**Výroční zpráva programu genetického zdroje plemene Českomoravský belgický kůň za r. 2021**

Zpracovali:

Ing. Václav Ročeň

Ing. Blahoslav Políček

Datové podklady: ÚEK Slatiňany

**Obsah**

1. Stav populace v rámci celé ČR a populace genetického zdroje 3

2. Zvířata nově evidovaná jako genetický zdroj 5

2.1. Plemení hřebci 5

2.2. Plemenné klisny 11

3. Aktuálně žijící samci a samice 12

 3.1. Hřebci 12

3.2. Klisny 13

4. Reprodukční aktivita a výsledky reprodukce 12

5. Výsledky výkonnostních zkoušek 16

6. Propagační aktivity a praktické využití zvířat 17

6.1. Výstavy a chovatelské soutěže 18

 Tabulka č.2 19

 Seznam tabulek 20

# 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. Celková 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.

**Absolutní a relativní rozdělení četností aktuální populace klisen ČMB /r. 2000/ v 5-ti % ních pásmech podílů PBG / 100 % nositelé PBG = klisny/**

pásma podílů PBG n %

0.0 % 5 % 53 4,3 %

5.1% 10% 9 0,7 %

10,1% 15 % 9 0,7 %

15,1 % 20 % 15 1,2 %

20,1 % 25 % 30 2,4 % Pomocná plemenná kniha PPK

25,1 % 30 % 63 5,1 %

30,1 % 35 % 155 12,5 %

35,1 % 40 % 150 12,1 %

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

40,1 % 45 % 82 6,6 %

45,1 % 50 % 113 9,1 % Plemenná kniha PK

50,1 % 55 % 111 9,0 %

55,1 % 60 % 113 9,1 %

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 60,1 % 65 % 141 11,4 %

 65,1 % 70 % 138 11,2 %

 70,1 % 75 % 45 3,6 % Hlavní plemenná kniha HPK

 75,1 % 80 % 10 0,8 %

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Celkem 1 237 100 %

**Absolutní a relativní rozdělení četností aktuální populace klisen a hřebců /r. 2020/ v 5-ti % ních pásmech podílu PBG**

 Hřebci Klisny

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Pásma |   | n | %n |   | Pásma |   | n | %n |
| 0,0% | 5% | 1 | 1,7% |   | 0,0% | 5% | 0 | 0,0% |
| 5,1% | 10% | 0 | 0,0% |   | 5,1% | 10% | 0 | 0,0% |
| 10,1% | 15% | 0 | 0,0% |   | 10,1% | 15% | 2 | 0,3% |
| 15,1% | 20% | 0 | 0,0% |   | 15,1% | 20% | 1 | 0,1% |
| 20,1% | 25% | 0 | 0,0% |   | 20,1% | 25% | 4 | 0,5% |
| 25,1% | 30% | 0 | 0,0% |   | 25,1% | 30% | 12 | 1,6% |
| 30,1% | 35% | 0 | 0,0% |   | 30,1% | 35% | 16 | 2,1% |
| 35,1% | 40% | 0 | 0,0% |   | 35,1% | 40% | 18 | 2,4% |
| 40,1% | 45% | 0 | 0,0% |   | 40,1% | 45% | 23 | 3,1% |
| 45,1% | 50% | 0 | 0,0% |   | 45,1% | 50% | 37 | 5,0% |
| 50,1% | 55% | 0 | 0,0% |   | 50,1% | 55% | 57 | 7,6% |
| 55,1% | 60% | 9 | 15,0% |   | 55,1% | 60% | 130 | 17,4% |
| 60,1% | 65% | 29 | 48,3% |   | 60,1% | 65% | 243 | 32,6% |
| 65,1% | 70% | 20 | 33,3% |   | 65,1% | 70% | 188 | 25,2% |
| 70,1% | 75% | 1 | 0,0% |   | 70,1% | 75% | 14 | 1,9% |
| 75,1% | 80% | 0 | 0,0% |   | 75,1% | 80% | 0 | 0,0% |
| 80,1% | 85% | 0 | 0,0% |   | 80,1% | 85% | 0 | 0,0% |
| 85,1% | 90% | 0 | 0,0% |   | 85,1% | 90% | 0 | 0,0% |
| 90,1% | 95% | 0 | 0,0% |   | 90,1% | 100% | 0 | 0,0% |
| 95,1% | 100% | 0 | 0,0% |   | 95,1% | 100% | 1 | 0,0% |

Vzhledem ke kvantitativnímu rozložení četnosti klisen ČMB v 5 – ti % ních pásmech podílu PBG v roce 2000 byly stanoveny limitní hranice podílů PBG pro jednotlivé oddíly plemenné knihy klisen a pro jejich zařazování do GZ.Toto bylo stanoveno na základě metodického postupu výpočtem podílu PBG u genetického zdroje Českomoravský belgický kůň,který schválila Rada PK ČMB a Rada GŽZ.Na uvedeném základě byl posléze tento postup prakticky realizován.Obdobně byla stanovena limitní hranice pro zařazování plemenných hřebců do plemenné knihy na úrovni 50 % PBG Pro srovnání s klisnami uvádíme obdobné výsledky i u plemenných hřebců ( rok 2020)

Porovnáme-li uvedené údaje klisen ČMB v roce 2000 s údaji v roce 2020 vidíme že došlo k výraznému posunu PBG ve všech pásmech do vyšších procentických podílů ( 0 – 100 % PBG).Pro srovnání uvádíme v roce 2000 kdy bylo v pásmu do 40% PBG zařazeno 454 klisen tak v roce 2020 to bylo pouze 53 klisen.Obdobně je tomu i v dalším porovnání kdy v roce 2000 bylo v pásmu do 60% PBG evidováno 419 klisen tak v roce 2020 to bylo pouze 117 klisen.Naopak v pásmu 60% - 80% bylo v roce 2000 pouze 334 klisen tak v roce 2020 to již bylo 445 klisen.

Z uvedených údajů je patrné že během dvacetileté systematické chovatelské práce došlo k významnému zkvalitnění celé populace ČMB včetně genového zdroje posunem PBG do jejich vyšších procentických podílů

Tabulka 1: Stav populace ČMB 2006 - 2021

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 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 |
| 2020 | 57 | 488 | 746 | 368 |
| 2021 | 59 | 479 | 746 | 361 |

*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 2021 byl registrován úbytek 5 hřebců a to (1316 Surda nar.2006 stáří 15 let úhyn tříselná kýla, 1596 Magistr nar.2008 stáří 13 let kolika, 2448 Bohouš nar.2015 stáří 6 let úhyn intoxikace, 2067 Barmin z Lipský nar.2012 stáří 9 let úhyn tělesná kachexie 2844 Bret nar.1998 stáří 23 let stáří,neplodnost dožití). V testačních odchovnách se nacházejí 3 hřebečci málopočetné linie 396 Bourgogne de Monti, tři hřebečci linie 3998 Pandor a jeden hřebeček linie 26 Miroš Vybráno do 60ti denního testu bylo 5 hřebců kteří byli posléze do chovu zařazeni .. Zařazení do chovu byli tito hřebci. Z linie 428 Branibor 1 hřebec a to 52/868 Blaník po 1958 Bonet, 1 hřebec 4/979 Agram z Lipský po 1699 Agy ,z linie 426 Aglae 2 hřebci z linie 396 Burgogne di Monti a to 25/422 Bonus a 72/121 Bourbon F a z linie 9 Marquis z Vreimontu 1 hřebec 45/768 Markant po 1435 Markon

V roce 2021 nebyl dokončen odběr ID pro kryokonzervaci v rámci zajištění krevní diverzity plemene ČMB jako genového zdroje málopočetné populace chovu koní z organizačních důvodů. 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..Jedná se o linie 26 Miroš,396 Burgogne de Monti a 113 Successeur de Bonef.U těchto tří linií bude dořešen odběr v roce 2022 po dohodě s VÚVŽ Uhříněves a ZH Tlumačov.. Celkem bylo do konce roku 2021 zamrazeno 1 019 ID od 20 hřebců.Pro letošní rok jsou připraveni k odběru hřebci 1954 Brisul a 2446 Morgan.

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

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Linie Aglae**  | n |  | **Linie Corale**  | n |
| 2613 Amir | 1 |  | 2862 Kelis 100  | 100 |
| 2861 Adon | 13 |  | 2258 Korbar 10 | 10 |
| 798 Agentos | 103 |  |  |  |
| 1839 Amir Žlutavský | 50 |  | **Linie Marquis de Vraimont**  | n |
|  |  |  | 1435 Markon | 77 |
| **Linie Bayard de Heredia**  | n |  | 1437 Maral | 50 |
| 759 Barmas | 50 |  |  |  |
| 2566 Baron | 7 |  | **Linie Miroš**  | n |
| 947 Byron | 100 |  | 1959 Miran – 2 | 67 |
|  |  |  |  |  |
| **Linie Branibor** | n |  | **Linie Pandur** | n |
| 2828 Baluf | 62 |  | 553 Parbon | 10 |
| 2995 Bošar | 70 |  | 1835 Patriot | 40 |
|  |  |  | 2445 Parmas | 80 |
| **linie Burgogne de Monti** | n |  |  |  |
| Burbon z Lipský | 50 |  | **Linie 113 Successeur de Bonef** | n |
|  |  |  | 2577 Sirius | 80 |

Tabulka 2: 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 |
| 2020 | 6 | 6 |
| 2021 | 5 | 5 |

*Zdroj: ÚEK Slatiňany*

**Výsledky měření základních hypometrických parametru u hřebců ve 3 a 6 letech**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Č. hřebce** | **Jméno hřebce** | **Nar.** | **KVP 3** | **KVH 3** | **OH 3** | **Ohol 3** | **KVP 6** | **KVH 6** | **OH 6** | **Ohol 6** | **B. celk.** | **B. výk.** | **KVP +** | **KVH +** | **OH +** | **Ohol +** |
| 2801 | Agar | 2002 | 177 | 166 | 205 | 25,5 | 184 | 173 | 225 | 28 | 8,2 | 8,5 | 7 | 7 | 20 | 2,5 |
| 1699 | Agy | 2009 | 178 | 165 | 199 | 24,4 | 185 | 171 | 220 | 27 | 7,5 | 7,8 | 7 | 6 | 21 | 2,6 |
| 2942 | Almar | 2004 | 176 | 162 | 198 | 23 | 180 | 163 | 223 | 25,5 | 9 | 9,5 | 4 | 1 | 25 | 2,5 |
| 1584 | Amazon | 2008 | 167 | 156 | 196 | 24 | 168 | 160 | 210 | 24,5 | 8,5 | 9 | 1 | 4 | 14 | 0,5 |
| 1839 | Amir Žlutavský | 2010 | 173 | 163 | 197 | 25 | 176 | 169 | 212 | 28 | 7,9 | 8,5 | 3 | 6 | 15 | 3 |
| 1585 | Amur | 2008 | 167 | 157 | 194 | 24,2 | 170 | 160 | 207 | 25,5 | 8,4 | 9 | 3 | 3 | 13 | 1,3 |
| 2330 | Aramis  | 2014 | 177 | 162 | 200 | 26 | 178 | 163 | 212 | 28 | 7,7 | 7,6 | 1 | 1 | 12 | 2 |
| 2331 | Aramis Jakubovský | 2014 | 177 | 166 | 202 | 25 | 182 | 169 | 207 | 27 | 8 | 8,3 | 5 | 3 | 5 | 2 |
| 2907 | Arnold | 2003 | 173 | 163 | 205 | 25 | 177 | 165 | 213 | 27 | 8,1 | 8,7 | 4 | 2 | 8 | 2 |
| 1436 | Artík | 2007 | 171 | 159 | 198 | 24 | 174 | 164 | 203 | 25 | 7,9 | 8,2 | 3 | 5 | 5 | 1 |
| 2063 | Artur | 2012 | 172 | 161 | 202 | 25 | 179 | 164 | 211 | 27 | 7,4 | 8 | 7 | 3 | 9 | 2 |
| 2068 | Aznar | 2012 | 178 | 165 | 203 | 24 | 185 | 168 | 230 | 26 | 7,6 | 8,2 | 7 | 3 | 27 | 2 |
| 2852 | Aznavur | 2001 | 175 | 163 | 200 | 24,5 | 178 | 165 | 210 | 25 | 7,9 | 8,5 | 3 | 2 | 10 | 0,5 |
| 2852 | Aznavůr | 2001 | 175 | 163 | 200 | 24,5 | 178 | 165 | 210 | 25 | 7,9 | 8,5 | 3 | 2 | 10 | 0,5 |
| 2715 | Azur | 1665 | 177 | 163 | 198 | 26 | 177 | 165 | 218 | 26,5 | 8,1 | 9,2 | 0 | 2 | 20 | 0,5 |
| 2822 | Bagran | 2000 | 171 | 161 | 193 | 24 | 175 | 166 | 200 | 25,5 | 7,9 | 8,7 | 4 | 5 | 7 | 1,5 |
| 1727 | Bandita | 2009 | 178 | 167 | 202 | 25 | 187 | 173 | 210 | 27 | 7,5 | 7,7 | 9 | 6 | 8 | 2 |
| 1940 | Barbar | 2011 | 173 | 161 | 199 | 24 | 184 | 168 | 225 | 25,5 | 7,9 | 8,3 | 11 | 7 | 26 | 1,5 |
| 2200 | Barman | 2013 | 176 | 165 | 209 | 25 | 178 | 165 | 211 | 26 | 8,4 | 8,7 | 2 | 0 | 2 | 1 |
| 2067 | Barmin z Lipský | 2012 | 175 | 164 | 200 | 24 | 176 | 166 | 206 | 25 | 7,3 | 8,3 | 1 | 2 | 6 | 1 |
| 1314 | Baroš | 2008 | 171 | 161 | 195 | 23,5 | 173 | 167 | 210 | 26 | 8 | 8,7 | 2 | 6 | 15 | 2,5 |
| 2914 | Bart | 2003 | 170 | 160 | 195 | 24 | 172 | 163 | 205 | 26,5 | 7,6 | 7,4 | 2 | 3 | 10 | 2,5 |
| 2914 | Bart | 2003 | 170 | 160 | 195 | 24 | 173 | 162 | 210 | 25 | 7,6 | 7,4 | 3 | 2 | 15 | 1 |
| 2441 | Bary | 2015 | 173 | 157 | 207 | 24 | 174 | 162 | 210 | 24,5 | 8,5 | 8,1 | 1 | 5 | 3 | 0,5 |
| 2773 | Bertík | 1998 | 170 | 159 | 196 | 24,3 | 177 | 163 | 202 | 25 | 7,6 | 8,9 | 7 | 4 | 6 | 0,7 |
| 2448 | Bohouš | 2015 | 172 | 161 | 202 | 24,5 | 176 | 162 | 208 | 25 | 8,2 | 8,3 | 4 | 1 | 6 | 0,5 |
| 1958 | Bonet | 2011 | 171 | 159 | 193 | 25 | 180 | 166 | 210 | 25 | 7,6 | 7,8 | 9 | 7 | 17 | 0 |
| 2955 | Bošar | 2004 | 176 | 162 | 213 | 24,5 | 179 | 165 | 214 | 25 | 9,2 | 9,5 | 3 | 3 | 1 | 0,5 |
| 2844 | Bret | 1998 | 179 | 169 | 220 | 26,5 | 179 | 169 | 210 | 26,5 | 8,4 | 8,7 | 0 | 0 | -10 | 0 |
| 1954 | Brisul | 2011 | 169 | 161 | 198 | 23 | 177 | 167 | 206 | 27 | 7,3 | 7,8 | 8 | 6 | 8 | 4 |
| 1956 | Brit | 2011 | 176 | 165 | 195 | 24,5 | 180 | 167 | 210 | 28 | 7,3 | 8 | 4 | 2 | 15 | 3,5 |
| 2066 | Burbon | 2012 | 176 | 163 | 211 | 25 | 179 | 168 | 214 | 26 | 7,5 | 8,3 | 3 | 5 | 3 | 1 |
| 2333 | Burbon z Lip | 2014 | 179 | 168 | 207 | 25,5 | 182 | 169 | 218 | 26,5 | 7,9 | 7,9 | 3 | 1 | 11 | 1 |
| 1335 | Kalmond | 2005 | 172 | 161 | 200 | 23 | 178 | 167 | 215 | 25 | 7,5 | 7,8 | 6 | 6 | 15 | 2 |
| 2862 | Kelis | 2001 | 173 | 162 | 203 | 24,2 | 180 | 163 | 220 | 25,2 | 7,7 | 8,2 | 7 | 1 | 17 | 1 |
| 1332 | Kesydy | 2005 | 170 | 160 | 195 | 23,5 | 173 | 162 | 201 | 23,5 | 8,3 | 8,3 | 3 | 2 | 6 | 0 |
| 1063 | Korál | 2003 | 175 | 163 | 205 | 23 | 180 | 165 | 215 | 25 | 8,7 | 8,6 | 5 | 2 | 10 | 2 |
| 2201 | Korbík | 2013 | 171 | 159 | 200 | 24 | 176 | 161 | 230 | 26 | 8,3 | 8,8 | 5 | 2 | 30 | 2 |
| 2696 | Korbus | 1993 | 171 | 161 | 193 | 24 | 175 | 164 | 203 | 25,4 | 8,1 | 9 | 4 | 3 | 10 | 1,4 |
| 2440 | Krosby | 2015 | 171 | 159 | 212 | 24 | 172 | 160 | 225 | 24,5 | 8,2 | 8,3 | 1 | 1 | 13 | 0,5 |
| 1953 | Kuba | 2011 | 172 | 161 | 195 | 24,2 | 178 | 167 | 208 | 27 | 7,2 | 7,4 | 6 | 6 | 13 | 2,8 |
| 2747 | Kurt | 2015 | 176 | 166 | 205 | 25 | 177 | 166 | 208 | 25 | 7,8 | 7,4 | 1 | 0 | 3 | 0 |
| 1596 | Magistr | 2008 | 169 | 156 | 192 | 24 | 172 | 160 | 212 | 27 | 8,1 | 8,4 | 3 | 4 | 20 | 3 |
| 1437 | Maral | 2007 | 176 | 165 | 206 | 24,5 | 179 | 169 | 210 | 27,5 | 8,4 | 8,8 | 3 | 4 | 4 | 3 |
| 1435 | Markon | 2007 | 173 | 163 | 200 | 24,5 | 178 | 165 | 211 | 26 | 8,2 | 8,6 | 5 | 2 | 11 | 1,5 |
| 2329 | Markus | 2014 | 176 | 164 | 196 | 24 | 180 | 164 | 228 | 25,5 | 7,8 | 8,2 | 4 | 0 | 32 | 1,5 |
| 2199 | Matouš | 2013 | 172 | 161 | 195 | 24,5 | 177 | 167 | 202 | 27 | 8 | 8,4 | 5 | 6 | 7 | 2,5 |
| 1315 | Mazut 2 | 2006 | 172 | 163 | 197 | 23,5 | 180 | 164 | 228 | 25 | 7,8 | 8,2 | 8 | 1 | 21 | 1,5 |
| 2319 | Merlot | 2014 | 173 | 159 | 195 | 24 | 182 | 166 | 215 | 25 | 7,6 | 7,8 | 9 | 7 | 20 | 1 |
| 933 | Midas | 2002 | 171 | 160 | 203 | 24,3 | 172 | 164 | 210 | 26 | 7,8 | 8,5 | 1 | 4 | 7 | 1,7 |
| 1959 | Miran 2 | 2011 | 168 | 159 | 192 | 23,7 | 180 | 165 | 230 | 26 | 7,8 | 8,4 | 12 | 6 | 38 | 2,3 |
| 2446 | Morgan | 2015 | 179 | 165 | 214 | 25 | 183 | 168 | 220 | 26,5 | 8,4 | 8 | 4 | 3 | 6 | 1,5 |
| 2445 | Parmas | 2015 | 172 | 162 | 203 | 24 | 173 | 163 | 219 | 26 | 8,4 | 8,4 | 1 | 1 | 16 | 2 |
| 1835 | Patriot | 2010 | 175 | 163 | 201 | 24,5 | 178 | 167 | 218 | 26,5 | 7,8 | 8,4 | 3 | 4 | 17 | 2 |
| 1241 | Safír | 2004 | 180 | 166 | 206 | 24 | 180 | 167 | 208 | 26 | 7,1 | 8,1 | 0 | 1 | 2 | 2 |
| 1595 | Sagar | 2007 | 177 | 166 | 207 | 24 | 181 | 170 | 240 | 25,50 | 8,1 | 7,9 | 4 | 4 | 33 | 1,5 |
| 2882 | Sagír | 2002 | 175 | 165 | 198 | 23,9 | 180 | 166 | 216 | 24 | 7,5 | 8 | 5 | 1 | 8 | 0,1 |
| 1586 | Santys | 2008 | 176 | 166 | 195 | 24,3 | 180 | 167 | 205 | 25,5 | 9 | 9,6 | 4 | 1 | 10 | 1,2 |
| 2444 | Sany Sob. | 2015 | 172 | 159 | 204 | 24 | 176 | 165 | 204 | 25 | 8,5 | 8,2 | 4 | 6 | 0 | 1 |
| 1704 | Sapér | 2009 | 170 | 156 | 195 | 24 | 174 | 160 | 207 | 24,5 | 7,6 | 7,4 | 4 | 4 | 12 | 0,5 |
| 2694 | Sasun | 1994 | 175 | 159 | 207 | 25,7 | 175 | 160 | 207 | 25,7 | 8,2 | 9,1 | 0 | 1 | 0 | 0 |
| 1316 | Surda | 2006 | 170 | 162 | 190 | 23,5 | 177 | 163 | 213 | 26,5 | 7,9 | 8 | 7 | 1 | 23 | 3 |
| **Součty** | **10760** | **10048** | **12431** | **1509,2** | **11018** | **10247** | **13218** | **1603,3** | **493,6** | **516,2** | **258** | **199** | **767** | **94,1** |
| **Průměry** | **173,55** | **162,06** | **200,50** | **24,34** | **177,71** | **165,27** | **213,19** | **25,86** | **7,96** | **8,33** | **4,16** | **3,21** | **12,37** | **1,52** |
| **Rozptyl** | **3,18** | **2,98** | **6,07** | **0,72** | **3,78** | **3,05** | **8,31** | **1,02** | **0,44** | **0,52** | **2,71** | **2,10** | **8,94** | **0,95** |
|  | **10,09** | **8,90** | **36,80** | **0,52** | **14,30** | **9,33** | **69,12** | **1,05** | **0,20** | **0,27** | **7,36** | **4,42** | **79,94** | **0,90** |

V loňském roce bylo dokončeno měření hřebců ve třech a šesti letech stáří.Bylo celkem změřeno 63 hřebců s těmito výsledky uvedenými v předcházejícím přehledu.Z uvedených výsledků je patrno že stanovené minimální míry při zápisu do PK jsou u hřebců dostatečně naplněny.U klisen bude měření a vyhodnocení minimálních měr dokončeno v roce 2023

## 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 | 27 | 10 | 24 | 0 |
| 2020 | 42 | 37 | 15 | 27 | 0 |
| 2021 | 37 | 33 | 13 | 23 | 1 |

# Aktuálně žijící samci a samice

## Hřebci

Aktuálně mělo pro rok 2021 oprávnění k plemenitbě celkem 60 hřebců. Jejich věkovou strukturu zobrazuje Graf č.1 a je víceméně optimální. Počet mladých hřebců do 8 let je 29 Starších hřebců v optimálním věku do 15 let je 19 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 ,396 Burgogne di Monti 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 49. Intenzita plodnosti (počet živě narozených potomků na počet zapuštěných plemenic) je 64%. Efektivní velikost populace činí 1837 hlav a úroveň inbreadingu v populaci (koeficient vzájemné příbuznosti) F(x) činí 1.304

**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** | 183(71) | 181(71) | 99 |
| **2020** | 167(65) | 166(65) | 99 |
| **2021** | 161(51) | 160(51) | 99 |

*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 2021 se narodilo celkem 118 hříbat z toho 58 hřebečků a 60 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 2021 proběhly zkoušky výkonnosti klisen na 6 místech. Z 37 klisen ČMB, které se zkoušek zúčastnily je 37 úspěšně absolvovalo a 36 klisen bude zařazeno do NP GZ. Průměrná známka klisen zařazených po ZV byla 7,87 b za typ a exterier a 7,95 za vlastní výkonnost.Celková průměrná známka činí 7,91

Výkonnostní zkoušky hřebců proběhly v testačních odchovnách ZH Tlumačov a ZH Písek a Krevlice Celkem ZV vykonalo 14 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 24. – 27.9. K závěrečnému testu bylo vybráno 6 hřebců.

Hřebci absolvovali 60tidenní test v Zemském Hřebčinci v Tlumačově. Zkouškou výkonnosti celý test úspěšně zakončilo 5 hřebců a to **2927 Agram z Lipský 8,54 bodu,2926** **Blaník 8,83 bodů, 2925 Bonus 8,67 bodů, 2928 Bourbon F 8,43 bodů a 2924 Markant 8,85** bodů.Hřebci byli velmi dobře připraveni po stránce výcviku i kondice.Dík patří všem zaměstnancům ZH Tlumačov ,kteří se na přípravě testu podíleli.

V roce 2020 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 zúčastnilo 6 hřebců v ZH Písek a 5 hřebců v ZH Tlumačov a to: 2319 Merlot.2329 Markus, 233 Aramis,2333 Bourbon z Lipský,2441 Bary, 2444 Sany Sobětický, 2448 Bohouš, 2440 Krosby, 2447 Kurt,2445 Parmas, 2446 Morgan .Všichni hřebci zkoušku řádně vykonali a byla jim udělena doživotní licentace.

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

 V roce 2019 Svaz ČMB po dohodě zřídil první remontní stáj u pana Tomáše Hubla v Horní Libochové do které jsou umisťování hřebci po 60 denním testu za účelem dokončení vývoje a výcviku mladých hřebců.V roce 2021 jsou zde umístěni 3 hřebci a to 2800 Marek,2329 Markus a 2693 Mystic. O zřízení další remontní stáji se jedná.

V roce 2021 byl proveden výkup hřebečků do TO. Celkem bylo radou plemenné knihy doporučeno k výkupu 13 hřebečků. Testační odchovny při ZH vykoupily celkem 8 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 ČMB proběhl v rámci výstavy Koně v akci na Pardubickém závodišti pouze v omezeném doprovodného programu .Další významné akce, kterých se účastnili zástupci plemene ČMB byl šampionát klisen Moravy ve dnech 7 – 8 srpna: MČR v kombinovaných soutěžích chladnokrevných koní v Tlumačově bylo ohrožeeno ale nakonec se jelo .Účast koní ČMB byla na výstavě Kůň 2020 Lysá n. Labem ve dnech 18 – 20 září V ZH písek proběhl svod a výstava chladnokrevných hříbat včetně klisen a hříbat ČMB dne 20 srpna.Na ostatních kolbištích v republice se konaly soutěže omezeně nebo byly přímo kvůli Covid – 19 zrušeny .

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Příloha č.2: Podklady pro Výroční zprávu - plemeno ČMB** |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Početní stavy plemene |  |  |  |
|  |  |  |  |
| Populace celkem | 1985 |  |  |
| samice PK | 746 |  |  |
| samci PK  | 60 |  |  |
| Samice 2021 reprod. | 161 |  |  |
| Samci 2021 reprod. | 49 |  |  |
| samice nově zapsané PK | 38 |  |  |
| samci nově zařazení do plem. | 5 |  |  |
| narozeno živých potomků | 122 |  |  |
| Efektivní velikost populace | 222 |  |  |
|  |  |  |  |
| Počet chovů | 1255 |  |  |
| Počet chovů v GZ | 361 |  |  |
|  |  |  |  |
| GZ - hřebci |  |  |  |
| Počet plemeníků uznaných jako GZ k 31.12. | 59 |  |  |
| Podíl nově zařazených samců do plemenitby | 5 | počet |  |
| Podíl reprodukčně aktivních plemeníků v populaci | 49 | počet |  |
| Průměrná délka aktivního věku plemeníků ( v letech) | 12,9 |  |  |
| Max. délka aktivního využívání plemeníků (v letech) | 23 |  |  |
| Počet samců starších 6 let | 39 |  |  |
| Počet inseminací jednotlivých plemeníků za rok 2021 | 35 |  |  |
| Intenzita inseminace | 0.21% |  |  |
|  |  |  |  |
| GZ - klisny |  |  |  |
| Počet samic uznaných jako GZ k 31.12. | 479 |  |  |
| Podíl nově zařazených samic do plemenitby | 11 | počet |  |
| Podíl reprodukčně aktivních samic v populaci | 341 | počet |  |
| Počet zapuštěných plemenic za rok 2021 | 133 |  |  |
| Z toho počet inseminovaných plemenic za rok 2021 | 22 |  |  |
| Věk při prvním porodu( v měsících) | 63 |  |  |
| Délka aktivního věku matek ( v letech) | 13 |  |  |
| Procento brakace | 4,95 % |  |  |
| Max. délka aktivní využívání samic (v letech) | 18 |  |  |
| počet samic starších 10 let | 271 |  |  |
|  |  |  |  |
| Užitkovost |  |  |  |
| Počet porodů | 125 |  |  |
| Počet živě narozených potomků za rok 2021 (samci/samice) | 60/62 |  |  |
| Intenzita plodnosti | 64% |  |  |
| Index plodnosti | 0 |  |  |
| Index odchovu | 0 |  |  |
|  |  |  |  |

**Seznam tabulek:**

Tabulka 1 Stav populace ČMB 2006 - 2021…………………………………………………5

Tabulka 2: Vývoj počtu zařazených hřebců 7

Tabulka 3: Vývoj počtu zařazených klisen………………………………………………….11

Tabulka 4: Vývoj počtu připuštěných klisen………………………………………………..16

Seznam grafů:

[**Graf 1: Věková struktura hřebců** 8](#_Toc536705819)

[**Graf 2: Příslušnost k liniím** 9](#_Toc536705820)

[**Graf 3: Věková struktura klisen** 11](#_Toc536705821)