 7](#_Toc476132732)

[4. Reprodukční aktivita a výsledky reprodukce 10](#_Toc476132733)

[5. Výsledky výkonnostních zkoušek 11](#_Toc476132735)

[6. Propagační aktivity a praktické využití zvířat 11](#_Toc476132737)

[6.1. Výstavy a chovatelské soutěže 12](#_Toc476132738)

# Stav populace v rámci celé ČR a populace genetického zdroje

Stav populace genetického zdroje lze hodnotit jako stabilizovaný s mírně stoupající tendencí v mateřské části populace. Populace v celé ČR má však vývoj zcela opačný. Počty plemeníků až na výjimky u některých jedinců jsou víceméně shodné, neboť nově zařazováni jsou plemeníci splňující podmínky zařazení do GZ. Počty klisen mimo GZ mají výrazně klesající tendenci z několika důvodů. Především proto, že mimo GZ a tudíž i v nižších oddílech PK byla zařazena většina klisen méně kvalitních a s neúplným původem. Tyto klisny působily v reprodukci většinou jen omezeně a jsou postupně vyřazovány. Skokový úbytek mezi lety 2012 až 2014 způsobilo vyřazení neaktivních klisen z PK. Počty chovatelů tento trend víceméně kopírují.

Tabulka 1: Stav populace ČMB 2006 - 2018

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Rok | Hřebci v GZ | Klisny v GZ | Klisny zapsané v PK | Počet chovatelů |
| 2006 | 43 | 313 | 1130 |  |
| 2007 | 47 | 351 | 1146 |  |
| 2008 | 52 | 369 | 1107 | 842 |
| 2009 | 61 | 425 | 1128 | 937 |
| 2010 | 58 | 386 | 1039 | 863 |
| 2011 | 61 | 391 | 1012 | 853 |
| 2012 | 62 | 446 | 1013 | 817 |
| 2013 | 58 | 413 | 926 | 723 |
| 2014 | 57 | 446 | 794 | 599 |
| 2015 | 55 | 424 | 788 | 587 |
| 2016 | 58 | 463 | 780 | 573 |
| 2017 | 55 | 441 | 787 | 574 |
| 2018 | 56 | 457 | 778 | 591 |
| 2019 | 60 | 481 | 749 | 543 |

*Zdroj: ÚEK Slatiňany*

# Zvířata nově evidovaná jako genetický zdroj

## Plemení hřebci

Počet nově zařazovaných hřebců se odvíjí zejména od potřeby jejich počtu v chovu, v závislosti na přirozeném úbytku. Dále od kvality ročníku a od potřeby zařazení konkrétních jedinců (málopočetné linie). Vývoj v posledních letech vyjadřuje tabulka č. 2 a jen potvrzuje výše uvedené. Tedy že nově zařazováni jsou v naprosté většině hřebci po zkouškách výkonnosti (dále ZV).

V roce 2019 byl registrován úbytek 4 hřebců a to (1335 Kalmond uškrcen na vazáku,2066 Burbon kolika,2578 Sorbon von Vapensdorf vyřazen z chovu letní vyrážka,1584 Amazon kolika). V testačních odchovnách se nacházejí tři hřebečci málopočetné linie 396 Bourgogne de Monti, jeden hřebeček linie Pandor. Vybráno do 60ti denního testu bylo 5 hřebců a posléze do chovu zařazeni 4 hřebci. Zařazení do chovu byli tito hřebci. Z linie 26 Miroš 18/562 Mystic,z linie 426 Aglae 67/436 Amír Mořkovský,z linie 51 Bayard de Heredia 44/699 Bořek a z linie 113 Successeur de Bonef 36/543 Svatoslav Blšanský.Hřebec 52/693 Kornel z linie 50 Corale byl během testu pro nezpůsobilost vyřazen.

V roce 2020 bude úspěšně dokončen odběr ID pro kryokonzervaci v rámci zajištění krevní diverzity plemene ČMB jako genového zdroje málopočetné populace chovu koní. Cílem tohoto opatření je zabezpečení celého genofondu samčí populace chovu ČMB pomocí zamrazených ID. Z každé linie jsou konzervováni minimálně 2 hřebci, vyjma linií v ohrožení kde je odebráno po jednom hřebci kteří byli k dispozici. Celkem bylo zamrazeno 859 ID od 18 hřebců.V současné době není pokryta odběrem pouze jedna linie a to linie Successeur de Bonef. Ta bude vykryta odběrem v roce 2020 v počtu cca 200 ID neboť v roce 2019 již nebyly finanční prostředky na kryokonzervaci. Jedná se o hřebce 2577 Syrius,1586 Santys a doplnění linie 3998 Pandur o hřebce, 2445 Parmas.Vše je odsouhlaseno s VÚVŽ Uhřiněves

**Počet zamrazených ID v rámci krevní diverzity plemene ČMB jako genového zdroje málopočetné populace v chovu koní**

Linie Aglae Linie Corale linie Burgogne de Monti

2613 Amir 1 2862 Kelis 100 Burbon z Lipský 50

2861 Adon 13 2258 Korbar 10

 798 Agentos 103

1839 Amir Žlutavský 50

Linie Bayard de Heredia Linie Branibor

 759 Barmas 50 2828 Baluf 62

2566 Baron 7 2995 Bošar 70

 947 Byron 100

Linie Marquis de Vraimont Linie Pandur

1435 Markon 77 553 Parbon 10

1437 Maral 50 1835 Patriot 40

Linie Miroš

1959 Miran – 2 67

Tabulka : Vývoj počtu zařazených hřebců

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Rok | Počet zařazených hřebců | Z toho po ZV |
| 2006 | 7 | 7 |
| 2007 | 10 | 9 |
| 2008 | 8 | 8 |
| 2009 | 5 | 4 |
| 2010 | 3 | 3 |
| 2011 | 7 | 7 |
| 2012 | 3 | 3 |
| 2013 | 6 | 6 |
| 2014 | 4 | 4 |
| 2015 | 3 | 3 |
| 2016 | 6 | 6 |
| 2017 | 7 | 7 |
| 2018 | 5 | 5 |
| 2019 | 4 | 4 |

*Zdroj: ÚEK Slatiňany*

## Plemenné klisny

Podmínkou zařazení klisen do GZ je zápis do plemenné knihy a vykonání zkoušky výkonnosti. Těchto zápisů a zkoušek se zúčastňují 3leté klisny. Výjimku čítající v posledních letech cca 5 klisen tvoří klisny starší, které z nejrůznějších důvodů neabsolvovali ZV s tříletým ročníkem a ZV vykonají proto, aby mohly být zařazeny do GZ.

Z tabulky č. 3 je patrné, že celkové počty zařazovaných klisen kolísají a nedosahují počtu pro přirozenou obnovu stáda klisen. Při zařazování do jednotlivých oddílů PK se projevila změna Řádu PK v r. 2010, která zpřísnila zařazování klisen do HPK. Snižování počtu klisen v PPK je způsobeno především selekcí v průběhu odchovu, když se ke svodům dostavují zvířata s plným původem a exteriérově relativně kvalitní. Méně kvalitní jedinci jsou často vyváženi na jatka již jako hříbata.

**Tabulka 3: Vývoj počtu zařazených klisen**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Rok | Zapsáno celkem | Zařazeno po ZV | HPK | PK | PPK |
| 2006 | 47 | 33 | 28 | 12 | 7 |
| 2007 | 50 | 36 | 26 | 19 | 5 |
| 2008 | 58 | 41 | 40 | 13 | 5 |
| 2009 | 55 | 36 | 31 | 16 | 8 |
| 2010 | 52 | 34 | 14 | 36 | 2 |
| 2011 | 44 | 37 | 18 | 24 | 2 |
| 2012 | 59 | 38 | 20 | 35 | 4 |
| 2013 | 52 | 31 | 18 | 32 | 2 |
| 2014 | 39 | 30 | 17 | 20 | 2 |
| 2015 | 31 | 24 | 15 | 16 | 0 |
| 2016 | 40 | 34 | 17 | 23 | 0 |
| 2017 | 43 | 32 | 20 | 21 | 2 |
| 2018 | 32 | 28 | 15 | 15 | 2 |
| 2019 | 34 | 28 | 10 | 24 | 0 |

*Zdroj: ÚEK Slatiňany*

# Aktuálně žijící samci a samice

## Hřebci

Aktuálně má pro rok 2019 oprávnění k plemenitbě celkem 58 hřebců. Jejich věkovou strukturu zobrazuje Graf č.1 a je víceméně optimální. Počet mladých hřebců do 8 let je 25 Starších hřebců v optimálním věku do 15 let je 23 a pouze 12 hřebců nad 15 let svědčí o rychlé obrátkovosti stáda a relativní krátkověkosti plemenných hřebců v porovnání s ostatními chladnokrevnými plemeny.

**Graf 1: Věková struktura hřebců**

Graf č. 2 zobrazuje příslušnost hřebců k jednotlivým liniím. Po hřebcích nejvíce ohrožených linií 26 Miroš a 3998 Pandor vykupují Zemské hřebčince přednostně hřebečky do testačních odchoven. Zároveň jsou chovatelé motivováni k připouštění těmito hřebci finančně – zvýšenou sazbou dotace v rámci připařovacího plánu.

**Graf 2: Příslušnost k liniím**

## Klisny

Základem každého chovu koní je vždy dobrá chovná klisna, která má mít veškeré známky daného plemene, musí mít vysloveně klisní typ, ušlechtilost, která se promítá ve stavbě těla. Chovná klisna má být dostatečně robustní, harmonické stavby, ladných tělesných tvarů, delšího rámce, hluboká a široká, korektního postoje končetin, dobré mechaniky pohybu a v neposlední řadě dobrého charakteru. O klisně zakladatelce rodiny to platí dvojnásob.

V současném chovu ČMB je do dnešních dnů evidováno 42 původních rodin tak jak jsou zde dále uvedeny

A rodiny A1 A2 A3

B rodiny B1 B2 B3 B4

C rodiny C1 C2

D rodiny D1  D2 D3 D4 D5

CH rodiny CH1

J rodiny J1 J2

K rodiny K1 K2  K3

L rodiny L1  L2 L3 L4

M rodiny M1 – M14

S rodiny S1 S2 S3

Z rodiny Z1

Při sledování krevní diverzity, porovnáme-li tyto rodiny s příslušností k liniím po otcích zakladatelích, docházíme k níže uvedeným zjištěním.

Po otcích matek zakladatelek rodin je 14 linií, které se v chovu uplatnily a to

7 linií živých:

 linie Aglae 6 rodin

 linie Branibor 7 rodin

 linie Bayard de Heredita 5 rodin

 linie Marquis de Vremont 9 rodin

 linie Miroš 1 rodina

 linie Burgogne de Monti 1 rodina

 linie Successeur de Boneffe 1 rodina

7 linií vyhynulých:

 linie Conguerant de Terhagen 1 rodina

 linie Nankin 1 rodina

 linie Tambur de Hemale 1 rodina

 linie Traiteur 1 rodina

 linie Matěj 1 rodina

 linie Carlos de Impe 1 rodina

 linie Dauphin des Kenturas 6 rodin

Toto zjištění dokládá, že 7 linií, které jsou po otcích zakladatelích vyhynulé. V případě vyhynutí samičího potomstva dané linie dojde nenávratně k zániku cenné chovatelské krve (genů).

Další zjištění je to, že rodiny vznikaly jak v hřebčínech, tak v zemskému chovu. Dokladem hřebčinského chovu jsou rodiny 1 Drahoslava, 82 Marecha, 123 Matrona a 147 Damita, které vznikly v hřebčíně Skály-Tlumačov a rodiny 55 Chyňava, 246 Brica a 95 Citadela, které vznikly v hřebčíně Netolice.

V zemském chovu v Čechách vzniklo 14 rodin a 21 rodin bylo založeno v zemském chovu na Moravě. Rodinný chov je možno považovat za vrchol chovatelské práce. Je mu zapotřebí věnovat náležitou pozornost a věnovat se této problematice daleko podrobněji a systémově. Především v rodinách určit počet generací potomků, určit počet žijících potomků, vyřadit zaniklé rodiny(pokud budou), které nemají žijící pokračovatelku rodiny. Zjistit rodiny, které mají malý počet žijících klisen (1-2 klisny). Analyzovat rodokmen klisen z hlediska jeho původové skladby. Zjistit počet plemenných hřebců narozených v dané rodině, zjistit velikost rodiny (počet všech narozených potomků a zjistit bodové ohodnocení klisen při zařazení do plemenné knihy atd.). Vzhledem k uvedenému rozsahu práce je tuto problematiku vlastních rodin nutno řešit samostatně a odděleně od této zprávy.

Věková struktura mateřské části populace je vyhovující. Počty nově zařazovaných klisen však nedostačují na běžný obrat stáda. Na současný stav klisen v zemském chovu je zapotřebí ročně zařazovat alespoň 60 mladých klisen do chovu k zajištění běžného obratu. Hlavní příčinou tohoto stavu je nízké zapouštění klisen (v průměru 200 ks) a tím i nízké stavy narozených hříbat (ročně se narodí v průměru 100 hříbat) při natalitě kolem 50 %.

**Graf 3: Věková struktura klisen**

# Reprodukční aktivita a výsledky reprodukce

# V posledních letech není úbytek tak dramatický. Jako obvykle je na tomto místě vhodně zdůraznit, že bez podpory reprodukce v rámci GZ by byl propad ještě větší. Počty připouštěných klisen mají bohužel dlouhodobě klesající tendenci, byť markantnější a „vedlejším efektem“ je pak téměř 100% čistokrevná plemenitba. Podíl aktivních plemeníků (plemeníků s narozeným potomstvem) je 42. Intenzita plodnosti (počet živě narozených potomků na počet zapuštěných plemenic) je 58,87 %. Efektivní velikost populace činí 1900 hlav a úroveň inbreadingu v populaci (koeficient vzájemné příbuznosti) F(x) činí 1,320.

**Tabulka 4: Vývoj počtu připuštěných klisen**

|  |  |
| --- | --- |
| **Rok přip.** | **ČMB** |
| **n Celkem** | **n ČP** | **% ČP** |
| **2006** | 267 (111) | 253 (109) | 95 |
| **2007** | 253 (110) | 233 (106) | 92 |
| **2008** | 277 (125) | 265 (124) | 96 |
|  **2009** | 286 (120) | 269 (118) | 94 |
| **2010** | 238 (107) | 221 (108) | 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) | 191(87) | 99 |
| **2016** | 213 (88) | 201(85) | 94 |
| **2017** | 224(81) | 218(80) | 97 |
| **2018** | 186(68) | 183(68) | 98 |
| **2019** |  |  |  |

*Zdroj: ÚEK Slatiňany*

Legenda:

 n Celkem - celkový počet zapuštěných klisen (v závorce je uveden počet klisen do 7 let)

 n ČP - absolutní počet klisen zapuštěných v rámci čistokrevné plemenitby

 % ČP - relativní počet klisen zapuštěných v rámci čistokrevné plemenitby

V roce 2019 se narodilo celkem 104 hříbat z toho 53 hřebečků a 51 klisniček. Je snahou Svazu chovatelů ČMB a Zemských hřebčinců, aby nejkvalitnější, či z pohledu původu nejzajímavější hřebečci byli vykoupeni do testačních odchoven.

# Výsledky výkonnostních zkoušek

# Do NP GZ jsou zařazovány pouze klisny, které od r. 1997 absolvovaly výkonnostní zkoušky. V roce 2019 proběhly zkoušky výkonnosti klisen na 8 místech. Z 28 klisen ČMB, které se zkoušek zúčastnily bylo 25 tříletých a 3 starší klisny. Všechny úspěšně absolvovaly a stejný počet klisen bude zařazen do NP GZ. Průměrná známka klisen zařazených po ZV byla 7,49 b.

Výkonnostní zkoušky hřebců proběhly v testačních odchovnách ZH Tlumačov a ZH Písek a Krevlice Celkem ZV vykonalo 19 hřebců ČMB Komise byla totožná s komisí pro výběr hřebců do testu a pro vlastní 60. denní test. Zkoušky výkonnosti hřebců v testačních odchovnách proběhly ve dnech 25. – 27.9. K závěrečnému testu bylo vybráno 5 hřebců.

Hřebci absolvovali 60ti denní test v Zemském Hřebčinci v Tlumačově. Zkouškou výkonnosti celý test úspěšně zakončili 4 hřebci a to 2693 Mystic (linie 26 Miroš), 2694 Amír Mořkovský (linie 426 Aglae), 2696 Bořek (linie 51 Bayard de Herédia) a 2695 Svatoslav Blšanský (linie 113 Successeur de Bonef).

V letošním roce proběhl test hřebců v 6 letech tak jak stanoví ŘPK ČMB v oddílu 12.2.3.

Hřebci podstoupili test v mechanice pohybu (drezurní úloha C 4 + příloha tak jak je popsána v oddílu ŘPK 5. 14 a zkoušku spolehlivosti v tahu o samotě úloha C 6 tak, jak je popsána v oddílu5.16. ŘPK ČMB. Zkoušky se zúčastnili 2 šestiletí hřebci, a to 2200 Barman a 2201 Korbík. Oba hřebci test úspěšně dokončili a obdrželi celoživotní licentaci. Hřebec 2199 Matouš byl z veterinárních důvodů odložen na rok 2020.

 V roce 2018 byl předložen projekt pastevního odchovu klisniček za účasti státní podpory genového zdroje na MZE tak jak stanoví příslušná metodika. Doposud čekáme na vyjádření a schválení MZE. ASCHK a VÚVŽ Uhřiněves tento projekt podporují.

 V letošním roce Svaz ČMB po dohodě zřídil první remontní stáj u pana Tomáše Hubla v Horní Libochové do které budou umisťování hřebci po 60 denním testu za účelem dokončení vývoje a výcviku mladých hřebců. O zřízení dalších dvou remontních stájích se jedná.

V letošním roce byl proveden výkup hřebečků do TO. Celkem bylo radou plemenné knihy doporučeno k výkupu 15 hřebečků. Testační odchovny při ZH vykoupily celkem 10 hřebečků s tím že ZH respektují doporučení které dostanou od RPK a přednostně vykupují hřebečky kteří byli určeni k výkupu.

# Propagační aktivity a praktické využití zvířat

Veřejná informovanost a propagace je prováděna především prostřednictvím časopisu KONĚ, který vydává ASCHK ČR za finanční podpory Ministerstva zemědělství ČR. Dále prostřednictvím internetových stránek [www.aschk.cz](http://www.aschk.cz), dále na internetových stránkách svazu www.schcmbk.eu a dalších internetových stránkách, např. Equichannel, příspěvky do odborných časopisů (Jezdectví, Koně a hříbata), na výstavách, přehlídkách, soutěžích, schůzích a setkáních chovatelů.

Na webových stránkách [www.aschk.cz](http://www.aschk.cz) je zveřejněna plemenná kniha ČMB online. Koně zařazení do Národního programu jsou v této databázi označeni písmeny GZ.

## Výstavy a chovatelské soutěže

Šampionát 3letých klisen proběhl v rámci výstavy Koně v akci na Pardubickém závodišti doprovodného programu se zúčastnilo na 50 chladnokrevných koní. Konalo se zde mimo jiné MČR v absolutním tahu, MČR v ovladatelnosti s kládou a soutěž v orbě O ruchadlo bratranců Veverkových.

Další významné akce, kterých se účastnili zástupci plemene: MČR v kombinovaných soutěžích chladnokrevných koní v Dolním Jelení, Kůň 2019 Lysá n. Labem. Dále proběhla celá řada místních a oblastních výstav, např. Chovatelský den v Borové u Poličky, v Třebíči, v Janovicích-Dvorkách, v Písku, v Tlumačově, ve Zdeslavi, v Dolním Jelení. Zástupci plemene se zúčastnili i několika zahraničních výstav a soutěží na Slovensku.

**Seznam tabulek:**

[**Tabulka 1: Stav populace ČMB 2006 - 2018 3**](#_Toc536705813)

[**Tabulka 2: Vývoj počtu zařazených hřebců 5**](#_Toc536705814)

[**Tabulka 3: Vývoj počtu zařazených klisen 6**](#_Toc536705815)

[**Tabulka 4: Vývoj počtu připuštěných klisen 10**](#_Toc536705816)

Seznam grafů:

[**Graf 1: Věková struktura hřebců** 6](#_Toc536705819)

[**Graf 2: Příslušnost k liniím** 7](#_Toc536705820)

[**Graf 3: Věková struktura klisen** 9](#_Toc536705821)