

Česká zemědělská univerzita v Praze

Fakulta agrobiologie, potravinových a přírodních zdrojů

Katedra speciální zootechniky



**Přínos akceleračního programu klisen českého
teplokrevníka pro sport a chov**

Diplomová práce

Autor práce: Bc. Magdalena Kupčíková

Vedoucí práce: Ing. Martina Jánošíková

© 2017 ČZU v Praze

Čestné prohlášení

Prohlašuji, že svou diplomovou práci "Přínos akceleračního programu klisen českého teplokrevníka pro sport a chov" jsem vypracovala samostatně pod vedením vedoucího diplomové práce a s použitím odborné literatury a dalších informačních zdrojů, které jsou citovány v práci a uvedeny v seznamu literatury na konci práce. Jako autorka uvedené diplomové práce dále prohlašuji, že jsem v souvislosti s jejím vytvořením neporušil autorská práva třetích osob.

V Praze dne 13. 4. 2017

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí diplomové práce Ing. Martině Jánošíkové a Ing. Janu Šimovi, bez jejichž cenných rad, odborného dohledu a morální podpory by tato práce nikdy nevznikla.

Přínos akceleračního programu klisen českého teplokrevníka pro sport a chov

Souhrn

Akcelerační program je výběrovým programem. Cílem programu je urychlit selekční práci v chovu sportovních koní. Svaz českého teplokrevníka (SCHČT) usiluje o vytvoření takových podmínek pro své členy, aby mohly být prověřené klisny zapouštěny prověřenými hřebci.

Práce se soustředí především na to, zda je splněn účel dotací a peníze jsou použity opravdu tam, kde bylo původním záměrem. Osudy jednotlivých klisen jsou rozebírány a je zkoumáno, zda je splněna hlavní náplň akceleračního programu.

Hypotézy se zabývaly otázkou, zda klisny, které získaly dotace, byly více využívány v chovu a zda to, že jsou v akceleračním programu, vypovídá o jejich výkonnostních kvalitách a mohou tak být považovány za ty prověřené klisny, které mohou být zapuštěny prověřenými hřebci.

Celkem bylo zkoumáno 1 600 klisen z let 2006 – 2015. U konkrétních klisen dále popisují jejich další počínání v jezdecké či chovné kariéře. První hypotéza nebyla potvrzena. To znamená, že klisny v akceleračním programu nemají lepší sportovní výkonnost než klisny do tohoto programu nezařazené. Další hypotéza se kupodivu potvrdila, ale výsledky jsou velice zajímavé. Pomocí statistických metod bylo dokázáno, že klisny v akceleračním programu jsou více využívány v chovu, ale přitom histogramy jasně dokazují, že klisny mimo akcelerační program, vykazují větší průměrný počet přípuštění za rok. Výsledky nejspíše ovlivňuje velice nevyrovnaný počet klisen. Pouhých 24% tvoří klisny v akceleračním programu, zbylých 76% jsou klisny mimo akcelerační program. Podle mě, se projevila nevýhoda aritmetického průměru, který je velmi náchylný na výskyty extrému. A v našem případě při velkém počtu klisen mimo akcelerační program je i velký počet nulových přípuštění, který nám dost silně snižuje aritmetický průměr. Proto, ačkoliv jsme na našem výběrovém souboru dat ukázali, že klisny v akceleračním programu mají větší počet přípuštění než klisny mimo akcelerační program, musím dojít k závěru, že tomu tak není.

V systému testování mladých koní bylo shledáno mnoho výhrad. Ostatně diplomová práce mé kolegyně z roku 2016 statisticky dokládá, že například Kritéria mladých koní trpí subjektivitou a o přínosu na poli užítkovosti či snad dědičnosti se nedá hovořit. Zavedený model zkoušení koní je jistě osvědčený, ale snesl by mnohé změny, nad kterými je nutno přemýšlet. Řešení bych viděla v úpravě podmínek a motivace pro chovatele. Jsou přece i jiné podoby podpory než je ta finanční. Pokud chceme, aby byl účel akceleračního programu splněn, je třeba nabídnout chovatelům něco, co nemohou obejít. Z čeho jasně vyplyne jediná možnost – připustit prověřenou klisnu prověřeným hřebcem. Například vyhraje-li klisna, zdarma bude připuštěna nejlepším hřebcem v České republice.

Klíčová slova: akcelerační program, český teplokrevník, chov koní, sportovní výkonnost, klisna

The benefits of accelerator program of czech warmblood mares for sport and breeding

Summary

Acceleration program is a selective program. The program aims to accelerate work selective breeding sport horses. CT union aims at creating conditions for their members to be tested mares dimpling proven stallions.

The work concentrates mainly on whether it fulfills the subsidies and the money is really used, where the original intention. The fates of individual mares are discussed and examined whether it fulfilled the main content of the accelerator program.

Hypotheses address the issue of whether the mares that received grants were used more frequently in the breed, and whether that is the acceleration program, talks about their performance qualities and can be considered as the most proven mares, which may be embedded proven stallions.

There were studied 1,600 mares from the years 2006 - 2015. In particular mares further describe their actions in another riding or breeding career. The first hypothesis was not confirmed. This means that the mare acceleration program have better athletic performance than mares in this program not included. Another hypothesis is confirmed, oddly enough, but the results are very interesting. Using statistical methods has been shown that the mare acceleration program are increasingly used in breeding yet histograms clearly demonstrate that mares outside the acceleration program, show a higher average number of admission per year. The results most likely influenced very uneven number of mares. Only 24% are mares in the acceleration program, the remaining 76% are outside mares acceleration program. In my opinion, resulted disadvantage arithmetic mean, which is very prone to extreme occurrences. And in our case, when a large number of mares out of the acceleration program is the large number of zero admit that we too strongly reduces the arithmetic mean. Therefore, although we are on our sample data showed that the mares in the acceleration of the program have more than admission mares outside accelerator program, I have come to the conclusion that it is not.

In the system of testing young horses have been found many reservations. Indeed thesis of my colleague from the year 2016 shows that criteria such young horses suffering from personality and contribution in the field of performance, or perhaps heredity can not speak. The established model testing of horses is certainly proven, but it suffered many changes over which it is necessary to think. Solutions would like to see the adjustment of conditions and incentives for breeders. There are still other forms of support than the financial one. If we want the purpose accelerator program is met, it is necessary to offer breeders something they can not do without. What emerges clearly only one option - to admit a proven mare proven stallion. For example, if the mare wins, will be admitted free best stallion in the Czech Republic.

Keywords: acceleration program, czech warmblood, breeding of horses, sport performance, mare

Obsah

Úvod	10
1. Cíl práce a vědecká hypotéza	12
1.1 Cíl práce	12
1.2 Vědecké hypotézy	12
2. Přehled literatury.....	13
2.1 Český teplokrevník	13
2.1.1 Historický genofond Českého teplokrevníka	13
2.1.2 Území České republiky.....	14
2.1.3 Furioso XIII-R	15
2.1.4 Przedswit – rakouský zakladatel slavné české linie	15
2.1.5 Gidran.....	15
2.2 Vzhled a stavba těla.....	16
2.3 Chovný cíl	16
2.4 Sledování výkonnosti v historii	17
2.5 Jezdecký sport z pohledu chovatele	17
2.5.1 Vybrané klisny	18
2.5.2 Zápis klisen českého teplokrevníka do plemenné knihy.....	19
2.5.3 Základní zkouška výkonnosti (ZZV)	23
2.5.4 Akcelerační program.....	28
2.5.5 Výstava tříletých klisen	29
2.5.6 Skok ve volnosti	31
2.5.7 Kritéria mladých koní	32
2.5.8 Parkur.....	34
2.5.9 Drezura.....	35
2.6 Svaz Chovatelů českého teplokrevníka (SCHČT)	36
2.6.1 Šlechtitelský program plemene český teplokrevník	37
3. Materiál a metody	38
4. Výsledky	39
4.1 Soubory statistických dat.....	39
4.1.1 Základní soubor dat	39
4.1.2 Výběrový soubor dat.....	39
4.2 Střední hodnoty.....	39
4.2.1 Střední hodnota (Aritmetický průměr)	40
4.3 Rozptyl (Variance)	40
4.4 F-Test	41

4.5	T-Test	41
4.6	Hypotézy	42
4.6.1	Mají klisny zařazené do AP lepší sportovní výsledky než klisny do AP nezařazené?	42
4.6.2	Jsou klisny zařazené do AP více využívané pro plemenitbu než klisny do AP nezařazené?	51
5.	Diskuze	60
6.	Závěr	62
7.	Seznam literatury.....	63
8.	Seznam tabulek	66
9.	Seznam příloh	67
10.	Přílohy	68

Úvod

Vztah člověka a koně má za sebou již dlouhou historii. Jeho počátky spadají do doby 4 – 5 tisíc let př. n. l., kdy byla tato zvířata na území dnešní Ukrajiny a Asie poprvé domestikována. Koně v minulosti vystřídali mnoho rolí. V počátcích byli využíváni především pro válečné a pracovní účely. Armády, které měly k dispozici koně, byly velmi silným, téměř neporazitelným soupeřem. Až dodnes, i když méně často, můžeme vidět koně jako pracanta v záprahu v lese. S příchodem kočárů se koně zapřahali stále do modernějších typů dostavníků či poštovních vozů a brzy se stali neodmyslitelným dopravním prostředkem.

Radostnější období pro koně přichází dnes, spolu s vývojem sportovního a rekreačního jezdeckví, které se v posledních letech řadí mezi nejvíce oblíbené sporty a snad nejpopulárnější disciplínou je parkúr. Z dříve těžšího a mohutnějšího typu teplokrevného koně bylo potřeba získat lehčího, rychlejšího a bystřejšího koně se záměrem vylepšit především skokové schopnosti. Ve své práci se zabývám výhradně plemenem český teplokrevník, který se řadí do uměle vzniklých plemen. Člověk selektoval zvířata s určitými charakteristickými rysy a pak je navzájem křížil. Vytvořil tak koně s vlastnostmi vhodnými pro specifické účely.

Lidé mají často mylnou představu, že pokud má kůň dobrý původ, musí mít i dobrou stavbu těla a tím pádem bude mít i dobrou mechaniku a techniku skoku. V dnešní době musí být skokoví koně rychlejší, pružnější a to jak na zemi, tak i nad překážkou. Parkurový svět pochopil důležitost kvalitních pokrevních linií a v důsledku toho je dnes k dispozici mnoho koní chovaných pro určitou práci, a je proto mnohem snazší najít koně, který by byl vhodný pro tvrdé podmínky dlouhé skokové kariéry. Ale jak je zmíněno výše, dobrý původ není vždy jistotou dobrého skokového koně.

V České republice existuje Svaz chovatelů českého teplokrevníka, jehož práce by měla vést ke stálému zvyšování chovné kvality produktů chovu koní tohoto plemene s důrazem na výkonnost, užitkovost a testaci v klasických jezdeckých disciplínách. V rámci tohoto svazu jsou poskytovány i různé finanční podpory, jinými slovy dotace, které podporují produkci dalších skokových šampionů. Peníze směřují chovatelům a majitelům nejlepších klisen či hřebců a měly by být dále používány pro rozšiřování chovu. Ale je tomu opravdu tak? Jsou koně vybraní porotou ty nejlepší a jsou peníze dále využity pro svůj účel? To se pokusím zjistit na základě hypotéz předkládané diplomové práce.

Ze statistických údajů by se mělo potvrdit či vyvrátit, zda klisny českého teplokrevníka (dále jen ČT) zařazené do akceleračního programu na základě známek při zkouškách výkonnosti mladých klisen mají lepší sportovní výkonnost, než klisny do akceleračního programu (dále jen AP) nezařazené. Zda hříbata od klisen zařazených do AP mají lepší sportovní výsledky, než hříbata od klisen do AP nezařazených a v poslední řadě, zda jsou klisny zařazené do AP častěji využívány v chovu, než klisny do AP nezařazené.

1. Cíl práce a vědecká hypotéza

1.1 Cíl práce

Cílem práce je zjistit zda jsou klisny zařazené do AP dále využívány v chovu a zda AP přispívá či je jistotou pro zvyšující se počty hříbat ČT a jestli jsou výsledky hodnocení klisen ve 3 letech ukazatelem kvality a úspěchu klisen samotných i jejich hříbat v další sportovní kariéře. Dále se pokusím zhodnotit, zda jsou dotace získané zařazením klisny do AP využívány v plné míře, což se odvíjí od počtu porozených hříbat.

1.2 Vědecké hypotézy

1. Klisny ČT zařazené do akceleračního programu, na základě známek při zkouškách výkonnosti mladých klisen, mají lepší sportovní výkonnost než klisny do AP nezařazené.
2. Klisny zařazené do AP jsou častěji využívány v chovu, než klisny v AP nezařazené.
3. Hříbata od klisen zařazených do AP, mají lepší sportovní výsledky než hříbata od klisen do AP nezařazených.

2. Přehled literatury

2.1 Český teplokrevník

2.1.1 Historický genofond Českého teplokrevníka

Vraťme se k historickému genofondu našeho českého teplokrevníka. Důležitá je pro nás arabská větev orientálního koně. Arabský kůň byl historicky použit téměř do všech kulturních plemen. Vynikající somatické i užitkové vlastnosti ho k tomuto úkolu předurčily. Pro český genofond má význam tradiční topolčanský Shagya (bábolenská větev – SH VII/ Sh X Top.), který dosáhl kmenového čísla XXIII. A tento plemeník působil v hřebčinci v Písku jak pro arabský polokrevný kmen Shagya, tak i pro klisny Českého teplokrevníka. Historicky byly použity v našem chovu ještě kmeny Dahoman, Amurath, Aghial Aga, Rasin (linie Feysul) a plnokrevní hřebci Tobrok a Kasr el Nil (Dlabola a kol., 1996).

Podstatný význam pro genealogickou výstavbu českého teplokrevníka měly rakouské hřebčinské polokrevné kmeny Furioso a Przedswit. Zakladatel A1/1 Furioso (Privateur – Miss Fury) rozdělil své potomky do dvou větví. Ušlechtilejší radovecká větev Furioso XI byla u nás využita především v Kladrubech (Furioso X-Furioso XVIII a její osud pokračuje na Slovensku v Motěšicích). Druhou větev představuje nejvýznamnější představitel linie Furioso v našem chovu. Tento hnědák měl ideální míry a byl příkladem naplněného chovného cíle. Jako hlavní plemeník působil v Piberu a v roce 1927 byl odkoupen československým státem pro hřebčín Pohořelice, kde zůstal v plemenitbě do roku 1930 (Sixta, 2006). Zde je nutno zdůraznit, že nejúspěšnější producenti sportovních koní Furioso XIV, ale i Furioso XV, Furioso XXV, Furioso XXVI pocházeli z matek s velkým podílem krve Anglického plnokrevníka nebo Arabského plnokrevníka (Dlabola a kol., 1996).

Podobně je tomu i u linie Przedswit, kde nejúspěšnější plemenci patřící k větvi ryzé (z matky 19 Haudegen), Przedswit III a Przedswit X pocházeli z matek s velkým podílem A1/1 krve nebo krve trakéna. Tato linie několika hřebci pokračuje dále, ale stejně jako Furioso se ve vrcholovém sportu příliš neprosazuje (Dlabola a kol., 1996).

Výrazný vliv jak v historii, tak i v současné době měla pro ČT plemena německá (Dlabola a kol., 1996). Vliv importů německých plemen na populaci českého teplokrevníka trvá nadále z důvodů získání ušlechtilejších a líbivějších koní s výrazně sportovním využitím v jezdeckví

(Navrátil, 2000). Ať už se jedná o koně svazu hannoverského, holštýnského, westfálského nebo i bavorského. Jednotlivé linie jsou tak v jednotlivých svazech provázány, že pouze svazový výžeh určuje původ regionální. Linie původní ale pokračují (Dlabola a kol., 1996).

Linie Dewil s Own – Detectiv v BRD velmi frekventovaná linie je u nás zastoupená větví Duellant (Duellano, Dietward, Duman, Duramus i větví Dwinger (Diktant u nás). Nové německé linie byly založeny buď hřebci trakénskými (Semper Idem, Abg Lanz) nebo plnokrevnými Papaer – Paradox. Marcio. Marconi, BlaustPech- Bariton, Libanon (u nás Libero), Julius Caesar (u nás Jury nebo Volturmo). Nejvýznamněji do chovu zasáhli hřebci der Lowe (bratr našeho Lotose) jehož linii u nás reprezentuje hřebec Lopez a dále Lowen Mut (Dlabola a kol., 1996).

Ve světové špičce je linie Ladykiller (A1/1) s nejznámějšími syny Landgraf, Lord, Lorenz, u nás zastoupená hřebci Landruf, Laramé Latinus a Libertus. Linie založená Angloarabem Ramzes je další světově úspěšnou linií skokanů. Linie větvená na skokové specialisty a drezurní větev je u nás zastoupená přes Ramira několika významnými hřebci (Renomee, Radegast, Royal-Romantik, Rock'n Roll) (Dlabola a kol., 1996).

2.1.2 Území České republiky

Na území České Republiky se původně chovali dva typy teplokrevníků. V Čechách to byl spíše těžší, mohutný typ a na Moravě byl český teplokrevník ušlechtlejší, mnohostranně užitkový (Navrátil, 2000). Na výstavbě tohoto plemene se v Čechách podíleli především oldenburští a východofriští hřebci. Ti byli před první světovou válkou a částečně i po ní importováni s cílem zachovat teplokrevný chov pro potřebu armády a čelit tak rozmachu chovu chladnokrevníka. Bohužel chov oldenburských koní nebyl příliš úspěšný. Původní záměr – zmohutnit českého teplokrevníka a zvýšit některé užitkové vlastnosti – nevyšel. Naopak, tento pokus skončil porušením harmonie tělesné stavby a zeslabil konstituci. Posléze byl český teplokrevník vytvářen plemenitbou v rámci plemene. V posledních letech je stále více pod vlivem polokrevných hřebců našich kmenů nebo hřebců anglického plnokrevníka (Dobeš, 1977). O oblíbenosti oldenburských koní svědčí to, že do roku 1950 bylo v našem chovu zařazeno do plemenitby po čistokrevných oldenburských importech 257 hřebců (Sixta, 2006).

Naopak na Moravě působili plemeníci rakousko-uherských polokrevných kmenů Furioso, Przedswit a Gidran (Kapitzke, 2008). Lerche (1951) dokonce, tvrdí, že kmen Przedswit spolu s kmenem Furioso byl nejvýznačnějším polokrevným kmenem v tehdejší Československu.

2.1.3 Furioso XIII-R

Tento významný plemeník založil v rakouském chovu kvalitní stádo polokrevných koní v německém hřebčíně Perwarth (Sixta, 2006). Jeho syn, 34 Furioso XIII-19 se narodil 7. 11. 1929 v Zemském hřebčíně Pohořelice a jeho matkou je 11 Dealer (bába 27 Gidran XXVIII). 11 synů (právě po 34 Furioso XIII-19) působilo v moravském zemském chovu a přenášeli na své potomstvo výrazné sportovní vlohy (Misař, 2011).

Nejvýznamnějším z nich byl Furioso XV-pohořelický z 71 Przedswit VIII-8. Tento hřebec se prosadil jak v chovu, tak ve sportu a to prostřednictvím svých synů. K nejvýznamnějším z nich patřil Furioso XXV-Mot./ Furioso XV-74, který se narodil v Motešicích z 184 Double 11 (Sixta, 2006).

2.1.4 Przedswit – rakouský zakladatel slavné české linie

Vrátíme-li se do historie, najdeme mnoho úspěšných sportovních koní náležících k hnědé linii Przedswit VIII, reprezentované u nás piberským Przedswitem VIII, který působil jak v Kladrubech, jako Przedswit II-K, tak i v hřebčíně Pohořelice pod jménem 144 Przedswit VIII. Jeho otcem byl Przedswit VIII-P a matkou 210 Furioso XIII (Urbanová, 2013b).

2.1.5 Gidran

Kmen Gidran má svůj původ v hřebčíně Bábolna. Byl založen originálním arabským hřebcem Siglavy Gidran (uváděn i jako Gidran senior) narozeným roku 1810 u arabského kmene Nedžed. V roce 1816 byl dovezen do uherského vojenského hřebčína v Bábolně. I potomstvo tohoto kmene dokázalo prodat svou sportovní výkonnost (Urbanová, 2013a).

V kladrubském hřebčíně působil Gidran VII – K, který plodil vyrovnané potomstvo s výrazným skokovým talentem. Bohužel byl tento řetězec předávání výborných sportovních vloh přetržen. Doba padesátých let nepřála chovu sportovních koní a tak většina synů z kmene Gidran byla kastrována a následně prodána. Osudnou chybou bylo následné zařazení Gidrana XIV – K do kladrubského chovu. Předával na koně některé nežádoucí vlohy, například

i obtížnou jezditelnost. Proto se přestal těšit oblibě jezdců, což v konečném důsledku znamenalo i konec kladrubského ryzího stáda (Sixta, 2006).

2.2 Vzhled a stavba těla

Teplokrevník je odvozen od Tarpana. Užívá se jako jezdecký či kočárový kůň. Je středně mohutný, ušlechtilé stavby těla a v barvě převažují hnědáci či ryzáci. Má pevnou konstituci a jeho temperament je živý až ohnivý. Pro jeho vytrvalost se využívá i ve všestranných soutěžích, pro jeho skromnost a dlouhověkost je oblíbeným parťákem rekreačních jezdců (Všeobecná encyklopedie ve čtyřech svazcích, 1996). Není tedy divu, že Český teplokrevník je nejrozšířenější plemeno na území České republiky a zaujímá celou třetinu koní v České Republice (Misař, 2011)

Moderní plemena jsou většinou plemena uměle vytvořená – člověk selektoval zvířata s určitými charakteristickými rysy a pak je navzájem křížil. Vytvořil tak koně s vlastnostmi vhodnými pro specifické účely (Pickeral, 2004). Zatímco rodokmenové záznamy o plnokrevných koních se klenou, již po 300 let patří Český teplokrevník právě k nově vzniklým plemenům, jejichž pevný základ tvoří především koně plnokrevní, Holštýnský kůň, Hanoverský kůň a kůň Trakénský. Název byl poprvé použit v roce 1983. Anglický plnokrevník je považován za nejdůležitější plemeno, které bylo použito pro zlepšování chovu Českého teplokrevníka (Holecková a Policht, 2014).

2.3 Chovný cíl

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 (Český teplokrevník, 2016a).

Tělesné míry	Klisny	Hřebci
KVH (cm)	161 - 167	162 - 170
obvod holeně (cm)	19,5 – 22	21 – 22,5

Tabulka 1 Tělesné míry

2.4 Sledování výkonnosti v historii

Výkonnost koní je vlastně sledována od dávnověku. První doklady o výkonnosti koní jsou dochované zápisy klínovým písmem na čtyřech hliněných tabulkách od Kikkuliho, nejvyššího štolby chetitského krále, pocházející ze 14. století před naším letopočtem.

Počátky sledování výkonnosti koní v teplokrevném (dříve polokrevném) chovu můžeme zjistit např. v hřebčíně Trakény. Zde se připravovali hlavně hřebečci před zařazením do chovu. Výcvik se skládal z honební jízdy přes přírodní překážky, přičemž jejich obtížnost a délka se v průběhu výcviku zvyšovaly.

Až později se objevily výkonnostní zkoušky pro klisny, povinné ve státních hřebčínech. Výkonnostní zkoušky musela absolvovat každá klisna šlechtitelského i rozmnožovacího chovu. V současné době plní výkonnostní zkoušky klisen i kritéria pro jejich zařazení do jednotlivých oddílů plemenné knihy (Jezdectví, 2010)

2.5 Jezdecký sport z pohledu chovatele

Jezdecký sport skýtá mnoho odvětví, ale ve všech hraje důležitou roli výběr koně. Ale jak vybrat toho nejlepšího? S tím nám pomůže šlechtitelský program plemene český teplokrevník, který stanovil následující metody selekce. Mezi ně patří registrace hříbat a od roku 2012 také přehlídka hříbat pod matkou. Další důležitou etapou je zápis klisen do plemenné knihy ČT, kde se hodnotí exteriér. O své další budoucnosti rozhodnou klisny při výkonnostních zkouškách a přehlídkách tříletých klisen. Ve 4 letech mají klisny možnost ukázat své skokové schopnosti ve skoku ve volnosti nebo v kritériích mladých koní. V dalších letech může klisna svými výkony docílit přeřazení do vyšších oddílů plemenné knihy. Klisny jsou selektovány na základě informací o jejich potomstvu.

Pan Ing. Jan Šíma stál u zrodu výkonnostních zkoušek koní a popisuje cestu k jejich dnešní podobě. Jak říká: „Pokud chceme vybrat dobré klisny a hřebece do chovu, nestačí jen vidět, jak se projdou po chodníku.“ A tak ho napadlo oživit dávný systém zkoušení a posuzování mladých koní a z toho vznikla dnešní podoba výkonnostních zkoušek. „V první řadě jsem si položil otázku, co potřebuji vidět? Především mechaniku pohybu, zda klisna vůbec snese sedlo, je ochotná spolupracovat s jezdcem a má chuť do práce. První ročník zkoušek probíhal dohromady pro tříleté i čtyřleté koně, dokonce se jezdil i celý parkur. Postupně se vše

přizpůsobilo času a tomu, co stačí oku hodnotitelů vidět – skok ve volnosti, drezurní úloha, kavaletová řada a postupová řada s jezdcem.“

Pojďme se podívat na jednotlivé etapy života vybraných klisen, čím vším musí projít a co vše musí splňovat, aby se staly budoucí nadějí pro chov českého teplokrevníka.

2.5.1 Vybrané klisny

Na první pohled se zdá, že vybrat klisny, jejichž životem bych Vás chtěla provést, není příliš těžké, ale opak je pravdou. Nejprve jsem začala vybírat klisny dle jejich úspěšnosti v jednotlivých ročnících Finále výstavy tříletých klisen, z čehož vyvstaly 2 otázky. U mladších ročníků nebudou dostatečné záznamy o sportovní či chovné kariéře a druhým problémem bylo, že úspěch na výstavě byl mnohdy jediným v celém životě. Napadlo mě tedy, že se zaměřím na nejlepší koně sezony 2015 a budu sledovat jejich matky. Zde ale nastal další zádrhel – drtivá většina těchto potomků neměla matky plemene český teplokrevník. Což mě velice překvapilo, ale věděla jsem, že tudy cesta nevede.

Nakonec jsem zvolila poslední možnost – ze záznamů zápisů do plemenné knihy v roce 2008 jsem vybrala 13 klisen z 600. Ptáte se proč zrovna 13 klisen a podle čeho jsem si je nakonec vybrala? Pouze těchto pár vyvolených z celých šesti stovek účastnic zápisu do plemenné knihy, dostalo známku za exteriér 8 a vyšší.

	Evidenční číslo	Jméno klisny
1.	21/627	Lýbie – Svržno
2.	16/584	Castra
3.	16/585	Corsia
4.	21/650	Johanka
5.	45/8	Ritma
6.	61/180	Canesta
7.	32/300	Violette
8.	5/561	Viola – B
9.	61/165	Cony – E
10.	21/657	Daikiri

11.	37/159	Mamia
12.	21/646	Dominika Svržno
13.	18/825	Glen

Tabulka 2 Jména vybraných klisen

2.5.2 Zápis klisen českého teplokrevníka do plemenné knihy

„Výběr jedinců není možné omezit pouze na samčí materiál, i když tu měřítko musí být nepoměrně přísnější, protože hřebec zplodí více potomků než klisna, nýbrž je nutné, aby byly k chovu vybírány jen vhodné klisny, schopné plemenitby. Bez takového výběru chovných klisen není možný žádný pokrok ve zlepšování vlastností chovaných koní.“ (Zuda, 1969).

Při zápisu do plemenné knihy se provádí popis stavby těla a lineární popis, hodnocení provádí hodnotitel. Hodnotí se samostatnými známkami znaky vyjmenované v bodu 8., šlechtitelského programu → Posuzování sledovaných znaků pod body a), b1-6), d), f). Posuzování znaků pod body a) plemenný typ a pohlavní výraz a b1-b6) stavba těla se provádí na rovném a pevném terénu. Dále se udělují známky d) kmih a elasticita pohybu v klusu a f) krok při předvedení na ruce na rovném a pevném terénu. Jednotlivé známky jsou součástí dokumentu o zápisu klisny do PK.

Sledované znaky	Stavba těla
a) Plemenný typ a pohlavní výraz	b1) Hlava
b) Stavba těla	b2) Krk
d) Kmih a elasticita (klus)	b3) Hřbet a plec
f) krok	b4) Rámec
	b5) Přední končetiny
	b6) Zadní končetiny

Tabulka 3 Sledované znaky

Posuzování sledovaných znaků

U hřebců a klisen se hodnotí dále uvedené znaky tak, aby se vyloučením nedostatků ve stavbě těla, mechanice pohybu, v projevech výkonnosti a vyloučením dědičně podmíněných genetických vad a chorob zlepšovala kvalita a zdraví chovaných koní.

1. Plemenný typ, pohlavní výraz

- a) žádoucí: moderní typ, ušlechtilý a výkonný sportovní kůň středního kalibru, s homogenním původem, korektní a výrazné linie, suché klouby, dobře vyvinuté svalové partie, pohlavní výraz.
- b) nežádoucí: malý nebo přerostlý kůň, hrubá nebo lymfatická konstituce, dlouhé nebo krátké linie, bez pohlavního výrazu, nesourodý původ.

2. Stavba těla

Cílem je korektní a harmonická stavba bez vad.

• b1) Hlava

- a) žádoucí: ušlechtilá suchá, výrazné oko vyjadřující klid a dobře utvářené nozdry, dobře utvářená elastická huba.
- b) nežádoucí: nepřiměřená, k tělu velká, neharmonická, bez pohlavního výrazu, s klenbou čela nebo nosních partií, se zapadlým nebo vypouleným okem, okem s viditelným bělmem, s rybím okem, rozkleslé nebo převislé ucho, krátký koutek.

• b2) Krk

- a) žádoucí: dostatečně dlouhý, dobře osvalený, zužující se k hlavě, středně až výše nasazený (téměř pravouhle na plec) v mírném oblouku plynule vystupující z kohoutku, se správně utvářeným a volným zátylkem, lehce a pravidelně ohebný mezi hlavou a kohoutkem.
- b) nežádoucí: nízko nebo vysoko nasazený, příliš dlouhý nebo krátký, chybně vázaný k hlavě (velký nebo malý spodní úhel), široký nebo úzký, jelení nebo labutí, silný nebo málo osvalený.

• b3) Plec a hřbet

- a) žádoucí: dlouhá a šikmá lopatka s dobrým osvalením plece, výrazný, přiměřeně dlouhý kohoutek plynule přecházející v pevný, středně dlouhý, ale pružný hřbet, který plynule pokračuje na pevná, dobře vázaná bedra.
- b) nežádoucí: slabá, strmá, krátká lopatka, ostrý nebo nevýrazný kohoutek, rovný, měkký nebo kapří hřbet a dlouhá, odsazená bedra.

• b4) Rámec

- a) žádoucí: přiměřeně velký kratší obdélníkový, harmonický.

- b) nežádoucí: malý nebo přerostlý, příliš krátký nebo dlouhý, neharmonický.
- b5) Přední končetiny
 - a) žádoucí: pravidelný postoj, suché výrazné klouby a při pohledu ze strany končetiny kolmo směřující k zemi a do středu plece, předrábí má být dlouhé, široké a svalnaté, přední holeň nemá být dlouhá, délka nemá přesahovat 2/3 předrábí, spěnka má být zaúhlená v úhlu 45 – 50°, kopyto–zaúhlené stejně jako spěnka, pravidelné, prostorné s kvalitní rohovinou.
 - b) nežádoucí: málo osvalené, dlouhé nebo krátké, špatně zaúhlená spěnka (strmá nebo měkká), kopyto tupouhlé nebo ostroúhlé, lymfatické klouby, zaříznutá, zaškrčená nebo prohnutá holeň, všechny druhy nepravidelných postojů.
 - b6) Zadní končetiny
 - a) žádoucí: pravidelný postoj, záď mírně šikmá, dlouhá, stehno silné svalnaté, koleno silné, hlezno suché, dobře zaúhlené, široké, spěnka a kopyto tvoří dvě stejné poloviny z celkové délky a spěnka tvoří úhel 50-55° se zemí, kopyto zaúhlené stejně jako spěnka.
 - b) nežádoucí: všechny druhy nepravidelných postojů, úzké a krátké hlezno, sražená záď, vystouplá křížová kost.
3. Kmih a elasticita pohybu (v klusu)
- a) žádoucí: dvoutaktní chod, s vyšší akcí a velkou prostorností, elastický a energický pohyb končetin, výrazný posun od záďě se zapojením hřbetního svalstva a záďě, pohyb předních končetin vychází z dobře uvolněné plece
4. Krok
- a) žádoucí: čtyřtaktní, pravidelně se pohybující končetiny, lehké, energické vyšlápnutí s přešlapem zadních stop před přední.
 - b) nežádoucí: nekorektní, mimochod nebo jeho náznak, kohoutí krok, nákok, málo prostorný krok, krok bez kmihu a energie (Český teplokrevník, 2014)

Do hlavní plemenné knihy (HPK) mohou být zapsané klisny, které splňují následující podmínky:

- Klisna má oboustranně prokazatelný minimálně 4 – generační původ

- Výsledná známka při zápisu do HPK nesmí být nižší než 7,1 b
- Klisna je do HPK přeřazena pokud absolvuje základní zkoušku výkonnosti (ZZV) s hodnocením 7,1 a vyšším
- Má minimální KVH 159cm

Součástí HPK je „vyšší oddíl.“ Do něj má právo být klisna zapsána, pokud splňuje některou z podmínek Akceleračního programu ČT. Klisny, které byly zařazeny do tohoto vyššího oddílu HPK budou nazvány a v potvrzení o původu jejich potomstva budou označeny symbolem PRO.

Do plemenné knihy (PK) mohou být zapsané klisny, které splňují následující podmínky:

- Klisna má minimálně 3 – generační původ, kdy otec a otcové matek v přímé mateřské linii nejméně od 3. generace předků přísluší k danému plemeni nebo plemenům vyjmenovaným v šlechtitelském programu (ŠP) bod 5
- Pokud známka za celkový dojem podle metodiky zkušebního řadu (ZŘ) pro hodnocení bodu k) má 6,1 a vyšší
- Má minimální KVH 157cm

Do pomocné plemenné knihy (PPK) jsou klisny zapsány, pokud splňují následující podmínky:

- Klisna má oboustranně prokazatelný minimálně 2 – generační původ
- Znamka za celkový dojem podle metodiky hodnocení bodu k) má 5,1 a vyšší
- Má minimální KVH 156cm (Český teplokrevník, 2016b)

Výsledky vybraných klisen při zápisu

A jakou známku za svůj exteriér si odnesly naše klisny ze zápisu do plemenné knihy?

	Evidenční číslo	Jméno klisny	Znamka za exteriér
1.	21/627	Lýbie – Svržno	8,5
2.	16/584	Castra	8,1
3.	16/585	Corsia	8,1
4.	21/650	Johanka	8
5.	45/8	Ritma	8

6.	61/180	Canesta	8,1
7.	32/300	Violette	8
8.	5/561	Viola – B	8,1
9.	61/165	Cony – E	8
10.	21/657	Daikiri	8,3
11.	37/159	Mamia	8
12.	21/646	Dominika Svržno	8,2
13.	18/825	Glen	8

Tabulka 4 Výsledky klisen ze zápisu do plemenné knihy

2.5.3 Základní zkouška výkonnosti (ZZV)

Další zkouškou v celém systému testace českého teplokrevníka je Základní zkouška výkonnosti. Podle zkušebního řádu plemene český teplokrevník (Český teplokrevník, 2014), je zkouška určena pro tříleté klisny, které jsou zapsány v Plemenné knize nebo v Hlavní plemenné knize. Zkoušky úspěšně absolvuje klisna s celkovým hodnocením 6,1 bodů a vyšším, přičemž nesmí být jednotlivé známky nižší než 5 bodů. Nezapomeňme, že klisny, které získaly při výkonnostních zkouškách hodnocení 8,1 a vyšší, mají nárok na zařazení do akceleračního programu a získání jednorázové dotace, která by měla být využita pro rozvoj chovu.

Průběh zkoušek

Koncepce zkoušek je jasně stanovena ve zkušebním řádu Svazu chovatelů českého teplokrevníka. Mohou probíhat buď pod sedlem, nebo v zápřeži. Ve většině případů majitelé připravují klisny na zkoušku pod sedlem.

Klisna může absolvovat 1 ZZV a v případě jejího nedokončení je povolena 1 opravná zkouška výkonnosti. Pro konání zkoušek výkonnosti je stanoven minimální počet 7 klisen. Zkoušky úspěšně absolvuje klisna s celkovým hodnocením 6,1 bodů a vyšším, přičemž nesmí být jednotlivé známky nižší než 5 bodů (Český teplokrevník, 2014).

<i>Pod sedlem (20 x 60 m)</i>		<i>V zápřeži (40 x 100 m)</i>	
A	vjezd středním krokem	A	vjezd pracovním klusem
X	stát, pozdrav, středním krokem vchod	X	stát, pozdrav, krokem vchod
C	na pravou ruku	C	na levou ruku
M	Pracovní klus lehký 1x kolem	H	pracovní klus
MXK	změnit směr – kroky a rámeček prodloužit	FM	střední klus
K	pracovní klus lehký	M	pracovní klus
A	velký kruh 1x kolem (20 m)	HK	střední klus
A	pracovní cval – velký kruh 1x kolem (20 m)	K	pracovní klus
FM	pracovní cval – skoky a rámeček prodloužit	A	pracovní krok
MC	pracovní cval	FXH	střední krok
C	pracovní klus lehký	H	pracovní klus
HXF	změnit směr – kroky a rámeček prodloužit	MF	střední klus - zvýraznit
F	pracovní klus lehký	F	pracovní klus
A	velký kruh 1x kolem (20 m)	KH	střední klus - zvýraznit
A	pracovní cval a velký kruh 1x kolem (20 m)	H	pracovní klus
A	přímo	C	velký kruh (průměr 40 m)
KH	pracovní cval – skoky a rámeček prodloužit	C	přímo
HC	pracovní cval	MXK	střední klus
C	pracovní klus lehký	K	pracovní klus
MXK	změnit směr – kroky a rámeček prodloužit	A	velký kruh (průměr 40 m)
K	pracovní klus	A	přímo
HK	střední krok, nechat vytáhnout	C	ze středu

	otěž		
K	střední krok a otěže zkrátit	X	stát
A	ze středu	X	odjezd krokem
X	stát, pozdrav, odjezd volným krokem na dlouhých otěžích		

Tabulka 5 Úlohy pro zkoušku mechaniky pohybu a ovladatelnosti

Zkouška pod sedlem

V září 2016 byly pořádány Základní zkoušky výkonnosti pro tříleté klisny v hřebčínu Měník. Zkoušky probíhaly v prostorné hale, kde byla i tribuna z které měli diváci možnost sledovat průběh zkoušek.

1. Volnost

Přihlášeno bylo 16 klisen, které se nejdříve předvedly ve skoku ve volnosti. Ten probíhá v bezpečně ohraničeném koridoru vypuštěním z ruky (Český teplokrevník, 2014). Nejdříve měli majitelé možnost vypustit svého koně volně v hale, aby se seznámil s okolím. Kůň mohl také proběhnout připravenou uličkou, která však zatím byla bez skoků. Následoval zkušební skok, který nebyl započítáván do hodnocení. Po té se nastavila první výška a to 100cm. Pokud klisna absolvovala bez shození, pokračovala na výšku 110cm a následně 120cm, šířka zůstávala vždy stejná, 120cm.

2. Drezura

Po skoku ve volnosti byly klisny předvedeny v drezurním obdélníku 20x60m. Při zkoušce je nařízeno uzdění uzdečkou s jednoduchým stihlem, nejsou povoleny žádné pomocné otěže, martingal, ostruhy a bičík delší 75cm. Chrániče jsou povoleny jen pro skokovou zkoušku. Jezdce ustrojeného dle pravidel ČJF a čtenáře úlohy zajistí majitel klisny (Český teplokrevník, 2014).

3. Konečné hodnocení

Konečná známka je součtem jednotlivých známek, které se udělují za mechaniku pohybu při drezurní úloze, vrozené schopnosti, pracovní charakter a ochotu v průběhu celé zkoušky, skokové vlohly a v poslední řadě také za připravenost. Zde musím podotknout, že tato část zkoušky je velice důležitá. Bohužel často se stává, že neodborná příprava nebo i špatné vypuštění klisny do uličky při skoku ve volnosti,

zásadně ovlivní celkové hodnocení. U klisen si můžeme jednotlivé známky zjistit na webu SCHČT, kde podle nového systému Morgana najdeme protokol ze zkoušky každé klisny i s jednotlivými známkami. Avšak chybí slovní hodnocení, které je pro majitele velice důležité. Samozřejmě, že majitelé či chovatelé, kteří věnují tolik úsilí přípravě svých klisen na tento velký den, chtějí slyšet, PROČ takto hodnotitelé učinili.

V souvislosti s tím, bych chtěla vyzdvihnout práci pana Ing. Josefa Kincla, který pro každou klisnu přednesl nahlas své hodnocení i s odůvodněním proč udělil zrovna taková čísla. Musím říci, že všichni byli velice pozorní a tato detailní kritika byla velice přínosná.

Zkouška v zápřeží

Zkouší se v jednospřeží ve dvou ojích v lehké zápřeží (kočár nebo bryčka, chomoutové nebo poprsní postroje). Jízdárna je větší než při zkoušce pod sedlem – 40x100 m. V drezurní úloze se hodnotí mechanika pohybu a ovladatelnost, ihned po drezuře následuje parkur.

Zkouška v tahu: 3x zastavit a znovu zabrat. V lehké zápřeží (jednospřeží a dvě osoby) na 100m dlouhé dráze. Zde se hodnotí mechanika pohybu a ovladatelnost (koeficient 0,4), schopnost a ochota (koef.0,4), připravenost (koef.0,2). Hodnotitel známky vynásobí koeficientem a sečte. Sleduje i chování koní při zapřahání a vypřahání (Český teplokrevník, 2014).

Výsledky našich klisen: Bohužel, pro naše klisny nemáme k dispozici detailní hodnocení, protože v roce 2008 ještě nebyl zaveden systém Morgana.

	Evidenční číslo	Jméno klisny	Celková známka ze základní zkoušky výkonnosti
1.	21/627	Lýbie – Svržno	7,6
2.	16/584	Castra	7,46
3.	16/585	Corsia	8,41
4.	21/650	Johanka	7,7
5.	45/8	Ritma	8,12

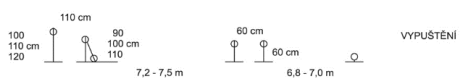
6.	61/180	Canesta	8,53
7.	32/300	Violette	8,2
8.	5/561	Viola – B	7,9
9.	61/165	Cony – E	8,26
10.	21/657	Daikiri	7,5
11.	37/159	Mamia	8,1
12.	21/646	Dominika Svržno	7,8
13.	18/825	Glen	8,1

Tabulka 6 Výsledky základní zkoušky výkonnosti

Jak vidíme, sedm klisen ze třinácti dosáhlo hodnocení 8,1 a vyšší. Jak jsme se již zmínili při zápisech do plemenné knihy, klisna která získala takovýto počet bodů, má nárok na zařazení do akceleračního programu.

Základní zkouška výkonnosti

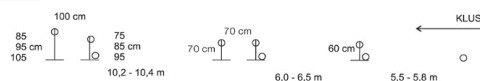
Zkouška ve volnosti



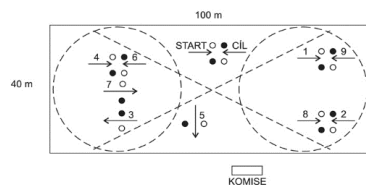
Kavaletová řada



Postupová řada



Plán trasy vozatajského parkuru



Obrázek 1 Parametry jednotlivých úkolů při základní zkoušce

2.5.4 Akcelerační program

Akcelerační program je výběrovým programem. Cílem programu je urychlit selekční práci v chovu sportovních koní. Je snahou vytvořit tzv. plemenné jádro - s prokázanou sportovní výkonností a kvalitním rodokmenem. Svaz ČT usiluje o vytvoření takových podmínek pro své členy, aby mohly být prověřené klisny zapouštěny prověřenými hřebci.

Akcelerační program mohou získat:

Plemenné klisny HPK a PK s oboustranně prokazatelným minimálně čtyřgeneračním původem:

- s vlastní výkonností stupně "S" a vyšší, které dokončily minimálně 3 parkury stupně "S" s celkovým součtem max. 12 tr. bodů ze tří základních kol skákání nebo v drezuře dokončily úlohu stupně "S" minimálně s 65% bodů nebo dokončily soutěž ve všestrannosti CIC* v první polovině pořadí účastníků, kteří soutěž dokončili nebo dokončily minimálně 2 kompletní soutěže v zápřeži stupně "T"
- s výkonností potomstva minimálně na úrovni matek ve skoku, drezuře, všestrannosti, zápřeži
- vítězka celostátní přehlídky tříletých klisen pořádané SCHČT
- tříleté klisny, které ve zkouškách výkonnosti dosáhly známky 8,1 a vyšší
- klisny, které mají min. 2 potomky (hřebci, klisny) po základních výkonnostních zkouškách s hodnocením 8,1 a vyšší
- klisny, které se umístily do 3. místa ve finále ČR Soutěže skoku ve volnosti čtyřletých klisen ČT
- klisny, které se umístily do 3. místa ve finále KMK 4-6letých
- dříve zapsané do SPK
- klisny, které mají syna zapsaného v PKH
- klisny, které obdobných výsledků dosáhly v zahraničí po posouzení souměřitelnosti těchto výsledků RPK (Český teplokrevník, 2014).

Jméno klisny	Známka při zápisu do PK	Akcelerační program	Využití peněz z AP pro chov?
Lýbie – Svržno	8,5	ne	ne
Castra	8,1	ne	ano
Corsia	8,1	ano	ne

Johanka	8	ne	ne
Ritma	8	ano	ne
Canesta	8,1	ano	ne
Violette	8	ano	ne
Viola – B	8,1	ne	ne
Cony – E	8	ano	ano
Daikiri	8,3	ne	ne
Mamia	8	ano	ne
Dominika Svržno	8,2	ne	ne
Glen	8	ano	ano

Tabulka 7 Akcelerační program

2.5.5 Výstava tříletých klisen

Jedním z druhů posuzování mladých koní je výstava 3letých klisen. Zde se ukazují první náznaky budoucích šampionek. Klisny jsou hodnoceny minimálně dvoučlennou komisí, která je složena z členů Rady plemenné knihy nebo předsednictva Svazu Chovatelů Českého teplokrevníka (dále SCHČT) nebo členů SCHČT, kteří jsou odborně způsobilí tuto činnost vykonávat (řád plemenné knihy online). Každý rok jsou členové komise vesměs stejní, najdeme zde tato jména: Ing. Karel Regner, Ing. Otakar Vondrouš, Doc. Ing. Iva Jiskrová, PhD., Ing. Josef Kincl, Ing. Roman Klos, pan Miloslav Perníček, Ing. Hana Civišová, Ing. Jana Lošáková.

Majitelé své klisny přihlásí nejprve do oblastních kol, které se konají na různých místech České Republiky, a začátkem září se každoročně pořádá velké finále, kde o prvenství bojují klisny, které postoupily z oblastních kol. Hodnocení směřuje zpravidla k určení vítězky (šampionky) a dvou dalších umístěných (vicešampionky). Tyto tituly při celostátním hodnocení v rámci plemene ČT může udělit pouze SCHČT (Nováková, 2008).

Prvním hodnoceným kritériem při výstavách 3letých klisen je plemenný typ a pohlavní výraz-součástí je i hodnocení rámce a rodokmenu, vývinu a zdravotního stavu. Na tvrdém podkladu se posuzuje tělesná stavba, posouzení mechaniky pohybu v kroku a v klusu probíhá na ruce na vhodném terénu (Český teplokrevník, 2014).

Finále výstavy tříletých klisen

Každý rok, na začátku září probíhá velké finále této chovatelské soutěže, na jejímž konci je vyhlášeno 6 nejlepších klisen. Rámcově probíhá každý ročník velmi podobně jako samostatná chovatelská akce. V roce 2009 se Svaz rozhodl vrátit ke staré koncepci a pořádal 14. ročník přehlídky tříletých klisen společně s finále kritérií mladých koní. Předsednictvo svazu chovatelů českého teplokrevníka se rozhodlo spojit tyto dvě významné akce jednak z důvodu efektivity hospodárnosti a jednak s cílem zatraktivnit tuto sportovně- chovatelskou událost pro co nejširší veřejnost.

Upoutat porotce a získat tak nejvyšší konečnou známku, se snaží většinou kolem dvaceti klisen, z kterých porota vybírá jen pár vyvolených. Ty postupují do užšího výběru a poslední den se dozvíme jména šampionky a dvou vícešampionek.

My se podíváme, jak dopadlo finále v roce 2008 a jestli se na předních příčkách umístila některá z našich vybraných klisen (Nováková, 2008).

Ročník výstavy 2008

Pátek byl věnován pracovní a odborné části, tedy posouzení všech 17 přítomných klisen komisí. Posuzování probíhalo ve dvou kolech: v prvním kole bylo vyřazeno 8 klisniček a 9 zbylých bylo předvedeno znovu. Z nich pak komise rozhodla o vyloučení 3 dalších. Jména 6 vyvolených tak byla oznámena již v pátek odpoledne, avšak konečné pořadí, tedy především jména šampionky a první a druhé vícešampionky, byla tajemstvím až do sobotního slavnostního vyhlášení.

Pro nás je důležité, že 22. 8. 2008 do Písku měly možnost přijet, mimo jiné, i klisna 61/180 Canesta, 61/165 Cony – E a 21/671 Lýbie – Svržno. Ukázala se jejich jména i mezi šesti nejlepšími?

Šampionkou se s jednoznačnou převahou stala klisna 61/170 Daneta, za ní se umístila 67/200 Linduška a druhou vícešampionkou se stala klisna 61/165 Cony-E. Čtvrté místo obsadila 61/180 Canesta (Nováková, 2008).

2.5.6 Skok ve volnosti

Trénink skoku ve volnosti je nedílnou součástí přípravy skokového koně. Je pozitivně využíván pro koně v nalézání vlastního odskoku a rovněž zlepšování skokového stylu a v neposlední řadě jezdcem nenarušované sebedůvěry koně pro skákání. Nejprve je vhodné nechat koně zcela volně proklusat a procválat prázdnou skokovou uličku. Posléze přidáváme kavaletu nebo i samotný skok, aby si kůň sám hledal odskok. To lze bez problému až do výšky 110cm dle individuality koně. Když již opakovaně kůň sám nalezne korektní odskok, je možné začít s klasickou skokovou gymnastikou, kterou můžeme stavět na jeden cvalový skok (7m), tak i na dva cvalové skoky (10m), s odskokovou barierou či kavaletou na 6,5m. Pozor, velice záleží na stupni výcviku koně.

Pro mladé koně jsou vzdálenosti delší a pro vyšší stupeň se zkracují pro dosažení zacvičení koně hřbetem. Každý kůň k nám promlouvá i tím, do jaké míry danou obtížnost sám ochotně překonává. Když u průměrného koně narazíme na výkonnostní limit, je dobré zpozornět a jednoduše pomoci koni s odskokem. Po překonání maximální výšky by měl trénink ideálně skončit (Svaz soukromých chovatelů koní ČR, 2014).

Skok ve volnosti 4letých klisen

Tato mistrovská soutěž se u nás poprvé pořádala v roce 2005. První ročníky neměly velkou účast, ale dnes je tato soutěž velmi navštěvovanou akcí jak ze strany chovatelů s jejich klisnami, tak ze strany diváků. Mistrovství je velkou výzvou pro chovatele a určitě i pro zrovnoprávnění klisen s hřebci. Je nemalou prověrkou nejen klisen ale i jejich chovatelů a majitelů. Málo platné, odpradáвна bývalo zvykem dobrých hospodářů porovnávat své koně s těmi od vedle. Bývalo zdravým furiantstvím mít koně lepšího než je ten sousedův. Nu a tak vlastně v duchu dobrých tradic byly klisny moderním způsobem hodnoceny, porovnávány a bodovány, až vzešla ta nejlepší.

Nejprve byly klisny hodnoceny v typu, exteriéru a mechanice pohybu a poté následoval skok ve volnosti. Tady vždy každá z klisen absolvovala několik zkušebních skoků a pak se přistoupilo k oficiálnímu skákání. Skoková řada byla na 7,2 - 7,8m. Prvé kolo 120 cm, druhé 130 cm a v třetím kole byl skok 140 cm. Mechanika pohybu činila 40% celkového výsledku, skok ve volnosti pak 60%. Při tom měly jednotlivé výšky koeficient 0,2, 0,3 a 0,5. V každém kole byla přípustná jedna oprava. Hodnotilo se známkami na půl bodu, a to veřejně (příčemž

se škrtila nejvyšší a nejnižší známka). Pro skokovou část byly povoleny kamaše (Barešová, 2005).

Výsledky našich klisen v roce 2009

Bohužel, z dostupných zdrojů se podařilo najít pouze klisny, které se dostaly do finále. Mezi jmény se našlo jen jedno, které nás zajímá – Corsia. Nyní se podíváme, jaké známky dostala za exteriér a mechaniku pohybu.

Následující tabulka udává detailní hodnocení klisny Corsia při skoku ve volnosti pro čtyřleté klisny:

Kůň	9	Corsia	
	1	2	3
Komisař	1	2	3
Krok	8,0	8,0	8,0
Klus (kmih a elasticita)	8,5	8,0	7,5
výsledek: 2 x 0,4	3,30	3,20	3,10
Skok ve volnosti 120 cm	7,5	6,5	7,5
koeficient 0,2	1,50	1,30	1,50
130cm	7,5	7,0	7,5
koeficient 0,3	2,25	2,10	2,25
140Cm	5,5	5,5	5,0
koeficient 0,5	2,75	2,75	2,50
výsledek: x 0,6	3,90	3,69	3,75
Celkové hodnocení	7,20	6,89	6,85

Tabulka 8 Hodnocení klisny Corsia při skoku ve volnosti

2.5.7 Kritéria mladých koní

Kritérium mladých koní (dále jen KMK) je vypisováno Svazem chovatelů Českého teplotokrevníka (dále jen SCHČT) v souladu se Zásadami, kterými se stanovují podmínky pro poskytování dotací pro daný rok na základě §2 a §2d zákona č. 252/1997 Sb., o zemědělství, ve znění pozdějších předpisů. Jedná se o chovatelské soutěže čtyř- až šestiletých koní v klasických disciplínách jezdeckého sportu (t.j. skokové soutěže, drezura a všestrannost) (Český teplotokrevník, 2015b).

Tato chovatelská soutěž slouží v procesu šlechtění jako vyšší kontrola užitkovosti – výkonnosti a nelze ji zaměňovat s kontrolou dědičnosti. Chovatelské soutěže jsou pořádány v mnoha vyspělých chovatelských zemích a jsou součástí plemenářských a šlechtitelských programů v dané populaci koní. Nejstarší chovatelské soutěže se datují k roku 1939 ve Francii, počátky toho našeho „mladého“ KMK pak k roku 1991.

Česká republika patří mezi země s tradičním chovem koní. Toto odvětví, ačkoliv plní i jiné funkce než chov ostatních hospodářských zvířat, spadá jednoznačně do oblasti zemědělské výroby. Těžištěm praktického využití koně je fyzická síla poskytovaná jeho užitkovou vlastností, čímž se jeho poslání od ostatních hospodářských zvířat výrazně liší. Požadavky na výkonnost koní rychle rostou a s postupem času se také mění způsob využití. Sledování užitkovosti, u koní výkonnosti, je nezbytnou podmínkou výběru pro chov u všech hospodářských zvířat. Neustálou snahou každého chovatele koní je zlepšování užitkovosti. Dlouhý generační interval a zvyšující se finanční nároky to rozhodně chovatelům nezlehčují. I z těchto důvodů jsou v roce 2010 vypláceny příspěvky na koně českého chovu. Soutěž KMK v ČR musí však být přístupná i pro klisny a hřebce určených zušlechťujících plemen, neboť české plemenné knihy jsou tzv. otevřené, tzn. že zapisují klisny a hřebce těchto plemen. Účast koní narozených v plemenné knize ČT na území ČR stoupá. V letošním roce v KMK – skoky startovalo 38% koní plemene ČT a 21% koní plemene CS.

Po dlouhých peripetiích a rádobě změnách, které se až tak neosvědčily, se v roce 2011 podoba KMK ve skocích vrací k původnímu modelu, pouze rozdělení ročníku na klisny a hřebce zůstává. Samozřejmě skokové KMK není jedinou disciplínou. Mezi další, sice početněji méně zastoupené, ale důležité disciplíny v KMK patří ještě drezura a všestrannost. (Nováková, 2010).

Chovatelské soutěže jsou určeny pro:

- Klisny 4–6-ti leté přihlášené k PK ČT, CS, MT, KK, SCHTK a zapsané v HPK, PK
- Hřebce 4–6-ti leté:
 - a) s uděleným základním výběrem pro působení v chovu ČT, CS, MT, KK, SCHTK
 - b) uvedené ve zvláštním registru potencionálních plemeníků PK ČT, CS, MT, KK, SCHTK, včetně importovaných náležejících k plemenům uvedeným ve šlechtitelském programu svazů s možností použití pro zušlechťování.

c) Valaši 4–6-ti letí narození v rámci plemenných knih teplokrevných koní (ČT, CS, MT, KK, SCHTK) s oboustranně prokazatelným původem do 3. generace předků (Český teplokrevník, 2015b).

Způsob hodnocení Kritérií mladých koní

Přesné znění způsobu hodnocení u jednotlivých disciplín se můžeme dočíst v konkrétních ročenkách Svazu chovatelů českého teplokrevníka.

Zatímco u disciplín drezura a všestrannost, se sčítají body z jednotlivých kol a v případě drezury hodnotí tři komisaři, u skoků hodnotí pouze jeden komisař. Toto opatření se setkává s nemalou kritikou, vždyť rozhodnutí, kterému z chovatelů se na účet připiše finanční obnos za umístění jeho koně, je v rukou jednoho člověka. A co konkrétně tento člověk hodnotí? Komisař uděluje tři známky. Jedna za provedení skoku (skokový styl koně, skokanský luk, technika práce nohou, elasticnost, síla odrazu). Druhá známka za obratnost (šikovnost koně, reakce, výbušnost, řešení improvizace). Poslední známkou se hodnotí připravenost koně (příježděnost, klid, přijímání pomůcek).

Z následujících řádků vyplývá, že se můžeme zabývat výsledky kritérií mladých koní z let 2009, kdy byly naše klisny 4-leté a dále z let 2010 (5-leté) a 2011, kdy měly naše klisny poslední možnost zúčastnit se Kritérií mladých koní (KMK) jako 6-leté. Bohužel, ve výsledcích ani jedné disciplíny se neobjevily jména našich klisen.

2.5.8 Parkur

Parkur je dráha jednotlivých skoků od startu do cíle (Všeobecná encyklopedie ve čtyřech svazcích, 1996). Kořeny skokového sportu tkví v honebním ježdění 18. století. Z honů se postupně vyvinuly všestranné soutěže a tyto terénní jízdy se přesunuly na umělé parkury a staly se tak přístupnější pro diváky (Amler, 2013). Důležitým zlomem a změnou ve skokovém ježdění bylo ve 20. letech 20. století zavedení lehkého sedu nad překážkou italským důstojníkem Federico Caprilim. Nový styl skoku umožnil koni natáhnout krk nad překážkou a vytvořit tzv. baskuli (Kapitzke, 2008).

Skoková soutěž je soutěží, při které se za různých podmínek prověřuje dvojice jezdce a koně na parkuru s překážkami. Tyto soutěže mají prokázat klid, uvolněnost, sílu a dovednost koně při skákání a jezdecké schopnosti sportovce. Je nutné, aby byla vytvořena přísná a detailní skoková pravidla k regulování soutěží. Jestliže se sportovec dopustí určitých chyb, např.

poboření překážky, zastavení před překážkou, překročení časového limitu apod., je penalizován. Vítězem soutěže se stává sportovec, který dostal nejnižší počet trestných bodů nebo dokončil parkur v nejkratším čase nebo získal v určitém typu soutěže nejvyšší počet bodů (Pravidla ČJF, 2016a).

2.5.9 Drezura

Cílem drezury je podle Pravidel jezdeckého sportu rozvoj koně ve „spokojeného atleta“ jeho harmonickým výcvikem. Výsledkem je kůň podřízený, uvolněný a obratný, ale také důvěřivý, pozorný a bystrý, čímž dosáhne úplného souladu s jezdcem. Tyto vlastnosti se projevují uvolněností a pravidelností chodů, souladem, lehkostí a nenuceností pohybů, odlehčením předku a angažovaností zádě, která je zdrojem kmihu (energie pohybu daná odrazem zadních končetin), přijímáním udidla a podrobením se vždy a všude bez napětí nebo odporu (Jiskrová a kol., 2006).

Každá soutěž má vlastní úlohu. Byro FEI je zmocněno vydávat oficiální drezurní úlohy FEI a ty nemohou být v žádném případě upravovány nebo zjednodušovány bez schválení Drezurní komise FEI.

Jsou to tyto úlohy: 1. Úlohy pro mladé koně: 1.1. Úloha pro 4 leté koně (pouze pro národní soutěže). 1.2. Úloha pro 5 leté koně. 1.3. Úloha pro 6 leté koně. 2. Cena Svatého Jiří (Prix St. Georges – SG) - úloha střední úrovně. Úloha představuje střední stupeň výcviku. Zahrnuje cviky, ukazující poslušnost koně ve všech požadavcích na předvedení klasického ježdění, úroveň fyzické a duševní rovnováhy a vyspělosti, které ho činí schopným provádět cviky harmonicky, lehce a samozřejmě. 3. Intermediaite I (IM 1) - úloha poměrně pokročilejší úrovně. Cílem úlohy je dovést koně postupně a bez poškození jeho organismu a psychiky (těla a duše) od korektního provedení úlohy Svatého Jiří k náročnějším cvikům Intermediaite II. 4. Intermediate A 5. Intermediate B 6. Intermediaite II (IM 2) - úloha pokročilé úrovně. Cílem této úlohy je připravit koně pro Grand Prix. 7. Grand Prix (GP) - úloha nejvyšší úrovně. Grand Prix je soutěž nejvyšší úrovně, která přivede koně k úplné lehkosti, charakterizované absencí odporu a dokončuje vývoj shromáždění a kmihu. Úloha zahrnuje všechny školní chody a všechny základní prvky klasické vysoké školy. 8. Grand Prix Speciál (GPS) - úloha stejné úrovně jako Grand Prix. Je soutěž stejné úrovně jako Grand Prix, kde velký význam mají zejména přechody. 9. Volná sestava – Kür. Je soutěž v uměleckém ježdění při hudbě na úrovni mladých jezdců, juniorů, pony, Intermediaire I, nebo Grand Prix.

Obsahuje všechny školní chody a všechny základní prvky klasické vysoké školy jako úloha dané úrovně. Soutěžící má však úplnou svobodu volby formy a způsobu předvedení v určeném čase. Úloha má jasně ukázat jednotu jezdce a koně, jakož i soulad ve všech pohybech a přechodech ani jedna z klisen se nezaměřila na drezúry (Pravidla ČJF, 2016b)

2.6 Svaz Chovatelů českého teplokrevníka (SCHČT)

Svaz chovatelů českého teplokrevníka (SCHČT) je uznané chovatelské sdružení pro chov a šlechtění českého teplokrevníka, který byl založen ve dne 27. 12. 2001. Hlavní náplní Svazu je organizace chovu koní plemene český teplokrevník. Především zpracovává a průběžně aktualizuje dlouhodobou koncepci rozvoje chovu plemene a zabezpečuje společné zájmy chovatelů koní plemene český teplokrevník.

Hlavní činnosti svazu je organizace chovu koní plemene český teplokrevník (ČT). Jeho cílem je stanovení chovatelských pravidel, která povedou ke stálému zvyšování chovné kvality produktů chovu koní plemene český teplokrevník (dále jen ČT) s důrazem na výkonnost, užítkovost a testaci v klasických jezdeckých disciplínách. Svaz také vede plemennou knihu českého teplokrevníka, která je všem dostupná na webových stránkách tohoto sdružení. Vše se řídí dle Řádu plemenné knihy českého teplokrevníka a Zákona č. 154/2000 Sb., o šlechtění a plemenitbě.

Další snahou SCHČT je zabezpečit společné zájmy chovatelů a provádět šlechtitelskou činnost a šlechtitelská opatření dle zákona 154/2000 Sb., o šlechtění, plemenitbě a evidenci hospodářských zvířat a o změně některých souvisejících zákonů. V průběhu roku můžeme také navštívit spoustu chovatelských přehlídek, zkoušek a soutěží, které svaz organizuje. Tyto akce slouží k testování koní i hříbat ČT a k porovnání s produkty chovu ostatních podobně zaměřených chovatelských organizací v ČR a v zahraničí.

Kromě toho se svaz podílí na tvorbě a novelizaci právních předpisů a jiných předpisů souvisejících s chovatelskou činností svých členů. Důležité je taky zpracovávat nejnovější poznatky a zásady z činnosti odborných organizací a to jak v tuzemsku, tak i v zahraničí.

Členové svazu také aktivně spolupracují se všemi zainteresovanými státními orgány, především s Ministerstvem zemědělství (MZe), dále s partnerskými organizacemi, jako např. ČJF v prověřování výkonnosti koní (testaci) v jezdeckých soutěžích nebo se zemskými hřebčinci.

V neposlední řadě zajišťuje Svaz chovatelů českého teplokrevníka další činnosti dle potřeb a zájmů svých členů, zabezpečuje vzdělávání a informování hospodářských subjektů a osob zabývajících se chovem koní a souvisejícími činnostmi, realizuje rychlejší a dokonalejší přístup k aktuálním informacím a doplňuje potřebné vzdělání a kvalifikaci subjektů v chovu koní v souladu se zákonnými požadavky.

Na SCHČT se také můžeme obrátit v případě poradenství v oblasti šlechtění, reprodukce, odchovu, chovu, výživy, výcviku a ekonomiky chovu koní. K tomu využívá všech současně dostupných vědeckých poznatků, ale též objektivně zpracovaných výsledků testování populace koní (Český teplokrevník, 2015a).

2.6.1 Šlechtitelský program plemene český teplokrevník

Program pro zušlechtování českého teplokrevníka (ČT) se řídí podle zákona 154/2000 Sb., o šlechtění, plemenitbě a evidenci hospodářských zvířat. Program navrhuje Rada plemenné knihy (dále jen RPK) a schválené předsednictvo svazu chovu českého teplokrevníka. SCHČT vede plemennou knihu českých teplokrevníků a zajišťuje realizaci šlechtitelského programu.

Šlechtitelský program SCHČT je souborem šlechtitelsko-organizačních opatření, na základě kterých stanovuje, prosazuje a uvádí chovatelské postupy k dosažení chovného cíle. K tomu patří chovatelské metody, jako je hodnocení plemenného typu, stavby těla, výkonnostní zkoušky, odhad plemenné hodnoty a selekční postupy. Šlechtitelský program je v souladu s mezinárodními standardy a závazky a je zárukou objektivního hodnocení pro potřeby chovatelů. Zabezpečuje, aby tato činnost byla, za podpory ze státních prostředků, nástrojem ke zvyšování genetické hodnoty a výkonnosti ČT, jejich cílevědomého rozmnožování a zachování genetické rozmanitosti, a napomáhá konkurenceschopnosti na zahraničních trzích.

Šlechtitelský program (dále jen ŠP) stanovuje chovný cíl, selekční program, akcelerační program, zjišťování a evidenci výkonnostních vlastností, kontrolu užitečnosti a dědičnosti, posuzování vlastností znaků, odhad plemenné hodnoty, evidenci o výkonnosti plemenných koní, zveřejňování dosažených výsledků šlechtění a plemenářské činnosti (Český teplokrevník, 2014).

3. Materiál a metody

Co se týče první hypotézy – zda jsou klisny, které získaly akcelerační program na základě hodnocení při zkouškách 3 letých klisen výkonnostně lepší, než klisny, které do tohoto programu zařazeny nebyly – bylo statisticky hodnoceno celkem 1 601 koní. Veškerá potřebná data jsem získala z Přehledu o sportovních koních z let 2007 – 2015, která jsou přístupná na internetu a z internetových stránek Svazu chovatelů českého teplokrevníka. Pro další výsledky bylo nutno prověřit sportovní kariéru všech klisen, které se účastnily Základních výkonnostních zkoušek.

V každém roce se Základních zkoušek výkonnosti účastnilo zhruba 300 klisen. Tyto jsem rozdělila na ty, které akcelerační program nezískaly a na ty, které díky hodnocení se známkou 8,1 a vyšší měly nárok být do toho programu zařazeny. Tím nám vznikly dvě skupiny klisen, u kterých byla dále prověřována jejich sportovní kariéra. Aby mohla být klisna zahrnuta do našich statistik, musela splňovat následující kritéria: Klisna je plemeno český teplokrevník, vlastní licenční číslo a nachází se v seznamu nejlepších sportovních koní pro daný rok. Ostatní klisny nebyly do statistik zahrnuty, protože bychom neměli záznamy pro hodnocení.

U druhé hypotézy, která se zabývá otázkou, zda jsou klisny v AP více využívány v chovu než klisny do AP nezařazené, se postupovalo obdobně. U dvou skupin klisen jsem ze záznamů v plemenné knize dohledala jejich záznamy o plemenitbě.

Třetí hypotéza týkající se výkonnosti hříbat klisen nebyla pro dostatek informací a materiálu zkoumána. Během výzkumu jsem došla k závěru, že získaná data nebudou stačit pro potvrzení či vyvrácení třetí hypotézy

Vzhledem k náročnosti zpracování výsledků, jsem se rozhodla pro automatické získávání a zpracování dat.

4. Výsledky

V následujících kapitolách si definujeme některé základní značení a pojmy z oboru matematické statistiky, které budeme dále v textu používat.

4.1 Soubory statistických dat

Statistickým souborem rozumíme seznam dat, která jsou předmětem statistického šetření. Pokud máme k dispozici kompletní seznam dat, nazýváme tento seznam *základní soubor*. Pokud tento soubor není dostupný a máme k dispozici jenom jeho část, potom mluvíme o *výběrovém souboru*. Počet prvků souborů nazýváme *rozsah souboru* nebo *velikost souboru*.

4.1.1 Základní soubor dat

Základní soubor je dán přesným vymezením prvků. Tento soubor můžeme vnímat jako vlastní cíl statistického zkoumání. Obsahuje teoreticky všechny hodnoty, které mohou být při sledování dané vlastnosti získány. Počet členů v základním souboru (rozsah) označujeme N . Tento rozsah, může být konečný i nekonečný.

Protože rozsah základního souboru může být velmi velký, je zjištění zkoumaných vlastností velmi náročné nebo nemožné. Proto se dané sledování, provede jen u vybraných prvků ze základního souboru a tyto prvky tvoří tzv. výběrový soubor.

4.1.2 Výběrový soubor dat

Výběrový soubor je konečný seznam prvků, vybraných ze základního souboru. Rozsah výběrového souboru, značíme n . Na základě poznání vlastností výběrového souboru, se usuzují vlastnosti celého základního souboru a proto je potřeba, aby tento soubor byl co nejlepším reprezentantem základního souboru.

4.2 Střední hodnoty

Pro charakteristiku základního souboru je možné použít několik popisných statistických charakteristik neboli parametrů. Mezi ně patří i střední hodnoty, které udávají informaci o tom, kde se nachází střed hodnot ze sledovaného souboru.

V praxi nejsme, bohužel, obvykle schopni obsáhnout celý základní soubor, tak aby bylo možno přesně stanovit skutečné hodnoty těchto parametrů. Proto postupujeme tak, že ze základního souboru vybereme jeden nebo několik výběrových souborů a z těchto výběrových dat vypočteme tzv. výběrové charakteristiky, a tyto pak používáme při odhadování skutečných parametrů základního souboru.

4.2.1 Střední hodnota (Aritmetický průměr)

Pojem střední hodnota se obvykle používá, máme-li na mysli přesný parametr μ popisující skutečný střed (průměr) základního souboru, kdežto pojem aritmetický průměr je vymezen obvykle pro průměr výběrového souboru.

Střední hodnota (aritmetický průměr) je definován jako součet všech hodnot náhodné proměnné x_i dělený počtem hodnot. Vypočtený průměr pak udává, jaká stejná část z úhrnu hodnot sledované číselné proměnné připadá na jednu jednotku souboru (jednoho jedince).

Průměr je ovlivněn extrémními hodnotami. Průměr je správnou charakteristikou středu souboru pouze tehdy, je-li soubor z hlediska zkoumaného znaku dostatečně stejnorodý. V ostatních případech, hlavně při malém rozsahu souboru, může být aritmetický průměr zkreslen případnými extrémními hodnotami souboru.

V následující tabulce je uveden výpočet a značení střední hodnoty.

Základní soubor	Výběrový soubor
Značení a výpočet	
$\mu = \frac{\sum_{i=1}^N x_i}{N}$	$\bar{x} = \frac{\sum_{i=1}^n x_i}{n}$

4.3 Rozptyl (Variance)

Statistické znaky jako číselné proměnné jsou vždy různě variabilní (proměnlivé). Malý stupeň variability znamená malou vzájemnou různost (velkou podobnost) hodnot dané proměnné, což zároveň signalizuje, že střední hodnoty jsou v tomto případě dobrými charakteristikami obecné velikosti hodnot dané proměnné v daném souboru. Naopak vysoká variabilita značí velkou vzájemnou odlišnost hodnot dané proměnné, což zároveň signalizuje, že vypočítané

parametry středu souboru nejsou v tomto případě dobrými charakteristikami obecné výše hodnot dané proměnné v daném souboru.

Rozptyl můžeme definovat jako aritmetický průměr čtverců odchylek jednotlivých hodnot sledované proměnné x_i od průměru celého souboru a značíme ho σ^2 . Pohlíží-li se na daný soubor jako na výběrový, potom mluvíme o výběrovém rozptylu s^2 , který slouží jako odhad skutečného rozptylu populace a jeho výpočet se poněkud liší. U výpočtu výběrového rozptylu je ve jmenovateli výraz $n - 1$, který označujeme jako počet stupňů volnosti výběrového souboru a značíme ho ν . Použitím tohoto výrazu $n - 1$ místo prosté velikosti souboru n docílíme přesnějšího odhadu skutečné hodnoty populačního rozptylu, především při výpočtu na základě malých výběrových souborů.

V následující tabulce je uveden výpočet a značení rozptylu.

Základní soubor	Výběrový soubor
Značení a výpočet	
$\sigma^2 = \frac{\sum_{i=1}^N (x_i - \mu)^2}{N}$	$s^2 = \frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n - 1}$

4.4 F-Test

Slouží k porovnání rozdílů dvou rozptylů, tedy k rozhodnutí jestli existují rozdíly mezi dvěma základními soubory.

4.5 T-Test

Slouží k porovnání středních hodnot základního souboru. Vyžaduje alespoň shodu rozptylů.

4.6 Hypotézy

4.6.1 Mají klisny zařazené do AP lepší sportovní výsledky než klisny do AP nezařazené?

Metodika sběru dat

1. Získání seznamu klisen, které se přihlásily, do akceleračního program
 - a. Zdroj dat <http://www.schct.cz/cz/klisny.html>
 - i. Seznam přihlášených klisen, včetně výsledku testu pro AP
 - ii. Pro každý rok jeden soubor excel, kde se lehce liší formát tabulek
 - b. Klisny, které získali ve zkouškách výkonnosti alespoň 8.1 bodu, jsou zařazeny do AP
2. Ke každé klisně, která byla přihlášena, je potřeba získat licenční číslo
 - a. Pro každou klisnu z 1. získáme z plemenné knihy její licenční číslo
 - i. Zdroj dat <http://www.schct.cz/cz/plemenna-kniha.html>
 - ii. Ne všechny klisny mají licenční číslo, pokud ho nemají, potom do statistik nebudou zahrnuty (nemohou se účastnit soutěží)
3. Pomocí licenčního čísla klisny získáme výsledky v soutěžích za jednotlivé roky
 - a. Zdroj dat <http://www.cjf.cz/dokumenty/prehledy-o-sportovnich-konich/>
 - i. Bereme v potaz jen tabulku 5.A.1
 1. Máme jenom 300 nejlepších koní za celý rok
 - a. Pokud naše klisna v tomto seznamu není, potom se do statistik nezahrne
 2. Je potřeba složité ruční parsování dat
 3. Nemám lepší zdroj hodnocení klisen
 - ii. Získáme pro každého našeho koně jeho PPB
 1. Čím vyšší PPB, tím vyšší hodnocení

Pro každý rok je zhruba 300 klisen, co se účastní zkoušek o zařazení do AP, ke každé klisně je třeba získat potřebná data z různých zdrojů. Proto jsem se rozhodla pro automatické získávání a zpracování dat. Současným řešením bude i program, který dokáže získat pro jednotlivé roky potřebná data a vytvořit z nich tabulku ve formátu EXCEL.

Ze získaných dat sestavím tabulku:

Klisny (jméno, je v AP, rok zařazení do AP, licenční číslo, PPB, rok PPB, rok zdroje, zdroj dat URL)

Získaná data a zpracování

Následující tabulka udává zdroje, které jsem procházela a úspěšnost zpracování dat. V době psaní práce nebyly některé zdroje k dispozici, v tabulce udávám důvod, a proto nám některá data schází.

Klisny přihlášené do AP			
Rok	Zpracováno	Zdroj	Komentář
2007	Ano	http://www.schct.cz/userfiles/files/klisny/ct_klisny2007.xls	
2008	Ano	http://www.schct.cz/userfiles/files/klisny/klisny2008.xls	
2009	Ano	http://www.schct.cz/userfiles/files/klisny/klisny2009.xls	2009 je poptáno vícekrát, fungující jenom jeden odkaz
2010	Ano	http://www.schct.cz/userfiles/files/klisny/klisny2010.xls	
2011	Ne		Není k dispozici soubor
2012	Ano	http://www.schct.cz/userfiles/files/klisny/klisny2011.xls	Název souboru je 2011, v odkazu pro 2012
2013	Ano	http://www.schct.cz/userfiles/files/klisny/klisny2013_1.xls	
2014	Ne	http://www.schct.cz/userfiles/files/klisny/klisny2014(1).xls	Zdroj neobsahuje potřebná data
2015	Ne	http://www.schct.cz/userfiles/files/klisny/klisny2015.xls	Zdroj neobsahuje potřebná data

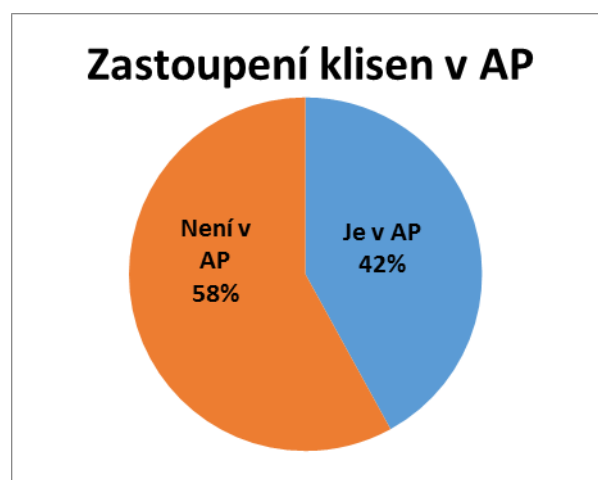
Tabulka 9 Zdroje dat

Celkem bylo zpracováno 1601 klisen. Z toho naše kritéria splnilo 29 unikátních klisen a získali jsme celkem 50 zpracovatelných dat.

Kritéria byla:

1. Klisna je český teplokrevník
2. Klisna má přidělené licenční číslo
3. Pro klisnu jsme získali alespoň jedno **PPB**

Tuto skupinu jsme si rozdělili na ty, které se zařadili do akceleračního programu a na ty, které ne. Následující graf udává procentní zastoupení dat v jednotlivých skupinách.



Rozložení dat 1 – Získané soubory dat

Rozhodnutí hypotézy

Aby naše hypotéza platila, musí platit, že střední hodnota PPB základního souboru klisen v AP je větší než střední hodnota PPB základního souboru klisen mimo AP. Přičemž máme k dispozici výběrový soubor z těchto dvou skupin. Pro další text definujeme **KvAP (1)** jako klisny v AP a **KmAP (2)** jako klisny mimo AP s rozsahy $n_1 = 21$ a $n_2 = 29$. Formulujme tedy hypotézu:

H_0	$\mu_1 \leq \mu_2$	Střední hodnota PPB $KvAP \leq KmAP$
H_1	$\mu_1 > \mu_2$	Střední hodnota PPB $KvAP > KmAP$

Všimněme si, že se snažíme dokázat úplně opačné tvrzení, než jaké jsme formulovali výše. Toto uspořádání je výhodné pro výpočet pomocí *T-Testu*, který se používá na zjištění rozdílů dvou středních hodnot. Pokud se nám pomocí *T-Testu* nepodaří prokázat H_0 , potom musíme na hladině významnosti α H_0 zamítnout a tedy přijmout H_1 , což je našim úkolem dokázat. Dokazujeme tzv. sporem.

T-Test vyžaduje normalitu dat a shodné rozptyly dat. Abychom ověřili, že naše základní soubory mají shodné rozptyly, použijeme *F-Test*, který slouží k tomuto porovnání. Pro jeho vypočtení potřebujeme střední hodnoty výběrového souboru. Tyto střední hodnoty vypočítáme pomocí aritmetického průměru a označíme \bar{x}_1 a \bar{x}_2 .

Ověření shody rozptylů pomocí F-Testu: $H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$

Indexy 1, 2 volíme tak, aby testovací kritérium $F > 1$.

H_0	$\sigma_1^2 = \sigma_2^2$	Rozptyl PPB $KvAP = KmAP$
H_1	$\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$	Rozptyl PPB $KvAP \neq KmAP$

Výpočet F-Testu	
Rozptyly výběrů	
$s_1^2 \doteq 1,343781548$	$s_2^2 \doteq 0,969554852$
Stupně volnosti výběrů	
$v_1 = n_1 - 1 = 21 - 1 = 20$	$v_2 = n_2 - 1 = 29 - 1 = 28$
Testovací kritérium F	
$F = \frac{\hat{\sigma}_1^2}{\hat{\sigma}_2^2} = \frac{n_1 * v_2 * s_1^2}{n_2 * v_1 * s_2^2} \doteq 1,405094784$	
Kritická hodnota (Fisherovo-Snedecorovo rozdělení v tabulkách)	
$F_{1-\frac{\alpha}{2}}(v_1, v_2) = F_{0,975}(20, 28) \doteq 2,232410843$	

Závěr

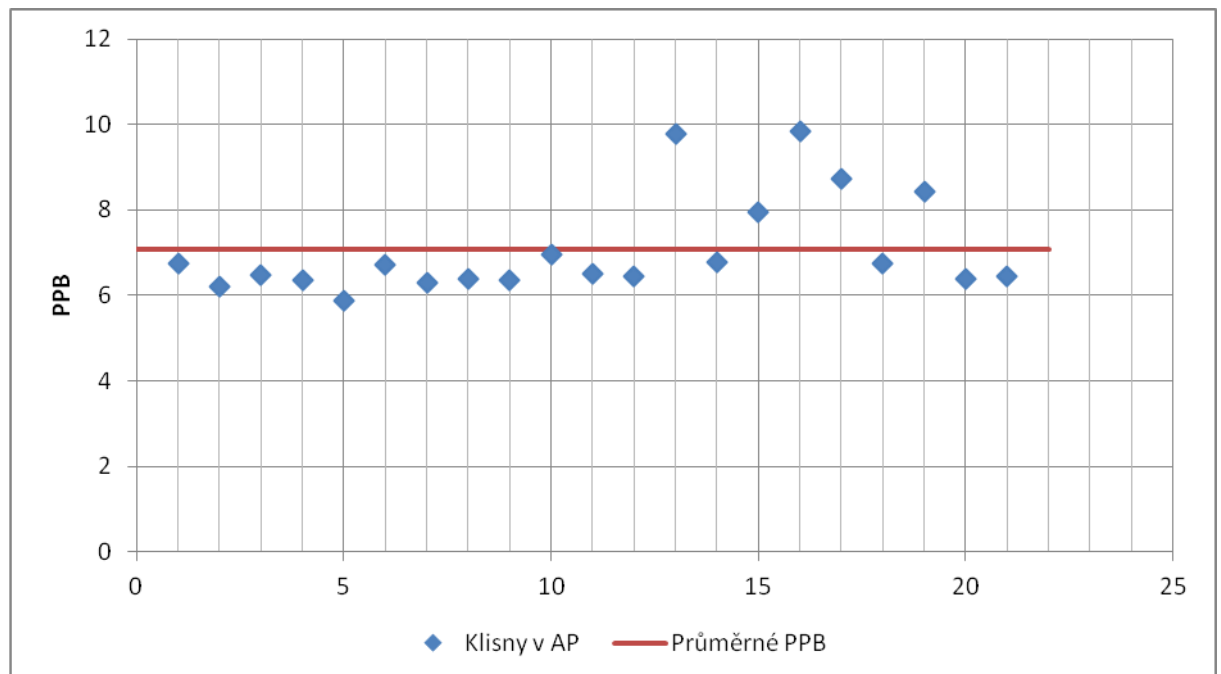
Aby platilo H_0 musí být $F \leq F_{1-\frac{\alpha}{2}}(v_1, v_2)$ tedy

$$1,405094784 \leq 2,232410843$$

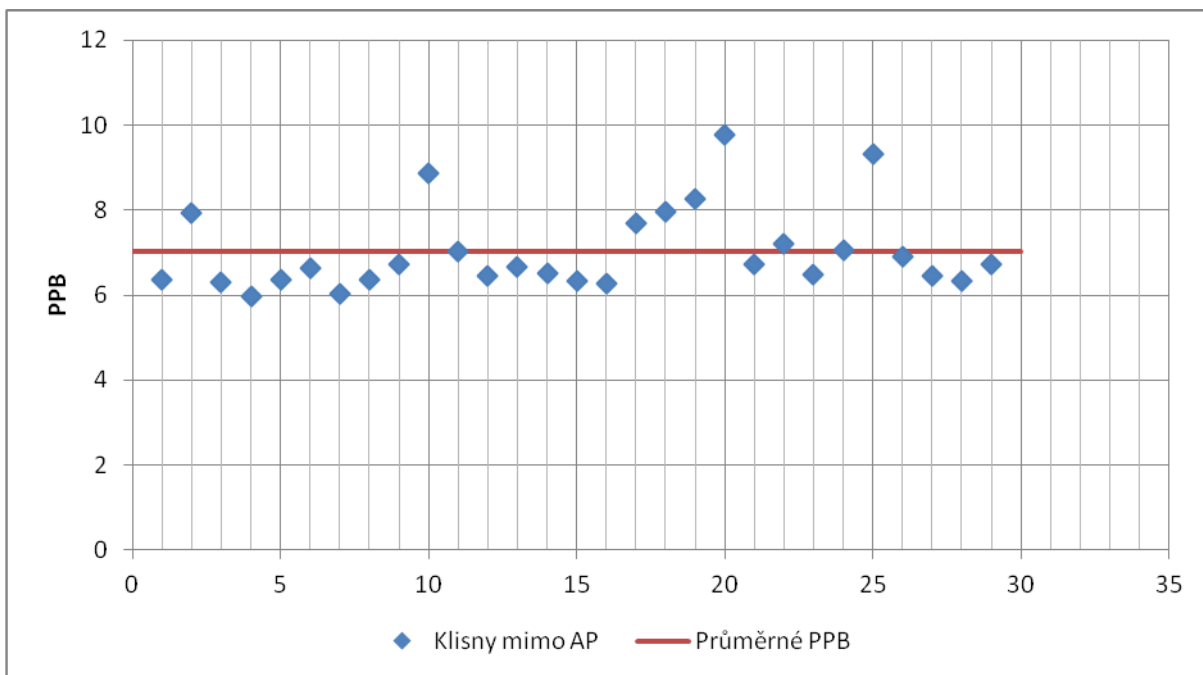
Tato nerovnost platí a musíme na základě dat hypotézu H_0 přijmout a prohlásit, že mezi rozptyly není statisticky významný rozdíl.

Na základě F-Testu můžeme prohlásit, že se rozptyly základních souborů dat neliší.

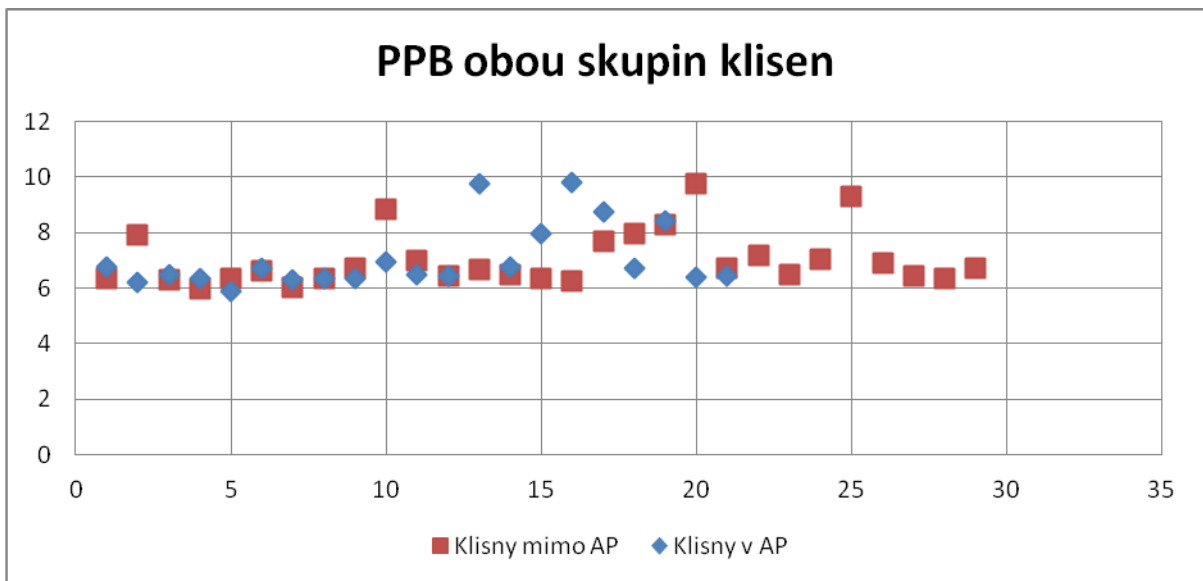
V následujících grafech jsou zobrazeny hodnoty PPB s jejich průměrem a překrytí rozptylů.



Hodnoty PPB 1 - KvAP



Hodnoty PPB 2 - KmAP



Hodnoty PPB 3 - KvAP a KmAP

Vyhodnocení základní hypotézy pomocí T-Testu: $H_0: \mu_1 \leq \mu_2$

V předchozím kroku jsme ověřili shodu rozptylů základních výběrů, a proto můžeme na našem výběrovém souboru provést T-Test na porovnání dvou středních hodnot dvou nezávislých základních výběrů.

H_0	$\mu_1 \leq \mu_2$	Střední hodnota PPB $KvAP \leq KmAP$
H_1	$\mu_1 > \mu_2$	Střední hodnota PPB $KvAP > KmAP$

V naší hypotéze používáme porovnání hodnot a jedná se tedy o dvouvýběrový jednostranný, v našem případě pravostranný, T-Test. V tomto testu se kritická hodnota počítá pomocí studentova t-rozdělení definovaného jako $t_{1-\alpha}(v_1 + v_2)$, které je možné dohledat v tabulkách.

Pro testovací kritérium T zvolíme rovnici $T = \frac{n_1 * n_2}{n_1 + n_2} * \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S}$, kde S je společný odhad

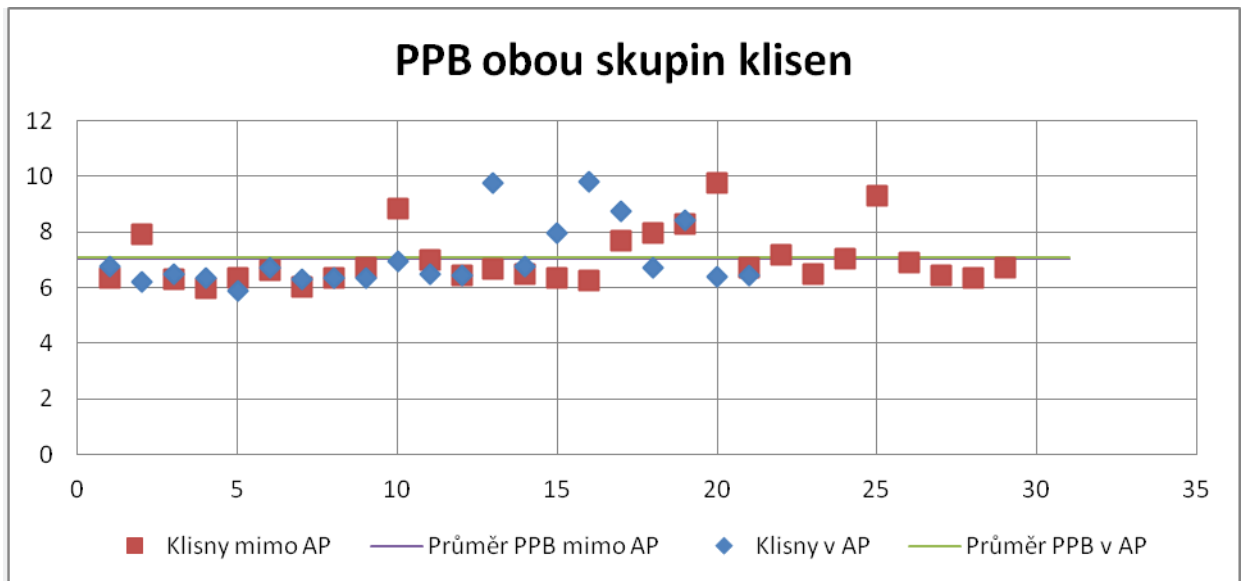
rozptylů daný předpisem $S = \sqrt{\frac{(v_1 * s_1^2 + v_2 * s_2^2)}{v_1 + v_2}}$. Hypotézu $H_0: \mu_1 \leq \mu_2$ zamítneme ve prospěch

alternativy $H_1: \mu_1 > \mu_2$ pokud $T > t_{(1-\alpha)}(v_1 + v_2)$

Dvouvýběrový jednostranný (pravostranný) T-Test	
Střední hodnoty výběrů	
$\bar{x}_1 \doteq 7,068619048$	$\bar{x}_2 \doteq 7,024931034$
Rozptyly výběrů	
$s_1^2 \doteq 1,343781548$	$s_2^2 \doteq 0,969554852$
Stupně volnosti výběrů	
$v_1 = n_1 - 1 = 21 - 1 = 20$	$v_2 = n_2 - 1 = 29 - 1 = 28$
Společný odhad rozptylů	

$S = \sqrt{\frac{(v_1 * s_1^2 + v_2 * s_2^2)}{v_1 + v_2}} = \sqrt{\frac{20 * 1,343781548 + 28 * 0,969554852}{48}}$ $\doteq 1,060887667$
Testovací kritérium T
$T = \sqrt{\frac{n_1 * n_2}{n_1 + n_2}} * \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S} = \sqrt{\frac{21 * 29}{21 + 29}} * \frac{7,068619048 - 7,024931034}{1,060887667}$ $\doteq 0,143719778$
Kritická hodnota (studentovo t-rozdělení v tabulkách)
$t_{(1-\alpha)}(v_1 + v_2) = t_{0,95}(20 + 28) \doteq 1,677224196$
Závěr
<p>Aby platilo H_0 musí být $T \leq t_{(1-\alpha)}(v_1 + v_2)$ tedy</p> $0,143719778 \leq 1,677224196$
Tato nerovnost platí a musíme na základě dat hypotézu H_0 přijmout a prohlásit, že $\mu_1 \leq \mu_2$.

Na základě T-Testu můžeme prohlásit, že střední hodnota prvního základního souboru dat je menší nebo rovna střední hodnotě druhého základního souboru dat. Na následujícím grafu je vidět, že průměrné PPB obou skupin se významně neliší, což jsme dokázali pomocí T-Testu.



Hodnoty PPB 4 - KvAP a KmAP včetně průměrů

Závěr

Jak jsme v předchozí části, na základě získaných dat, dokázali, tak je $\mu_1 \leq \mu_2$ a tedy platí, že střední hodnota PPB $KvAP \leq KmAP$. To nás vede k závěru, že klisny zařazené do AP nemají lepší sportovní výsledky než klisny do AP nezařazené. Výsledky mají buď vyrovnané, nebo horší, než klisny do AP nezařazené.

Tyto výsledky by mohly být ještě ovlivněny, pokud bychom získali rozdělení klisen z ročníků 2011, 2014, 2015 a posunuli bychom střední hodnoty výběrů. Dále při získání lepšího zdroje PPB by mohlo být zahrnuto mnohem více testovaných dat a ty by zahýbaly jak středními hodnotami, tak i rozptyly.

4.6.2 Jsou klisny zařazené do AP více využívány pro plemenitbu než klisny do AP nezařazené?

Metodika sběru dat

1. Získání seznamu klisen, které se přihlásily do akceleračního programu
 - a. Zdroj dat <http://www.schct.cz/cz/klisny.html>
 - i. Seznam přihlášených klisen, včetně výsledků testů pro AP
 - ii. Pro každý rok je jeden soubor excel
 - b. Klisny, které získaly ve zkouškách výkonnosti alespoň 8,1 bodů, jsou zařazeny do AP
2. Ke každé klisně, která byla přihlášena je potřeba zjistit, kolikrát byla připuštěna
 - a. Pro každou klisnu z 1. získáme z plemenné knihy počet jejích připuštění
 - i. Zdroj dat <http://www.schct.cz/cz/plemenna-kniha.html>
 - ii. V detailu klisny jsou v záložce Plemenitba seznamy připuštění

Ze získaných dat sestavíme tabulky:

Klisny v AP (*jméno, je v AP, licenční číslo, počet připuštění, rok zdroje, zdroj dat*)

Klisny mimo AP (*jméno, je v AP, licenční číslo, počet připuštění, rok zdroje, zdroj dat*)

Získaná data a zpracování

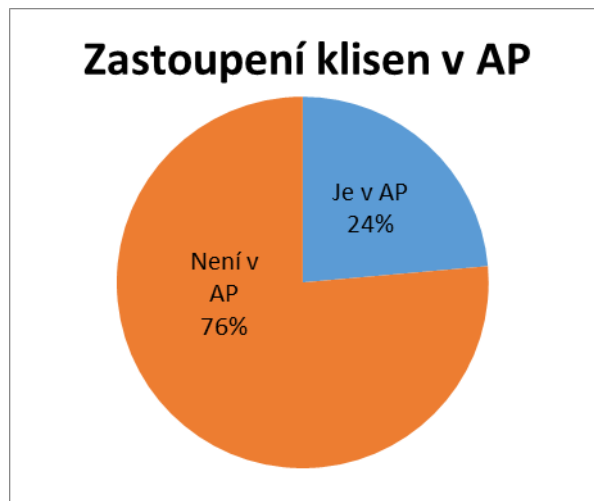
Pro zpracování byla použita data jako v první hypotéze. Tedy pro procházená data platí tabulka “Klisny přihlášené do AP“.

Celkem bylo zpracováno 1601 klisen. Z toho naše kritérium splnilo 1500 unikátních klisen.

Kritérium bylo:

Klisna je **český teplokrevník**

Tuto skupinu jsme si rozdělily na ty, které se zařadily do akceleračního programu a na ty, které ne. Následující graf udává procentní zastoupení dat v jednotlivých skupinách.



Rozložení dat 2 – Získané soubory dat

Rozhodnutí hypotézy

Aby naše hypotéza platila, musí platit, že střední hodnota počtu přípuštění (plemenitby) základního souboru klisen v AP je větší než střední hodnota počtu přípuštění základního souboru klisen mimo AP. Přičemž máme k dispozici výběrový soubor z těchto dvou skupin. Pro další text definujeme **KvAP (1)** jako klisny v AP a **KmAP (2)** jako klisny mimo AP s rozsahy $n_1 = 354$ a $n_2 = 1146$.

Formulujme tedy hypotézu:

H_0	$\mu_1 \leq \mu_2$	Střední hodnota počtu přípuštění $KvAP \leq KmAP$
H_1	$\mu_1 > \mu_2$	Střední hodnota počtu přípuštění $KvAP > KmAP$

Podobně jako v první hypotéze jsme formulovali opačné tvrzení. Pro porovnání středních hodnot použijeme T-Test, pro který potřebujeme prokázat shodu rozptylů. Tuto shodu se zase pokusíme ověřit pomocí F-Testu.

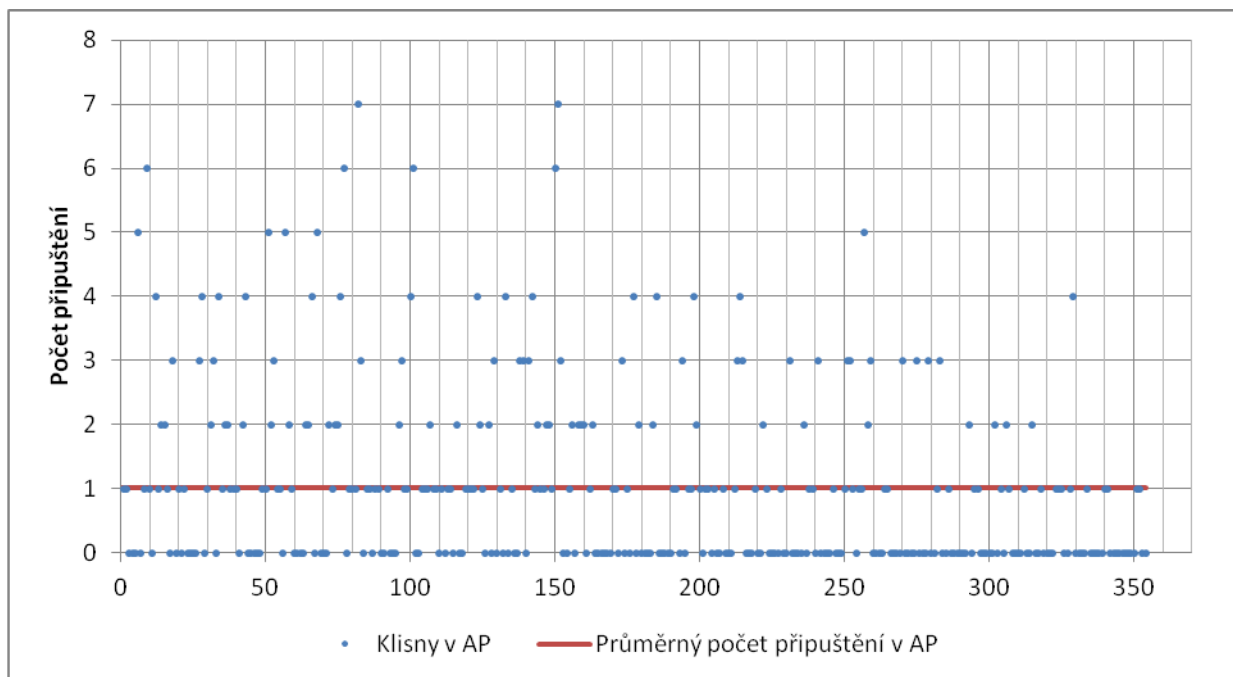
Ověření shody rozptylů pomocí F-Testu: $H_0: \sigma_1^2 = \sigma_2^2$

Indexy 1, 2 volíme tak, aby testovací kritérium $F > 1$.

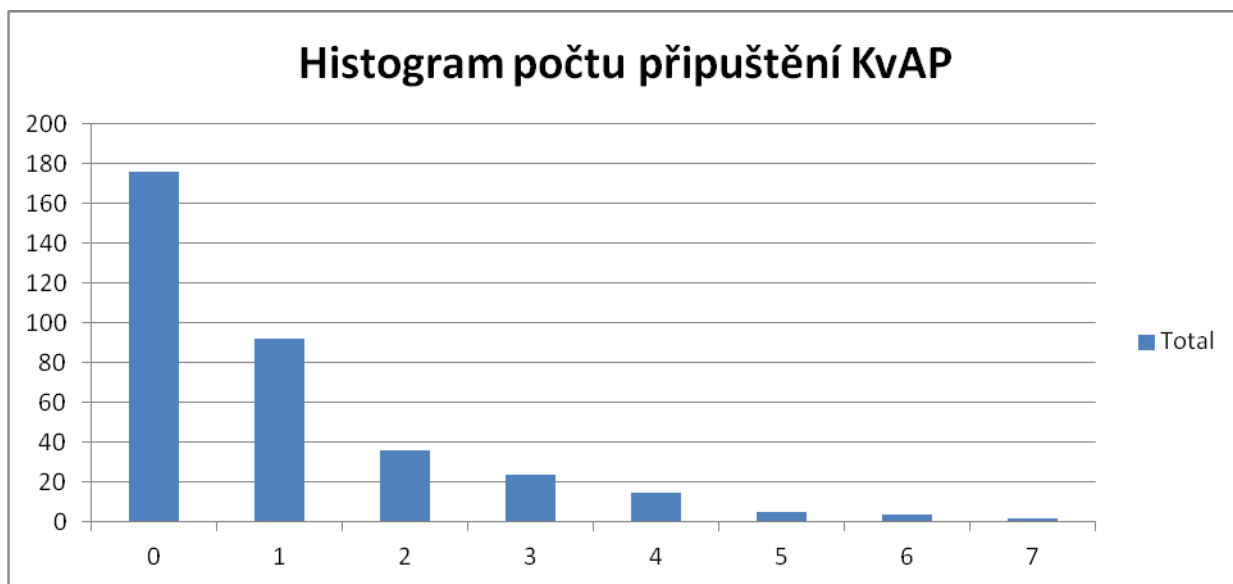
H_0	$\sigma_1^2 = \sigma_2^2$	Rozptyl počtu přípuštění $KvAP = KmAP$
H_1	$\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$	Rozptyl počtu přípuštění $KvAP \neq KmAP$

Výpočet F-Testu	
Rozptyly výběrů	
$s_1^2 \doteq 1,968638466$	$s_2^2 \doteq 1,893212008$
Stupně volnosti výběrů	
$\nu_1 = n_1 - 1 = 354 - 1 = 353$	$\nu_2 = n_2 - 1 = 1146 - 1 = 1145$
Testovací kritérium F	
$F = \frac{\hat{\sigma}_1^2}{\hat{\sigma}_2^2} = \frac{n_1 * \nu_2 * s_1^2}{n_2 * \nu_1 * s_2^2} \doteq 1,041876259$	
Kritická hodnota (Fisherovo-Snedecorovo rozdělení v tabulkách)	
$F_{1-\frac{\alpha}{2}}(\nu_1, \nu_2) = F_{0,975}(353, 1145) \doteq 1,179554027$	
Závěr	
<p>Aby platilo H_0 musí být $F \leq F_{1-\frac{\alpha}{2}}(\nu_1, \nu_2)$ tedy</p> $1,041876259 \leq 1,179554027$ <p>Tato nerovnost platí a musíme na základě dat hypotézu H_0 přijmout a prohlásit, že mezi rozptyly není statisticky významný rozdíl.</p>	

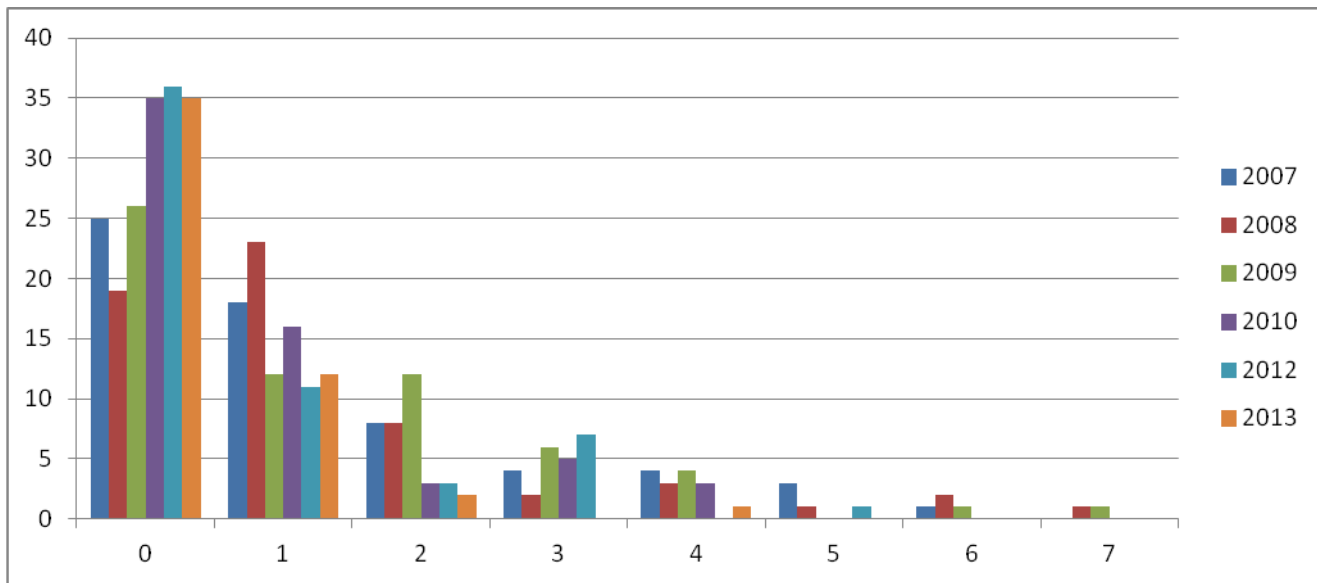
Na základě F-Testu můžeme prohlásit, že se rozptyly základních souborů dat neliší. V následujících grafech jsou zobrazeny hodnoty počtu přípuštění s jejich průměrem, histogramem počtu přípuštění a jejich překrytí.



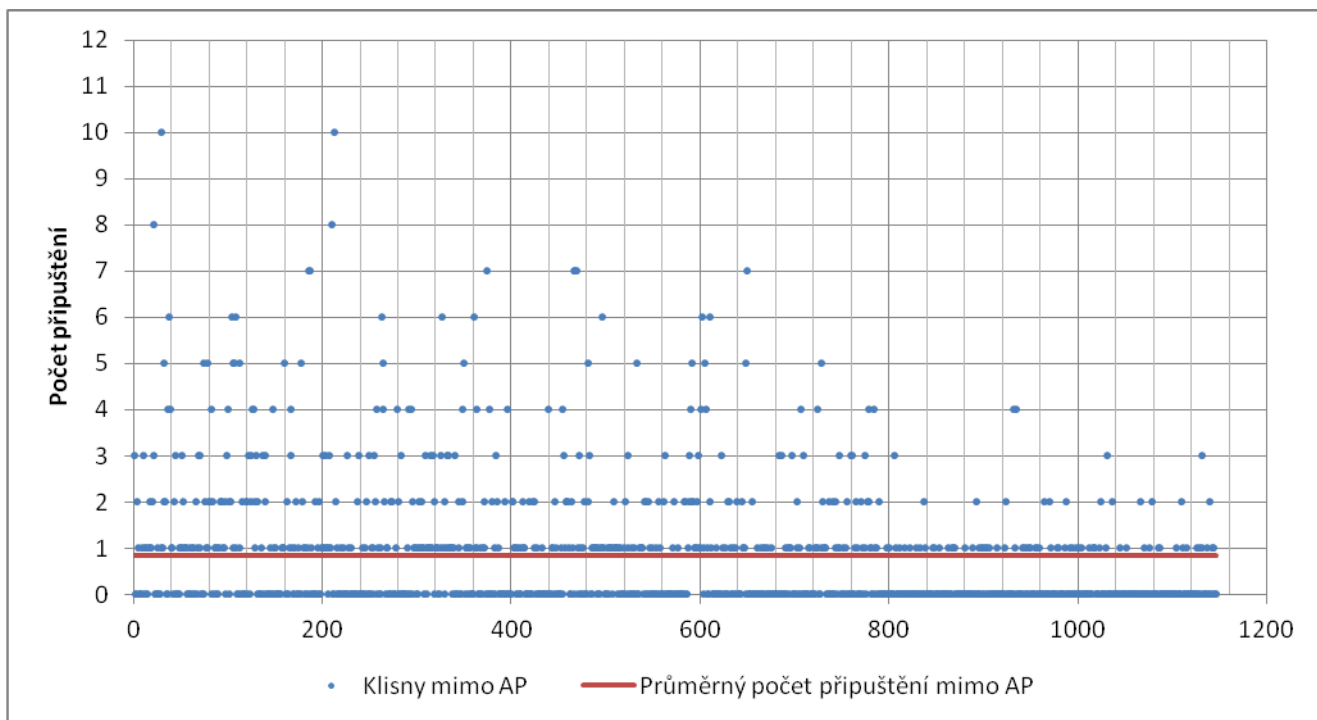
Počet přípuštění 1- Klisny v AP



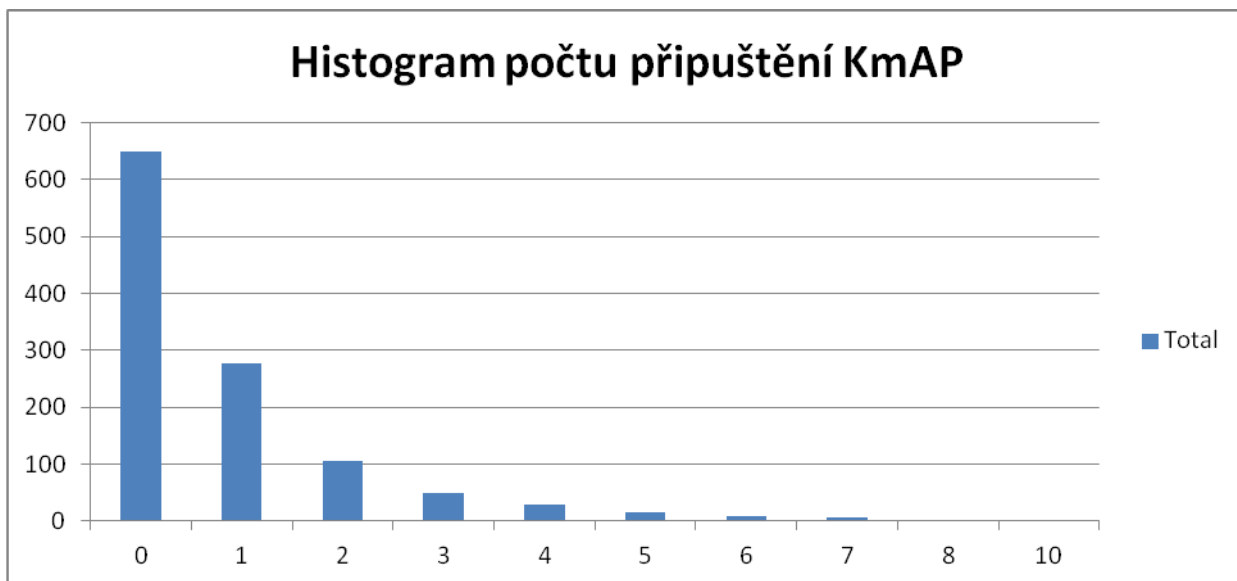
Histogram počtu přípuštění 1 - Klisny v AP



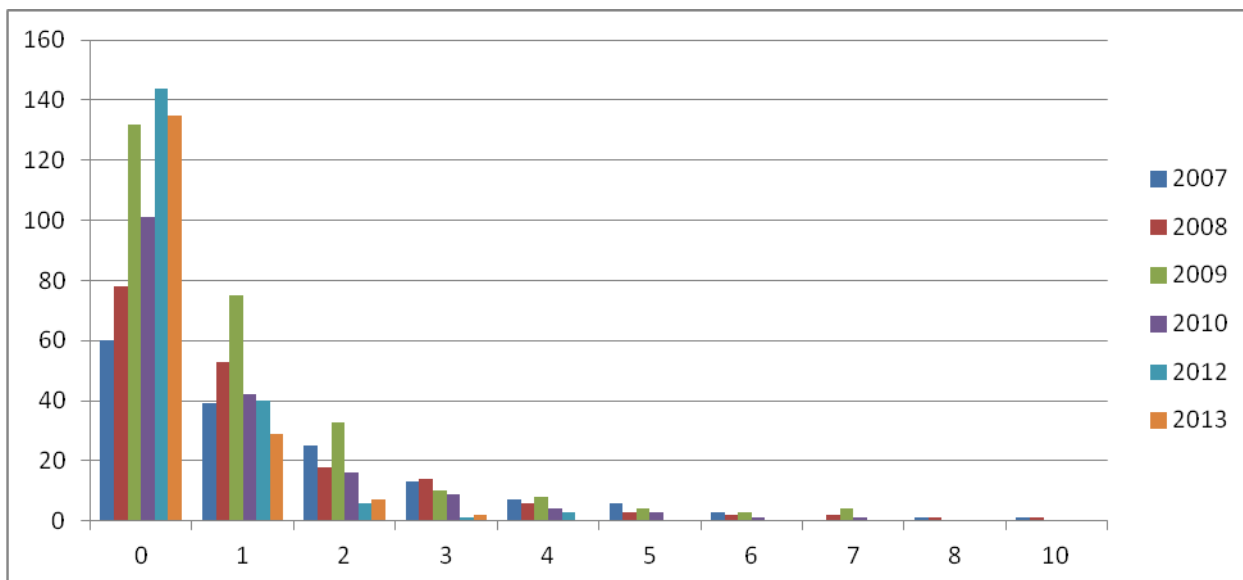
Histogram počtu připuštění 2- Klisny v AP podle roku zařazení



Počet připuštění 2- Klisny mimo AP



Histogram počtu přípuštění 3 - Klisny mimo AP



Histogram počtu přípuštění 4 - Klisny mimo AP podle roku zařazení

Vyhodnocení základní hypotézy pomocí T-Testu: $H_0: \mu_1 \leq \mu_2$

V předchozím kroku jsme ověřili shodu rozptylů základních výběrů, a proto můžeme na našem výběrovém souboru provést T-Test na porovnání dvou středních hodnot dvou nezávislých základních výběrů.

H_0 $\mu_1 \leq \mu_2$ Střední hodnota počtu přípuštění $KvAP \leq KmAP$

H_1 $\mu_1 > \mu_2$ Střední hodnota počtu přípuštění $KvAP > KmAP$

V naší hypotéze používáme porovnání hodnot a jedná se tedy znovu o dvouvýběrový jednostranný, v našem případě pravostranný, T-Test. V tomto testu se kritická hodnota počítá pomocí studentova t-rozdělení, které je možné dohledat v tabulkách. Hypotézu $H_0: \mu_1 \leq \mu_2$ zamítneme ve prospěch alternativy $H_1: \mu_1 > \mu_2$ pokud testovací kritérium $T > t_{(1-\alpha)}(v_1 + v_2)$

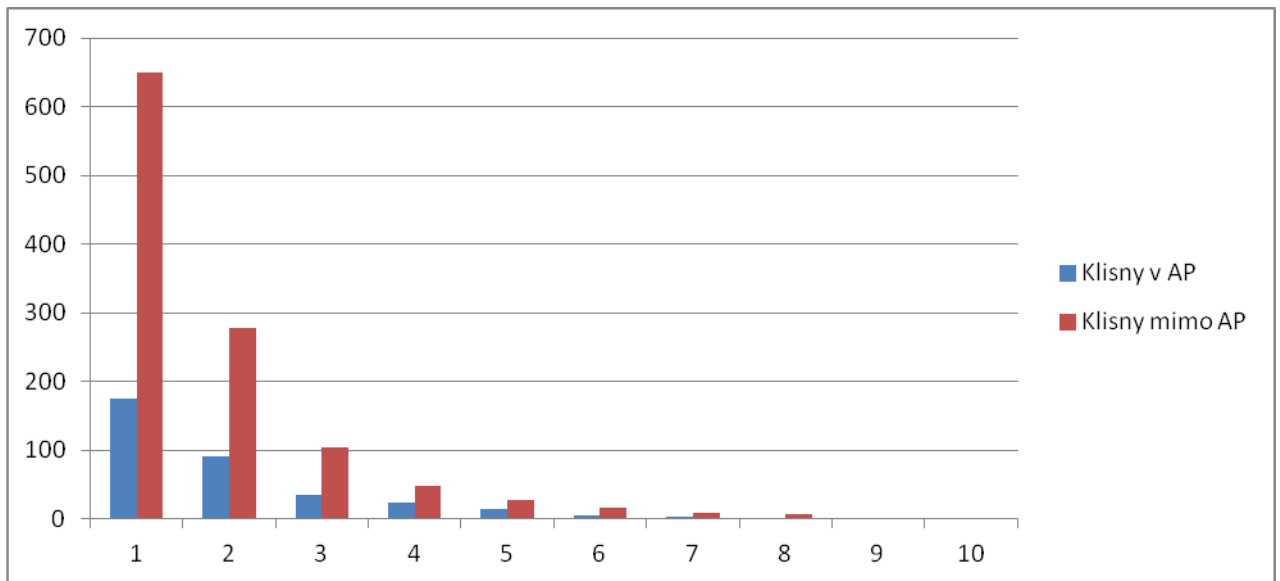
Dvouvýběrový jednostranný (pravostranný) T-Test	
Střední hodnoty výběrů	
$\bar{x}_1 \doteq 1,014124294$	$\bar{x}_2 \doteq 0,842931937$
Rozptyly výběrů	
$s_1^2 \doteq 1,968638466$	$s_2^2 \doteq 1,893212008$
Stupně volnosti výběrů	
$v_1 = n_1 - 1 = 354 - 1 = 353$	$v_2 = n_2 - 1 = 1146 - 1 = 1145$
Společný odhad rozptylů	
$S = \sqrt{\frac{(v_1 * s_1^2 + v_2 * s_2^2)}{v_1 + v_2}} = \sqrt{\frac{353 * 1,968638466 + 1145 * 1,893212008}{1498}}$ $\doteq 1,382384196$	

Testovací kritérium T
$T = \sqrt{\frac{n_1 * n_2}{n_1 + n_2}} * \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S} = \sqrt{\frac{354 * 1146}{354 + 1146}} * \frac{1,014124294 - 0,842931937}{1,382384196}$ $\doteq 2,03659147$
Kritická hodnota (studentovo t-rozdělení v tabulkách)
$t_{(1-\alpha)}(v_1 + v_2) = t_{0,95}(353 + 1146) \doteq 1,645871463$
Závěr
<p>Aby platilo H_0 musí být $T \leq t_{(1-\alpha)}(v_1 + v_2)$ tedy</p> $2,03659147 \leq 1,645871463$ <p>Tato nerovnost neplatí a musíme na základě dat hypotézu H_0 zamítnout a přijmout H_1 a prohlásit, že $\mu_1 > \mu_2$.</p>

Na základě T-Testu můžeme prohlásit, že střední hodnota prvního základního souboru dat je větší než střední hodnota druhého základního souboru dat.

Závěr

Jak jsme v předchozí části, na základě získaných dat dokázali, tak je: $\mu_1 > \mu_2$ a tedy platí, že střední hodnota počtu přípuštění $KvAP > KmAP$. To nás vede k závěru, že klisny, které jsou zařazeny do AP, jsou převážně využívány k chovu, ke kterému je tento program určen. Avšak pokud se podíváme na společný histogram počtu přípuštění, je vidět, že klisny mimo AP mají většinu času větší počet přípuštění, než klisny mimo AP.



Histogram počtu připuštění 5 - Obě skupiny klisen

Proč nám tedy vyšlo, že klisny v AP mají více připuštění? Podle mě, se projevila nevýhoda aritmetického průměru, který je velmi náchylný na výskyty extrému. A v našem případě při velkém počtu klisen mimo AP je i velký počet nulových připuštění, který nám dost silně snižuje aritmetický průměr. Proto, ačkoliv jsme na našem výběrovém souboru dat ukázali, že klisny v AP mají větší počet připuštění než klisny mimo AP, musím dojít k závěru, že tomu tak není.

Možná bychom dosáhli přesnějších výsledků, pokud bychom místo aritmetického průměru použili medián, který není na tyto extrémy tak náchylný a pro ověření hypotézy bychom použili některý z mediánových testů (nejspíše Mann-Whitneyův U-test, jelikož máme velký soubor dat).

5. Diskuze

Původ koně, tělesná stavba, skokový stereotyp a individuální schopnosti. První čeho si všimneme na koni, kterého si budeme vybírat do skokového sportu. Ale to, co chce znát každý je především původ koně. Ten by měl být příslibem jeho skokových schopností. Proto se nejčastěji zajímáme o rodiče koní, protože právě rodiče by měli být zárukou toho, že jejich potomci zdědili něco z nich a v budoucnu se to projeví na jejich výkonnosti. (Misař a Jiskrová, 2001). Maršálek a kol. (2008) dodává, že původ nebývá vždy rozhodující, ale je nutné k němu přihlížet zejména, pokud jde o potomka po hřebcích vyznačujících se nadáním ke skákání a dobrým charakterem.

Stále častěji zajímá budoucí majitele, zda je klisna v akceleračním programu a mnozí chovatelé se tímto ohánějí jako by to měl být argument, proč je jejich klisna vhodnější jako budoucí matka. Z našich hypotéz ale vyplývá, že výsledky klisen na ZZV nejsou spolehlivým ukazatelem toho, jak si klisna bude počínat v budoucí sportovní kariéře.

V současné době je sportovní testace koní nejdůležitější formou kontroly užitkovosti koní využívaných ve sportu. Právě vyhodnocování výsledků sportovních soutěží je v současné době jedinou využitelnou možností pro odhad plemenné hodnoty sportovních koní u nás, neboť se jedná již o dostatečně rozsáhlou databázi sportovních výsledků. Přesto je testování mladých koní chovateli velmi kritizováno a vidí v něm velké nedostatky.

V chovu koní totiž podléhá převážná část hodnocení subjektivnímu posouzení. Měřitelné údaje získáme jen u některých vlastností: z užitkových vlastností koní se to týká tělesných měr. Podle výsledků pak lze vyhodnocovat sportovní a chovatelské úspěchy (Jezdectví, 2010).

Kůň není od přírody skokanské zvíře. Vynikající výkony jsou výsledkem individuálního nadání koně, správného systematického tréninku a v nemalé míře umění jezdce (Dobeš, 1977). Toto tvrzení dokládá, že to, jak a kým jsou klisny připravovány a předvedeny při základní zkoušce výkonnosti, velice ovlivňuje konečné hodnocení.

Další co hraje velkou roli při zkouškách výkonnosti, jak uvádí Dušek (1981), je i stres a velké pracovní nároky, které jsou na klisny kladeny. Centrální nervová soustava je velice zatížena a klisny tak nejsou schopny předvést maximální výkon. Velká nervozita je opravdu patrná a nutno podotknout, že pro mnohé klisny je to první chovatelská akce, které se účastní. S tím,

že jsou na klisny kladeny vysoké nároky při přípravě na zkoušky, souhlasí i zkušení chovatelé, kterých jsem se dotazovala. Zároveň ale pan Ing. Jan Šíma dodává, že spoustu trenérů klisny před zkouškami zbytečně přetěžuje.

Výkonnostní zkoušky koní jsou obdobou testace (prověřování) užitkových vlastností, testují pracovní schopnost koní a slouží selekci (výběru) výkonných a nejvýkonnějších jedinců k plemenitbě. Výsledků zkoušek pak využívají chovatelé koní v procesu šlechtění. Jak ale naše hypotézy dokazují, ne vždy je dobrý výsledek v základní zkoušce výkonnosti známkou toho, že právě tato klisna je tou nejlepší nebo i lepší pro účely chovu. Jak se totiž ukázalo, klisny s akceleračním programem, tedy ty, které dosáhly ve zkouškách výkonnosti nejvyšších známek, nejsou výkonnostně lepší než klisny, které v základní zkoušce výkonnosti příliš neuspěly.

Ve výsledku je tedy mnoho vnějších vlivů, které mohou zapříčinit daný výkon klisny, ale vždy vše závisí na posouzení komise. Neexistuje norma týkající se stavby těla dobrého sportovního koně a není žádný návod, podle kterého lze skokového koně vybrat. Jediné, co můžeme udělat, je věnovat pozornost třem základním ukazatelům:

- vhodná stavba těla
- dobrá a uvolněná mechanika pohybu
- odvaha a chuť ke skákání (Paalman, 1998).

6. Závěr

Práce se zaměřila na jednu velmi diskutabilní otázku – zda je akcelerační program efektivní a usnadňuje a pomáhá v chovatelské sféře. Jak již bylo zmíněno mnohokrát, bereme v potaz pouze dotaci, kterou získají klisny ve třech letech. Pokud finanční obnos získají, má být použit na přípuštění klisny. To je smyslem akceleračního programu – podpořit chovatele a umožnit jim (pomocí peněz) aby mohli připouštět prověřené klisny prověřenými hřebci. Jak ale dokazují výsledky hypotéz, smysl se poněkud ztrácí. V grafech výše se totiž můžeme dočíst, že klisny v akceleračním programu mají nejen stejnou nebo horší výkonnost než klisny do programu nezařazené, ale dokonce mají i menší průměrný počet přípuštění. Zde musím ale zdůraznit, že i přes to bylo statisticky dokázáno, že klisny v akceleračním programu jsou více využívány v chovu. Jak je zmíněno výše, projevila se nevýhoda aritmetického průměru, který je náchylný na extrémní hodnoty. A v našem případě při velkém počtu klisen mimo akcelerační program je i velký počet nulových přípuštění, který nám dost silně ovlivňuje výsledky.

Možná bychom dosáhli přesnějších výsledků, pokud bychom místo aritmetického průměru použili medián, který není na tyto extrémy tak náchylný a pro ověření hypotézy bychom použili některý z mediánových testů (nejspíše Mann-Whitneyův U-test, jelikož máme velký soubor dat).

Jedním z důvodů proč majitelé nepoužijí vyhrané peníze pro přípuštění je to, že majitele klisen nejsou zároveň lidmi, kteří je připravují. Často to jsou obyčejní chovatelé a za výcvik a přípravu klisny na základní zkoušku výkonnosti musí jinému trenérovi zaplatit. Dohoda je jasná – pokud klisna vyhraje, dotace případnou trenérovi. Je to motivace i pro něj, aby klisnu dobře připravil. To je jeden směr, kam se peníze ztrácejí. Další, nesprávné využití peněz, které klisna vyhrála, je jak jinak, než ve sportu. Takto bychom asi mohli pokračovat dál a dál, ale bohužel, nejmenší využití peněz je pro chov.

Z toho všeho vyplývá jediné – náš systém testování mladých koní má spoustu trhlín, které je potřeba opravit aby vše mohlo správně fungovat a opravdu mohl být obohacován český chov.

7. Seznam literatury

AMLER, U., METZ, G. 2013. *Koně: jezdeckví, plemena, chov*. Praha: Knižní klub. 343 s. ISBN 978-80-242-4016-9.

BAREŠOVÁ, Milada, 2005. Šampionát čtyřletých klisen 2005: nový signál pro chovatele. *Svaz chovatelů českého teplokrevníka* [online]. [cit. 2017-04-06]. Dostupné z: <http://www.schct.cz/cz/klisny/skok-ve-volnosti/archiv-2005.html>

ČESKÝ TEPLOKREVNÍK. 2014. Šlechtitelský program a zkušební řád: Chovný cíl [online]. SCHČT. 31. 3. 2014 [cit. 2016-11-14]. Dostupné z <<http://www.schct.cz/cz/svaz/slechtitelsky-rad.html>>

ČESKÝ TEPLOKREVNÍK. 2015a. Šlechtitelský program a zkušební řád: Stanovy svazu [online]. SCHČT. 2015 [cit. 2016-12-23]. Dostupné z < <http://www.schct.cz/cz/svaz/stanovy-svazu.html>>

ČESKÝ TEPLOKREVNÍK. 2015b. Šlechtitelský program a zkušební řád: Kritérium mladých koní [online]. SCHČT. 2015 [cit. 2016-12-30]. Dostupné z < <http://www.schct.cz/cz/kmk.html>>

ČESKÝ TEPLOKREVNÍK. 2016a. Šlechtitelský program a zkušební řád: Řád plemenné knihy ČT [online]. SCHČT. 31. 3. 2016 [cit. 2016-11-21]. Dostupné z < <http://www.schct.cz/cz/svaz/rad-pk.html>>

ČESKÝ TEPLOKREVNÍK. 2016b. Šlechtitelský program a zkušební řád: Zkušební řád ČT [online]. SCHČT. 31. 3. 2016 [cit. 2016-11-23]. Dostupné z < <http://www.schct.cz/cz/svaz/zkusebni-rad.html>>

DLABOLA, Otto a kol., 1996. O původu domácích koní. *Zemědělec: speciální příloha k chovu koní*. 1-2. ISSN 1211-3824.

DOBEŠ, Josef a kol., 1977. *Jezdeckví a dostihový sport*. Praha: Státní zemědělské nakladatelství.

DUŠEK, J. 1981. *Koeficienty dědivosti exteriéru a výkonnosti koní*. Studijní zpráva, Ústav vědeckotechnických informací pro zemědělství, Praha, 88 s.

HOLECKOVA, Stepanka a Richard POLICHT, 2014. Comparative Analysis of Whinnies of Czech Warmblood and Thoroughbred Horses. *Agricultura Tropica et Subtropica* [online]. **47**(1), - [cit. 2016-12-06]. DOI: 10.2478/ats-2014-0002. ISSN 1801-0571. Dostupné z: <http://www.degruyter.com/view/j/ats.2014.47.issue-1/ats-2014-0002/ats-2014-0002.xml>

Jezdectví: měsíčník jezdců, chovatelů a milovníků koní. Praha: Borgis, 58 (4), 2010 . ISSN 1210-5406.

JISKROVÁ, Iva a kol., 2006. *Jezdectví a vozatajství*. Vyd. 1. V Brně: Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, 2006. 82 s. ISBN 80-7157-969-6.

KAPITZKE, G. 2008. *Kůň od A do Z: plemena, chov, chování, jezdectví, spřežení*. Praha: Brázda. 411 s. ISBN 978-80-209-0363-1.

LERCHE, F. *Hlavní plemeničí Státního hřebčína v Kladrubech n.L. v letech 1918-1948 jako podklad teplokrevného chovu koní v CSR*. 1951. Praha: Brázda. 264 s.

MARŠÁLEK, M. a kol. 2008. *Jezdectví*. Jihočeská univerzita, České Budějovice, Vydání druhé, 113 s., ISBN 978-80-7394-120-8.

MISAŘ, D. ©2011. *Vývoj chovu koní v Čechách, na Moravě a na Slovensku*. Praha: Brázda. 295 s., [56] s. obr. příl. ISBN 978-80-209-0383-9.

MISAŘ, D., JISKROVÁ, L. 2001. *Chov a šlechtění koní*. Mendelova zemědělská a lesnická univerzita, Brno, 170 s. ISBN 80-7157-510-0.

NAVRÁTIL, J. 2000. *Základy chovu koní*. Praha: Institut výchovy a vzdělávání Ministerstva zemědělství ČR. 60 s. ISBN 80-7105-213-2.

NOVÁKOVÁ, Marie, 2008. *Svaz chovatelů českého teplokrevníka: Ročenka 2008*. Písek: SCHČT ve spolupráci s Národním hřebčínem Kladruby nad Labem.

NOVÁKOVÁ, Marie, 2010. *Svaz chovatelů českého teplokrevníka: Ročenka 2010*. Písek: SCHČT ve spolupráci s Národním hřebčínem Kladruby nad Labem.

PAALMAN, A. 1998. *Skokové ježdění*. Brázda, Praha, 359 s., ISBN 80-209-0277-5

PICKERAL, Tamsin, 2004. *Encyklopedie koní a poníků*. V Praze: Slovart. ISBN 80-720-9555-2.

Pravidla ČJF, 2016a. In: *Česká jezdecká federace* [online]. Praha [cit. 2016-12-02]. Dostupné z: <http://www.cjf.cz/dokumenty/pravidla/>

Pravidla ČJF: Drezurní pravidla 2016b, 2016. In: *Česká jezdecká federace* [online]. Praha, s. 1-73 [cit. 2017-04-02]. Dostupné z: <http://bit.ly/2oqz6pp>

SIXTA, V. 2006. *Nejvýznamnější plemeníci v chovu českého teplokrevníka*. Praha: Lomský František – Cavalier Publishing. 160 s. ISBN 80-239-6795-9.

SVAZ SOUKROMÝCH CHOATELŮ KONÍ ČR, 2014. Skok koně ve volnosti TIP - jak rozpoznat, kdy skončit!: [video]. In: *Youtube* [online]. [cit. 2016-12-02]. Dostupné z: <http://bit.ly/2oy0a33>

URBANOVÁ, M. 2013a. *Moravský teplokrevník: Angloarabský kmen Gidran* [online]. Equichannel. 15. 10. 2013 [cit. 2016-11-07]. Dostupné z <<http://www.equichannel.cz/moravsky-tepokrevnik-angloarabsky-kmen-gidran>>

URBANOVÁ, M. 2013b. *Moravský teplokrevník: Návrat „hnědé“ linie Przewodów* [online]. Equichannel. 31. 5. 2013 [cit. 2016-11-07]. Dostupné z <<http://www.equichannel.cz/moravsky-tepokrevnik-navrat>>

Všeobecná encyklopedie ve čtyřech svazcích: ř/ž, 1996. Praha: Nakladatelský dům OP. Encyklopedie Diderot. ISBN 80-858-4137-1.

ZUDA, J. 1969. *Chov koní*. Praha: SPN. 236 s.

8. Seznam tabulek

Tabulka 1 Tělesné míry	16
Tabulka 2 Jména vybraných klisen.....	19
Tabulka 3 Sledované znaky	19
Tabulka 4 Výsledky klisen ze zápisu do plemenné knihy	23
Tabulka 5 Úlohy pro zkoušku mechaniky pohybu a ovladatelnosti	25
Tabulka 6 Výsledky základní zkoušky výkonnosti	27
Tabulka 7 Akcelerační program	29
Tabulka 8 Hodnocení klisny Corsia při skoku ve volnosti	32
Tabulka 9 Zdroje dat	43

9. Seznam příloh

Obrázek 2 Canesta – jedna z našich vybraných klisen (zdroj: http://www.schct.cz/).....	68
Obrázek 3 Canesta (zdroj: http://www.schct.cz/)	68
Obrázek 4 Skok ve volnosti 4-letých klisen (zdroj: http://www.schct.cz/).....	69
Obrázek 5 Výkonnostní zkoušky klisen 2016 (zdroj: autorka práce)	69

10. Přílohy



Obrázek 2 Canesta – jedna z našich vybraných klisen (zdroj: <http://www.schct.cz/>)



Obrázek 3 Canesta (zdroj: <http://www.schct.cz/>)



Šárka Votarová

Obrázek 4 Skok ve volnosti 4-letých klisen (zdroj: <http://www.schct.cz/>)



Obrázek 5 Výkonnostní zkoušky klisen 2016 (zdroj: autorka práce)