

Zhodnocení šlechtitelské práce plemene český teplokrevník

Úvod

Český teplokrevník (dále jen ČT) představuje nejpočetnější plemeno koní chované v České republice. Je tedy v rámci ČR největším producentem sportovních koní.

1. Šlechtitelské cíle plemene

Cílem šlechtění českého teplokrevníka je ušlechtilý, korektní a lehce jezditelný kůň, který je na základě svého temperamentu, charakteru, prostorné a elastické mechaniky pohybu a pevného zdraví vhodný pro všechny druhy výkonnostního jezdeckého sportu v rámci disciplín FEI a pro volnočasové aktivity. Dospělý kůň je středního tělesného rámce s dobrými liniemi, pevného fundamentu a bez zjevných a geneticky podmíněných vad a chorob.

Jednoznačná odpověď na otázku „Co chceme dosáhnout - jakého koně“, je: moderního výkonného sportovního koně. Preference šlechtění ČT na skokovou výkonnost stále trvá, ale vzhledem k celosvětovému trendu stoupající popularity drezurních soutěží se v poslední době Svaz chovatelů ČT (dále jen SCHČT) orientuje i na drezurní výkonnost. To dokazuje nejen nejnovější import hřebce Dark Diamond, 2011, Destano/ Rohdiamant/ Bolero (viz obr. 1) se špičkovým drezurním pedigree a zařazení tohoto hřebce mezi plemeníky dotované SCHČT, ale především chystané změny v řádu plemenné knihy (dále jen ŘPK) směrem ke šlechtění na drezurní výkonnost vedle zachování preference výkonnosti skokové. Zároveň ve šlechtění SCHČT podporuje udržení pevné konstituce a zdraví koní a v neposlední řadě udržujeme významnou vlastnost koní ČT, a tou je dobrý charakter. Stejně tak je kladen důraz na korektní exteriér a fundament a vynikající mechaniku pohybu. Význam produkce koní s výbornou mechanikou pohybu bude nadále stoupat v souvislosti s trendem chovu zahrnujícího i drezurní výkonnost.

Velkým problémem ve šlechtění ČT, jak uvádíme i dále (kap.7), je nízký počet potomků po jednotlivých plemenících. Způsobuje to zpomalení šlechtitelského procesu a SCHČT se snaží usilovně tento stav pozitivně ovlivnit. Jedním z kroků je pronájem nebo nákup perspektivních hřebců - zlepšovatelů a jejich poskytnutí chovatelům za velmi zvýhodněnou cenu. Jedná se aktuálně o plemeníky Dark Diamond, Lantino, 6062 Scyris, Clin d'Or ČT (viz obr.1 – 4). Že je tento krok úspěšný, dokazuje mj. skutečnost, že plemeník Clin d'Or ČT připustil v sezoně 2013 cca 100 klisen.

Obr. 1 Dark Diamond, 2011, bavorský teplokrevník, Destano/ Rohdiamant/ Bolero



Obr. 2 Lantino, 2006, holštýnský teplokrevník, Landos/ Caretino/ Latino



Obr. 3 6062 Scyris, 2000, anglický plnokrevník, In Camera/ Euro Star (IRE)



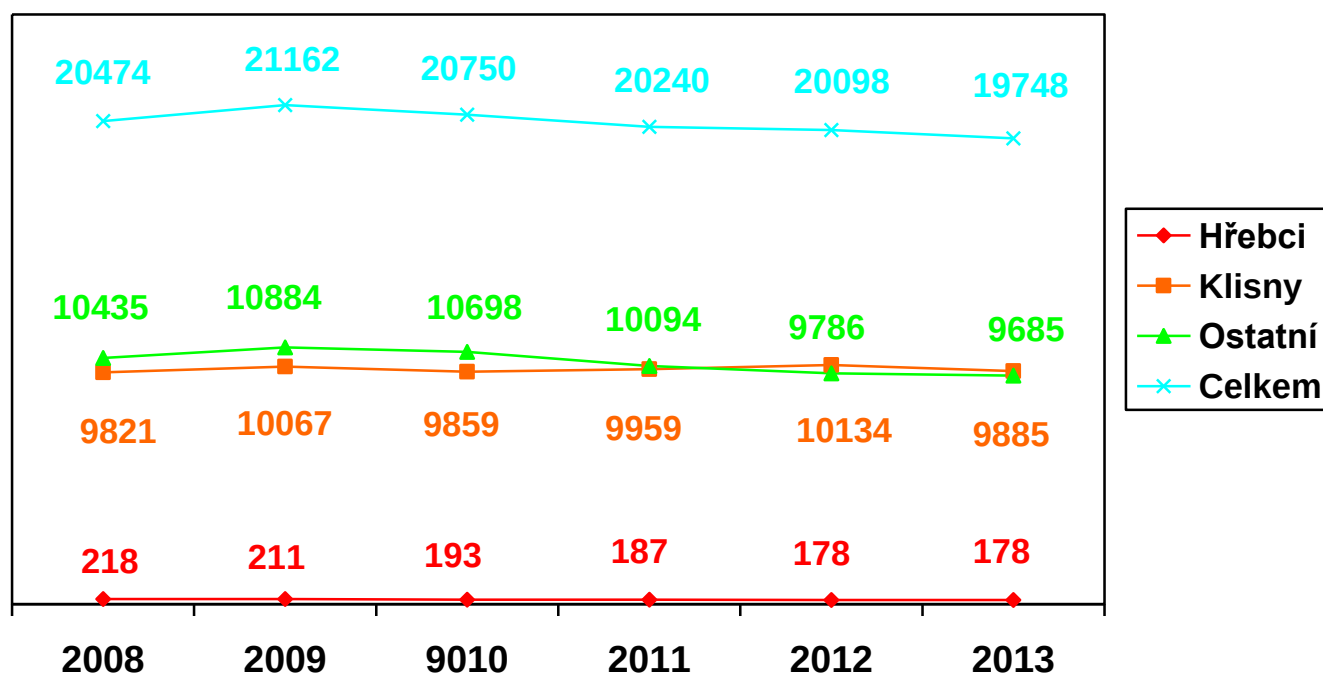
Obr. 4 Clin d'Or ČT, 2011, oldenburský teplokrevník, Clinton I/ Landor S/ Contender



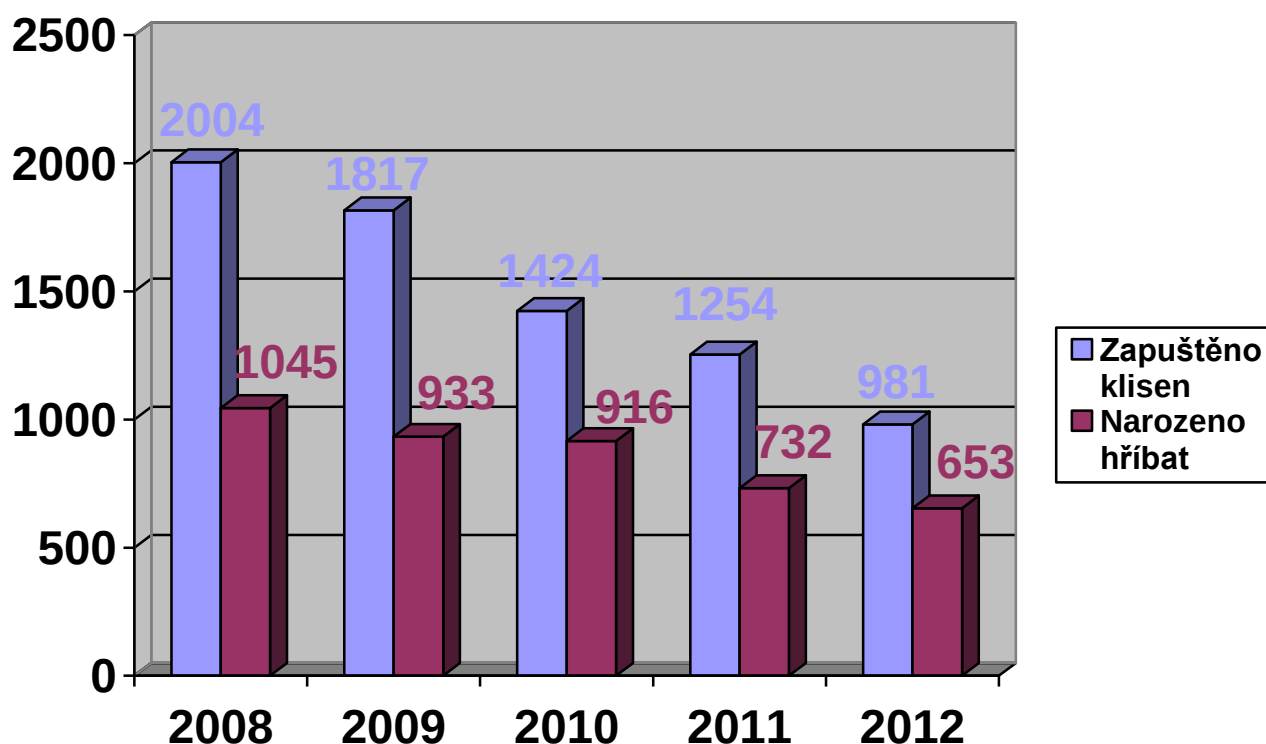
2. Vývoj počtu koní českého teplokrevníka od r. 2008 – 2012

Jak již bylo uvedeno, ČT je nejpočetnějším plemenem v ČR. Jeho celkový početní stav se pohybuje v průměru kolem 20 tisíc příslušníků plemene. Jedná se tedy o početně dostatečnou základnu pro uplatňování nejmodernějších metod šlechtění. Mírná stagnace a pokles stavů koní plemene ČT (viz graf 1), ale zároveň prudší pokles zapouštění klisen a produkce hříbat (viz graf 2) je dle názoru předsednictva Svazu chovatelů ČT (dále jen SCHČT) a Rady plemenné knihy v souladu se současnou celkovou situací chovu koní v ČR. Ta je dána ekonomickou situací chovu v období současné hospodářské recese i nárůstem počtu koní bez plemenné příslušnosti. Zatímco v roce 2010 představovaly dle údajů Mze ČR z celkového evidovaného počtu koní v ČR 28% plemeno ČT a 27% skupina koní bez plemenné příslušnosti, v roce 2012 již byl poměr obrácen ve prospěch koní bez plemenné příslušnosti (28% vs. 25% ČT). Vzhledem ke snižujícím se stavům ČT – viz grafy 1 a 2 – se tento rozdíl nepochybně dále prohlubuje. Navrhujeme proto, aby Lze tvrdě prosazovalo postih producentů koní bez plemenné příslušnosti.

Graf 1 Vývoj počtu koní českého teplokrevníka 2008 – 2012



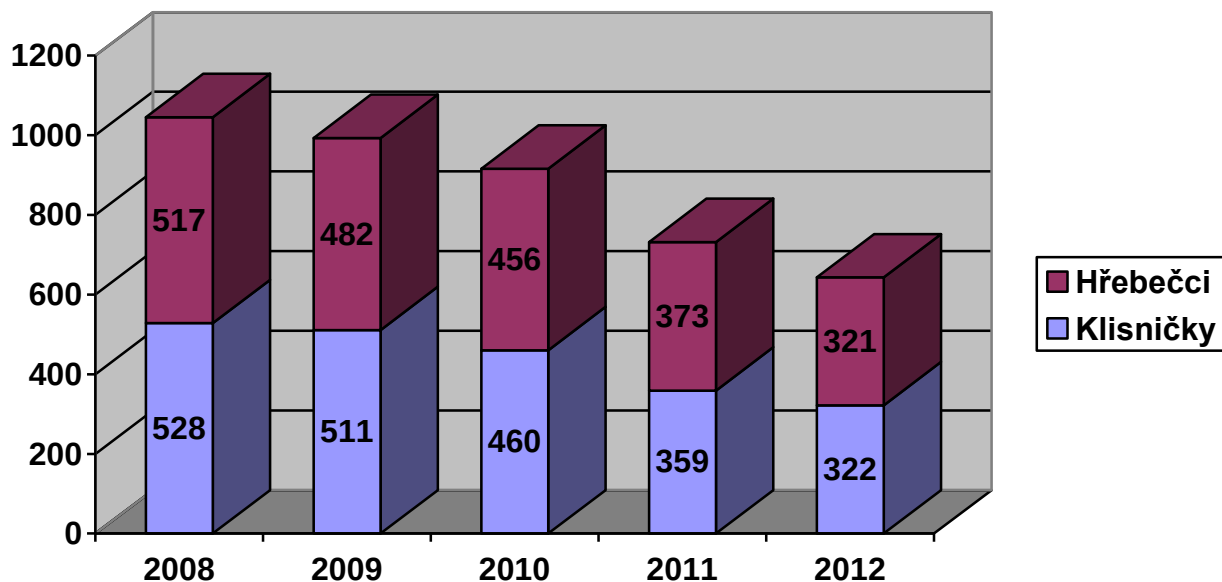
Graf 2 Vývoj počtu zapuštěných klisen a narozených hříbat 2008 – 2012



Jednou z dalších příčin poklesu počtu zapuštěných klisen a narozených hříbat může být možnost zápisu konkrétní klisny do více PK. Za těchto okolností je genetický princip vedení PK nahrazován spekulativními důvody a klisny ČT mohly být zapuštěny v rámci jiné PK, nejčastěji v PK slovenského teplokrevníka v ČR (CS).

3.počty zařazených klisniček a hřebečků od r. 2008 -2012

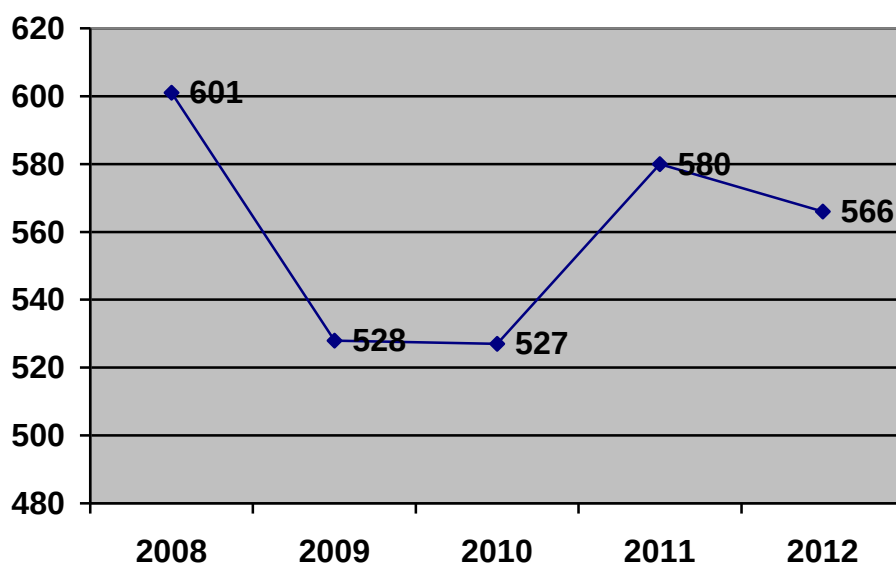
Graf 3 Rozdělení narozených hříbat 2008 – 2012 podle pohlaví



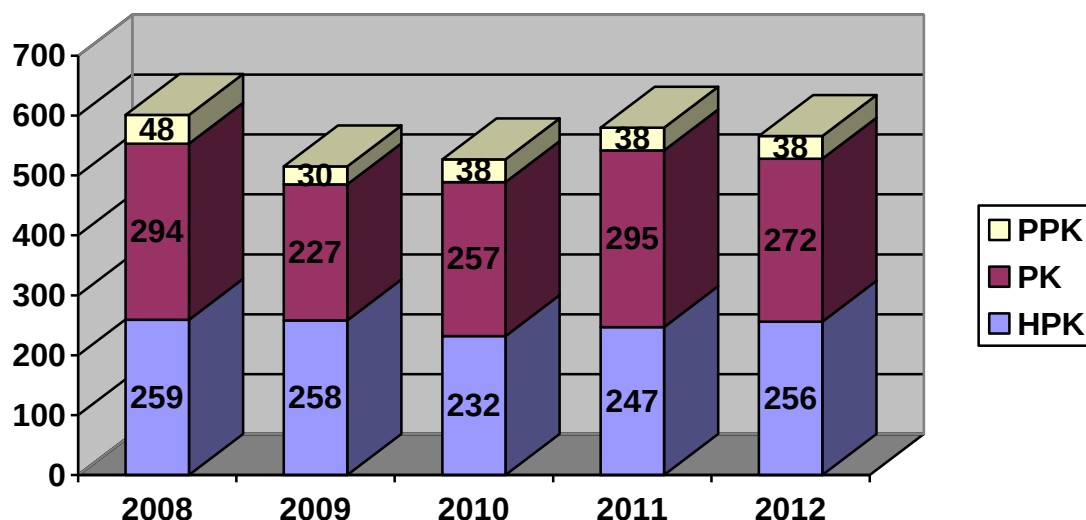
Graf 3 je shodný se sloupcem narozených hříbat z grafu 2 a stejně jako graf 2 dokumentuje celkový pokles počtu narozených hříbat. Co se týče rozdělení dle pohlaví narozených hříbat, s výjimkou roku 2011 nepatrně převažují klisničky, což je z pohledu chovatelského kladným jevem. V průměru však musíme konstatovat, že rovněž v případě českého teplokrevníka platí obecně známé zootechnické pravidlo teoretického rozdělení pohlaví narozených hříbat 50% na 50%.

4. Počty zapsaných klisen do PPK, PK, HPK a počty zařazených hřebců do PKH

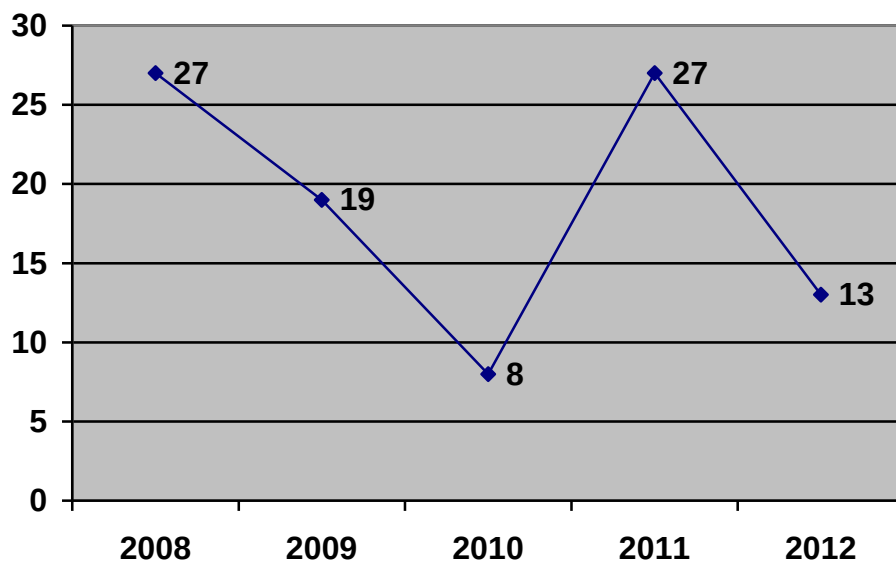
Graf 4 Počty zapsaných klisen celkem



Graf 5 Počty zapsaných klisen do PPK, PK, HPK



Graf 6 Počty zařazených hřebců do PKH



V grafech 4 – 6 jsou uvedeny počty plemenných koní zapsaných do plemenných knih. Z grafů jsou vidět kolísavé počty v jednotlivých letech. Nedá se zde mluvit o trendu a můžeme tedy říci, že klesající trend zapouštění klisen a narození hříbat a zařazování plemenných koní do plemenných knih spolu nijak nesouvisí. Zařazování plemenných koní do plemenných knih je tedy především otázka selekčního systému českého teplokrevníka.

5. Základní zkoušky výkonnosti klisen

V tabulce 1 je uveden rozbor počtu a podílu klisen, které absolvovaly zkoušky výkonnosti (tzv. ZZV).

Tab. 1 Klisny v ZZV

	2008	2009	2010	2011	2012
Počet zapsaných klisen do PK	601	528	527	580	566
Počet klisen po ZZV	301	265	282	284	287
Procentický podíl klisen po ZZV k zapsaným	50,1	50,2	53,5	49	50,1

Z výše uvedené tabulky vyplývá, že počet klisen prověřených výkonnostní zkouškou je s drobnými odchylkami stálý. Procentický podíl klisen po ZZV k zapsaným ukazuje, že se jedná o přibližně polovinu prověřených z celkového počtu zapsaných do PK v každém roce. Snahou SCHČT je dlouhodobě tento trend zvyšovat, tedy zvyšovat podíl prověřených klisen, tabulka 1 však zatím ukazuje s výjimkou roku 2010 spíše stagnaci.

6. Zhodnocení akceleračního programu (AP)

Akcelerační program je charakterizován ve šlechtitelském programu českého teplokrevníka. Zde je uvedeno, že cílem programu je urychlit selekční práci v chovu sportovních koní. Je snahou vytvořit tzv. **plemenné jádro** - s prokázanou sportovní výkonností a kvalitním rodokmenem. SCHČT tím usiluje o vytvoření takových podmínek pro své členy, aby mohly být prověřené klisny zapouštěny prověřenými hřebci.

Zhodnocení AP ČT je jednoznačně kladné. Záměr vytvoření plemenného jádra se zdařil. V SCHČT proběhla rozsáhlá diskuse na téma počtu koní zařazených do AP ve smyslu přílišné šířky plemenného jádra a potřeby zpřísnit podmínky pro zařazení koní do AP. Při změnách v Řádu PK a v ŠP došlo k úpravám pravidel a dnes je možno říci že AP je dobrým nástrojem šlechtění ČT.

7. Celkové hodnocení naplňování šlechtitelského programu

7.1. Výchozí situace

Šlechtění koní na sportovní výkonnost začíná v ČR nabývat na intenzitě až v posledních letech 20. stol. To se týká nejen ČT, ale i ostatních sportovních plemen, především CS. Důsledkem tohoto přibližně padesátiletého zpoždění šlechtění koní na sportovní výkonnost za vyspělými chovatelskými státy (Francie, Německo, Nizozemí a dalších) je skutečnost, že česká sportovní plemena zatím nejsou plně schopna konkurovat těm zahraničním plemenům, která jsou na sportovní výkonnost speciálně šlechtěna desítky let (počátek šlechtění sportovních plemen v zahraničí spadá již do poválečného období).

Proto v celém dvacetiletí sílí snaha chovatelů ČT zvýšit jeho sportovní výkonnost importem chovného materiálu zahraničních sportovních plemen z významných evropských chovů.

7.2. Současná situace

Současný princip šlechtění českého teplokrevníka byl zahájen v letech 1992 – 1993. Realizaci chovného cíle slouží čistokrevná plemenitba a korekce (křížení) plemeny povolenými řádem plemenné knihy. Řád plemenné knihy umožňuje používat pro korekci vlastností a stupňování výkonnosti anglického plnokrevníka a poměrně široké spektrum zahraničních plemen šlechtěných na sportovní výkonnost.

Původová skladba stáda klisen je velmi různorodá. Příčinou její variability je skutečnost, že navzdory postupnému rozvoji technické inseminace působilo v uplynulém období v plemenitbě v průměru cca 200 plemeníků.

Důsledkem vysokého počtu plemeníků s výběrem k plemenitbě a způsobu plemenitby jsou nízké počty narozených hříbat po jednotlivých hřebcích a v souvislosti s tím nízké počty

prověřených potomků. Za této situace bylo dlouho problematické odhadnout plemennou hodnotu připářovaných plemeníků.

7.3. Naplňování ŠP

Z důvodu velkého počtu plemeníků používaných v plemenitbě a nízké intenzity selekce je plemeno český teplokrevník dosud typově, původově i výkonnostně málo vyrovnané. Z tohoto důvodu je nezbytným chovatelským opatřením postupná genetická konsolidace základního stáda, které mohou přispět analýza původů chovných klisen z pohledu zastoupení plemen a nejvýznamnějších individualit ve šlechtění.

Tři kroky (fáze) ve šlechtitelském procesu:

- Prvním krokem je docílení typové a exteriérové vyrovnanosti při odpovídajících užitkových vlastnostech, což předpokládá, že klisna je dcerou již prověřeného plemeníka, tj. hřebce s ověřenou dědičností prosazujícího se typem a tělesnou stavbou s odpovídajícími užitkovými vlastnostmi.
- Druhým krokem je použít na kompaktní klisnu hřebce – zlepšovatele, tj. s vlastní maximální výkonností nebo s původy, v nichž jedince s absolutní sportovní výkonností nacházíme na pozici otců, dědů, méně i matek.
- Třetím krokem je výběr rodičovského páru za účelem fixace obou předchozích kroků a jejich přenášení výkonnosti i ve výkonnosti potomstva (Hošák 2009a). Nej kvalitnější bývají rodiče prověřeni ve vlastní sportovní výkonnosti a také ve výkonnosti potomstva. Pokud chceme rozdělit posuzování vlastní výkonnosti rodičů a výkonnosti potomků, pak větší význam má prověření ve výkonnosti potomků, neboť rodič je schopen předávat vlastní výkonnost dál (Hošák 2008).

Na základě výše uvedených pravidel je možné doporučit perspektivu dalšího šlechtění ČT pro konsolidaci plemene. Ta by měla spočívat:

1. Z důvodu kvantitativních i kvalitativních v další orientaci na reprezentanty holštýnské plemenné knihy. Doporučením této orientace je relativně vysoký počet plemeníků pocházejících z tohoto zdroje a vysoké zastoupení jejich dcer ve šlechtění. Kromě nich je v reprodukci ČT řada dalších klisen z holštýnského zdroje jako výsledek importu. Cílevědomou kombinací reprezentantů holštýnské plemenné knihy je možné docílit:

- vyšší koncentrace významných zdrojů šlechtění holštýnského koně v chovu ČT (Ladykiller, Capitol I)
- vhodně propojit nejvýznamnější zástupce holštýnské PK s dříve osvědčenými faktory šlechtění holštýnů, především s nejvýznamnějšími reprezentanty selle français (Cor de la Bryère, Rantzau, Almé Z, Ibrahim),
- ověřit možnou vazbu na reprezentanty PK selle français existující v chovu ČT (Grand Veneur, JaliscoB, Galoubet).

2. Vzhledem k významnému zastoupení klisen selle français v chovu ČT prověřit kombinaci Dormane du Puy s dcerami Asot, Veneur du Luc, Baxt de Quettehou především z plnokrevných matek.
3. Z důvodu významného vlivu hannoverských a trakénských koní na skladbu genofondu ČT ověřit vzájemnou vazbu v kombinacích Genius Lysák, potomstvo z linií Quoniam, Topas.
4. V důsledku dřívějšího postupu plemenitby je genofond ČT velmi rozmanitý. Jeho variability je možné v dalším šlechtění využít vhodnými vzájemnými vazbami těch zdrojů, jejichž prostřednictvím bude možné genofond konsolidovat. Zmíněné vazby je třeba uváženě ověřit a nejúspěšnější realizovat.

Další návrhy konkrétního postupu jsou:

- Konsolidace typu a vlastností ČT prostřednictvím plemeníků vysoké plemenné hodnoty v závislosti na genofondu stáda chovných klisen
- Zvýšení osvěty a informovanosti chovatelů publikacemi výsledků vzdělávací a vědeckovýzkumné základny i předních hipologů.
- Optimalizace chovných podmínek zřízením hřebárén pro odchov klisniček ve správě SCHČT.

7.4 Vyhodnocení současného selekčního systému ČT

Testy zvířat – hodnocení sportovních koní plemene ČT:

- 1) při registraci hříbat – hodnocení hříbat pod klisnou ($\sigma + \varphi$)
- 2) při bonitacích v testačních odchovnách a při zkouškách výkonnosti v testačních odchovnách (σ)
- 3) při zápisu do plemenné knihy (PK) (φ)
- 4) při výkonnostních zkouškách tříletých klisen (φ)
- 5) při 70-ti denním testu a při udělování výběru do plemenitby (σ)
- 6) při hodnocení KMK ($\sigma + \varphi$)
- 7) při skoku ve volnosti čtyřletých klisen (φ)
- 8) na základě sportovní výkonnosti (informace o potomstvu) ($\sigma + \varphi$)

V dalším systému šlechtění je možno využít informace, tedy výsledky hodnocení koní při bonitacích v testačních odchovnách a při zkouškách výkonnosti v testačních odchovnách, při zápisu do plemenné knihy (lineární popis), při výkonnostních zkouškách tříletých klisen, při 70-ti denním testu a při udělování výběru do plemenitby, při hodnocení KMK, a především pak výsledky získané ze sportovní výkonnosti (informace o potomstvu) pro kontrolu dědičnosti a především pro odhad plemenné hodnoty.

Při hodnocení při **zkouškách výkonnosti v testačních odchovnách** je možné pro kontrolu dědičnosti využít výsledky závěrečných zkoušek testačních odchoven pro tříleté hřebečky

i průběžné výsledky při jarních a podzimních tříděních. Metodika kontroly dědičnosti je vytvořena a výsledky budou zveřejněny prostřednictvím obhajoby disertační práce Mendelovy univerzity v Brně (dále jen Mendelu).

Hodnocení **při zápisu do plemenné knihy – lineární popis** můžeme využít pouze pro hodnocení typu, stavby těla a mechaniky pohybu, nikoliv pro hodnocení výkonnosti. Metodika kontroly dědičnosti vycházející z hodnot lineárního popisu je vytvořena a výsledky již byly publikovány Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích. Další novější výsledky kontroly dědičnosti typu, stavby těla a mechaniky pohybu na základě lineárního popisu budou zveřejněny prostřednictvím obhajoby disertační práce Mendelu v Brně.

Při hodnocení na **zkouškách výkonnosti klisen** je možné pro kontrolu dědičnosti využít výsledky ZZV pro tříleté klisničky. Metodika kontroly dědičnosti je vytvořena a výsledky budou zveřejněny prostřednictvím disertační práce Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.

Hodnocení hřebců při **70-ti denním testu a při udělování výběru do plemenitby** je prozatím pro kontrolu dědičnosti problematické z důvodu malého rozsahu dat. Možnosti zpracování těchto dat a navržení modelu jejich případného využití pro kontrolu dědičnosti jsou předmětem zkoumání v rámci diplomových prací na Mendelu v Brně.

Kriterium mladých koní – KMK bylo od prvopočátku zavedeno jako testování užitkových vlastností mladých koní (= kontrola vlastní výkonnosti) a bylo určeno pro hřebce a klisny ČT a CS, příp. A1/1 pro teplokrevný chov. KMK má již dvacetiletou tradici a tudíž poměrně dostatek dat pro kontrolu dědičnosti. Po dlouhé diskusi se zástupci CS prosadili představitelé Svazu chovatelů CS zařazení valachů do KMK. Důvodem bylo rozšíření databáze pro případnou kontrolu dědičnosti. Zatím však startuje valachů málo a roztržitost souboru dat pro výpočet kontroly dědičnosti je značná (málo potomků po jednotlivých plemenících). Přesto byl odhad dědičnosti z výsledků KMK zkušebně proveden a po statistickém zpracování výsledky představeny chovatelům formou přednášky na výroční konferenci SCČT.

S potěšením však můžeme konstatovat, že se Svazu chovatelů ČT podařilo zavést do šlechtění odhad plemenné hodnoty nejmodernější metodou – BLUP Animal model.

7.5 Odhad plemenné hodnoty (OPH)

Genetické hodnocení vyjádřené pomocí plemenných hodnot je základem pro zařazení do plemenitby. To si představitelé SCHČT uvědomovali od počátku svého vzniku svazu.

Geneze zavedení OPH do šlechtění ČT je následující:

- 1991 – 1994 – seznámení se s metodikou výpočtu OPH prostřednictvím stáží ve Francii. Francie je průkopnickou zemí ve využívání BLUP Animal modelu u sportovních koní.

- 1996 – první výpočty BLUP Animal modelu u sportovních koní v ČR za pomoci grantového projektu GAČR (nositel Mendelu v Brně). OPH byl tak poprvé zveřejněn formou vědeckých a populárních článků.
- 2004 – další, již zpřesněný OPH vypracován a zveřejněn v rámci habilitační práce na Mendelu v Brně.
- 2007 – 2010 spolupráce Mendelu v Brně s VÚŽV Praha – Uhřetěves, vývoj metodiky zpřesněného OPH s dostatečnou vypovídající hodnotou (dostatek dat za téměř 20 let).
- 2011 – 2014 VÚŽV Praha – Uhřetěves, vypracování metodiky zpřesněného OPH a pravidelné roční zveřejňování odhadnutých PH na www.schct.cz. Souběžně vycházejí publikace informující chovatelskou veřejnost o možnostech využití OPH ve šlechtění.
- 2014 – vyvrcholením snahy o zavedení OPH do pravidelného rutinního provozu je vydání certifikované metodiky „Předpověď plemenných hodnot pro skokovou výkonnost u teplokrevných koní“ (VÚŽV Praha – Uhřetěves) a smlouvy o poskytování výsledků OPH všem svazům chovatelů sportovních koní v ČR.

8. Závěr

Z výše uvedených skutečností vyplývá, že dlouhodobým úsilím SCHČT je trvalé zvyšování genetické úrovně českého teplokrevníka. Cílem šlechtění je dosáhnout v populaci ČT genetického zisku. Genetický trend populace ČT je vzrůstající v průběhu sledovaných let (doba, ve které je pro ČT počítán OPH). To je dokladem správné šlechtitelské práce v chovu ČT.

Praktickým důkazem rostoucí úrovně výkonnosti ČT jsou úspěchy ve skokových soutěžích v zahraničí. Český teplokrevník začíná být v zahraničí konkurenceschopným, a to ať už se jedná o dobré sportovní výsledky koní ČT, kteří byli exportováni z ČR, nebo o úspěchy českých sportovců na koních ČT. Příkladem jsou každoroční úspěšné starty mladých českých teplokrevníků v belgickém Lanakenu na Světovém šampionátu mladých koní.

V neposlední řadě napomáhá zlepšení kvality chovu ČT intenzivní mezinárodní spolupráce SCHČT v oblasti chovu a šlechtění. Především se jedná o výměny, pronájmy či koupě plemenných koní s německým Gestüt Sprehe, které přináší chovu ČT velmi dobré výsledky.