

Národní program Genetických zdrojů



Huculský kůň 2018

Ing. Jaroslav Jelínek, CSc.



NPGZ Huculský kůň ČR 2018

Úvodem je třeba říci, že stav genetického zdroje huculský kůň:

- se proti loňskému stavu v zásadě nezměnil
- stěžejní problém v obratu základního stáda klisen v NPGZ, ani v celé populaci chované ČR nelze vyřešit z roku na rok
- ve svém důsledku bude znamenat významné snížení aktivní populace huculských koní v ČR.



NPGZ Huculský kůň ČR 2018

současný stav

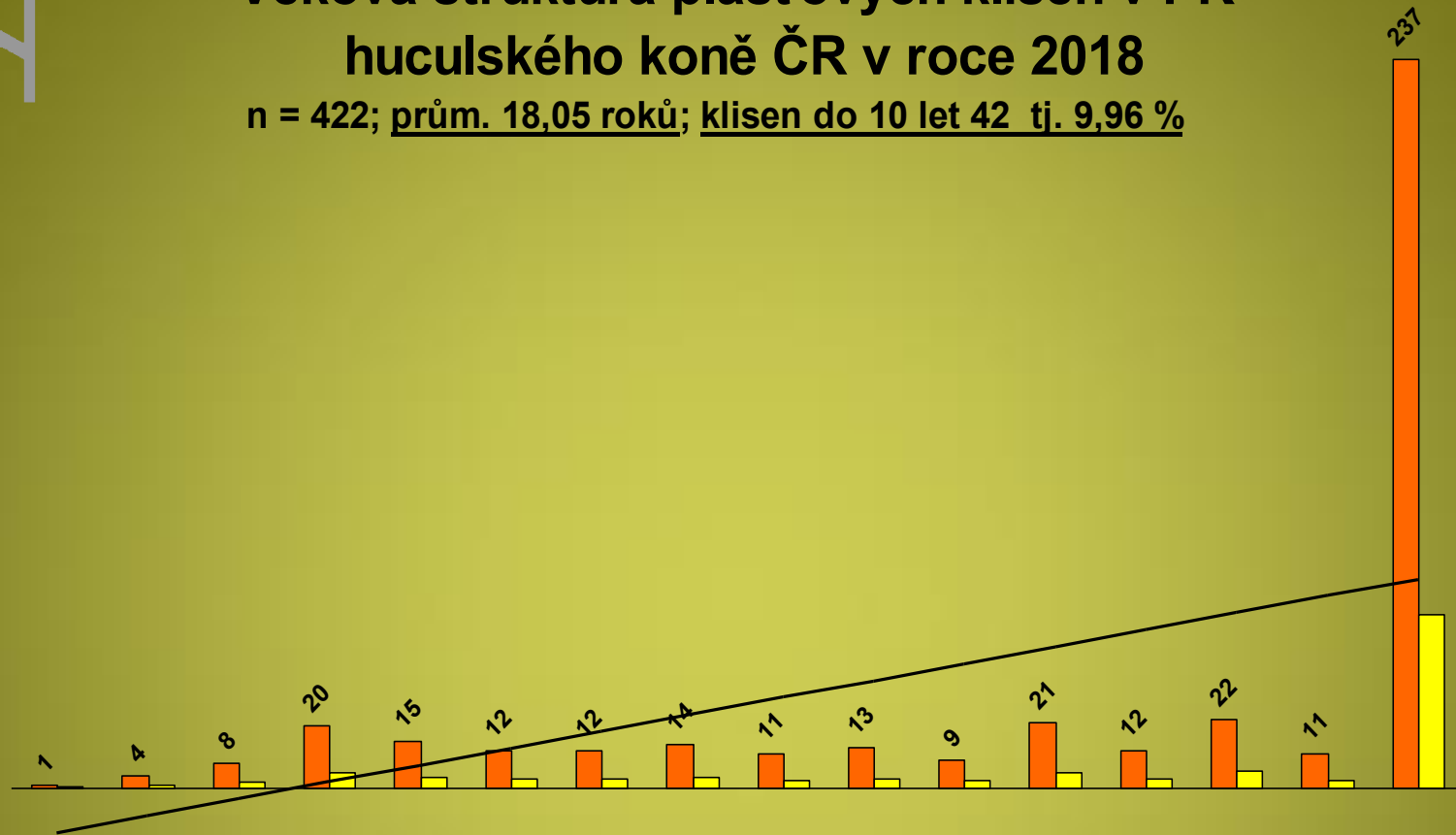
V plemenitbě působilo pouze 10 plášt'ových plemeníků,
chovateli reálně využito pouze 9 (1 byl dočasně zastaven)

- Počet hucul. plášt'. klisen v celé PK ČR – 422 (2018 - 443)
- Všechny klisny zařazené po roce 2009 v HPK a PK musí mít ověřen původ rodičů formou DNA
- Počet klisen v NPGZ – 171 tj. 40,5 % (2018 - 163, ale neaktivita)
- Všechny klisny v NPGZ s uznanou huculskou rodinou
- Průměr. stáří klisen v PK ČR 18,05 roků (2018 – 17,4 roků)
- Průměrné stáří klisen NPGZ –15,65 roků (2017 - 15,3 r.)
- Počet klisen do 10 let - 55, tj. 32,2 % (2017 – 30,1 %)
- Počet klisen 18 let a více – 69, tj. 40,35 (2017-39,9 %) - 56,2 % celá PK



Věková struktura plášt'ových klisen v PK huculského koně ČR v roce 2018

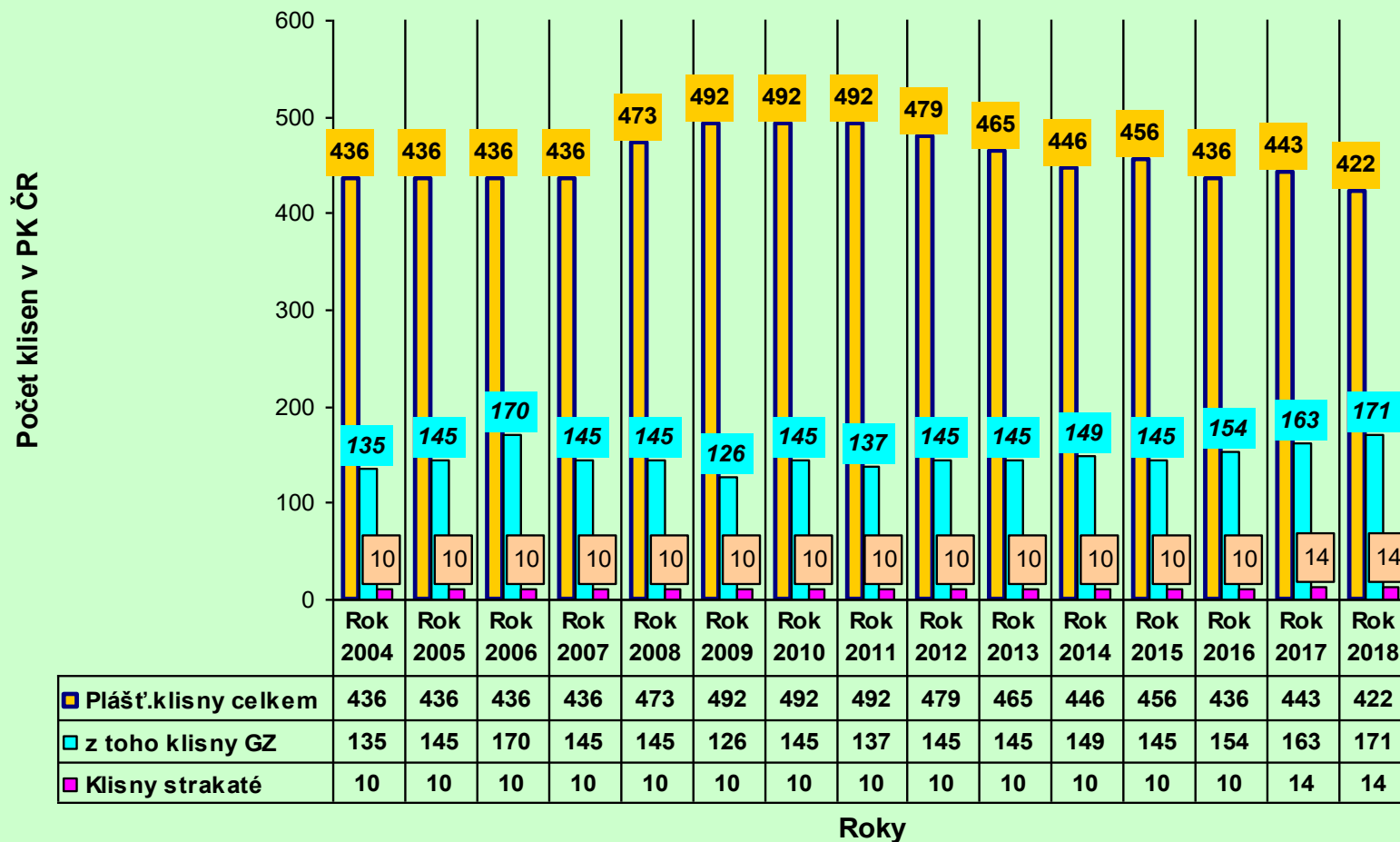
n = 422; prům. 18,05 roků; klisen do 10 let 42 tj. 9,96 %



	3 roky	4 roky	5 roky	6 roky	7 roky	8 roky	9 roky	10 let	11 let	12 let	13 let	14 let	15 let	16 let	17 let	18 a více let
■ Počet klisen	1	4	8	20	15	12	12	14	11	13	9	21	12	22	11	237
■ %	0,2	0,9	1,9	4,7	3,6	2,8	2,8	3,3	2,6	3,1	2,1	5,0	2,8	5,2	2,6	56,2



Vývoj stavů plášťových huculských klisen kůň v PK ČR pro NPGZ (roky 2004 až 2018)





NPGZ Huculský kůň ČR 2018

setrvalé problémy

- Do chovu v r. 2018 zařazeno jen 6 klisen (2017 – 13)
- z nich plní požadavky NPGZ všechny, (další dvě doplnily výkon. zkoušky typu „B“ a mohly být přeřazeny do NPGZ)
- Pro rok 2019 bude působit jen 7 plemeníků
+ 3 v rezervě. (Jeden plemeník vyřazen pro stáří a jeden vrácen do zahraničí)
- Žádný hřebec nově nezařazen – dva vytipování pro rok 2019



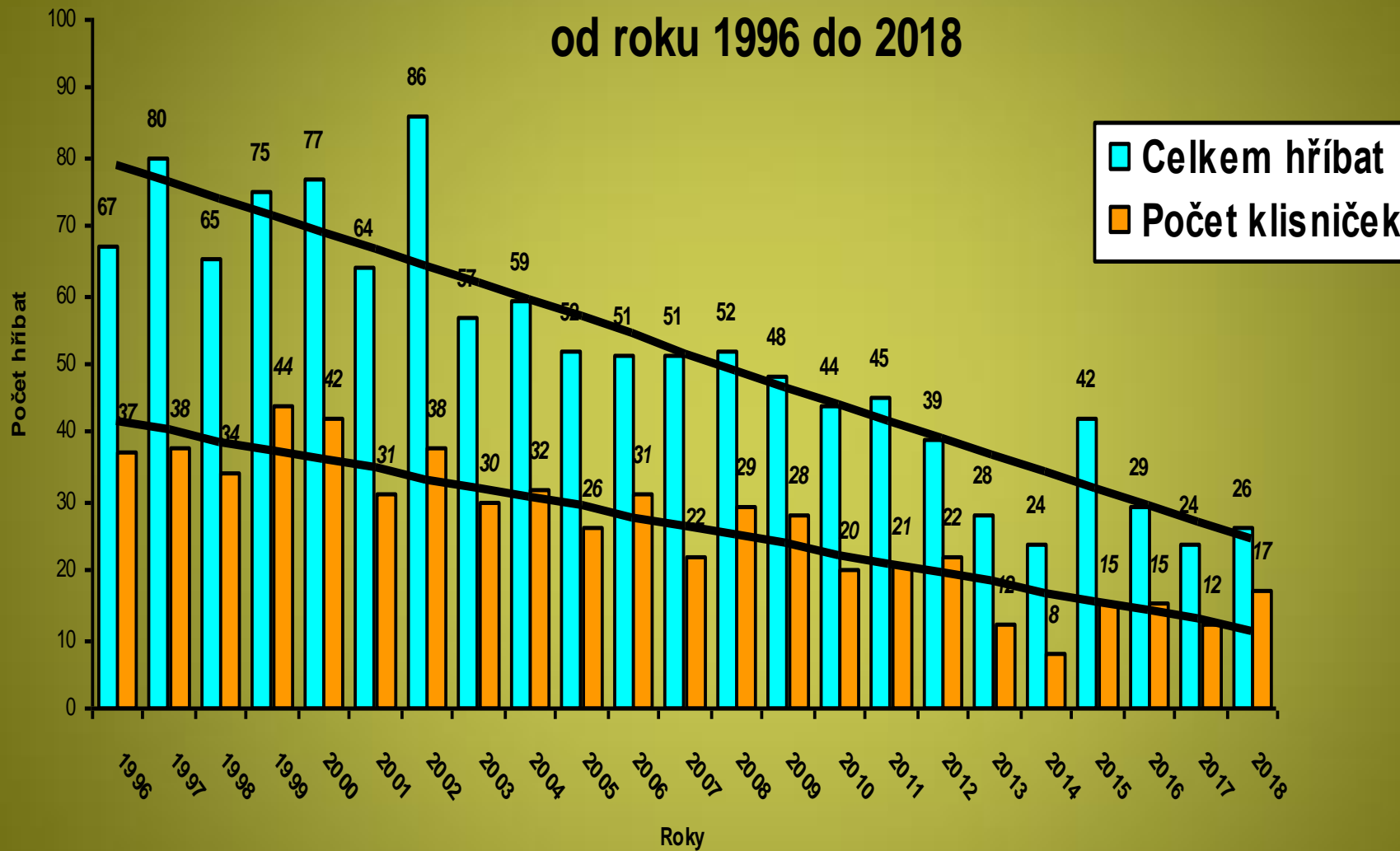
NPGZ Huculský kůň ČR 2018

setrvalé problémy

- **Vážným problémem celé populace ČR zůstává kriticky nízká reprodukce, pouze 61 zapaštěných klisen v celé plášťové populaci 422 klisen (2017 – 51; 2016 – 40)**
- **Neochota majitelů tento stav změnit vzhledem k nízké lukrativnosti prodeje hříbat (nejde o ditrekcionálně šlechtěné plemeno na výkonnost, ale o stabilizační selekci s potřebou zachování genů specifických vlastností, ale nižším sportovním potenciálem při zachování úrovně charakteru, exteriéru a zdraví)**
- **Velká roztríštěnost celého chovu v ČR (jen 6 chovů nad 9 klisen, 247 chovatelů v 67 okresech)**
- **Shodný problém platí i pro koně v NPGZ**
- **Nedostatečný počet mladých klisen, viz následující graf**



Počty narozených huculských klisniček z celkově narozených hříbat ČR od roku 1996 do 2018





Reprodukční aktivita klisen NPGZ

Pokud odečteme 11 klisen nově zařazených do NPGZ v letošním roce činí sledovaný soubor NPGZ 160 koní.

- 18 klisen nikdy nebylo připuštěno, tj. 11,3%
- 40 klisen se nikdy neohřebilo, tj. 25 %,

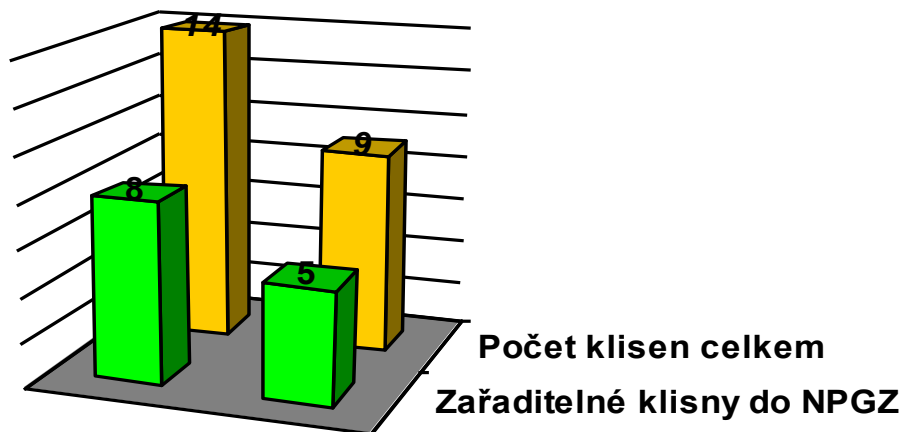
z toho:

21 klisen starších 7 let a se nikdy neohřebilo tj. 13.13%



Struktura aktuální populace tříletých a čtyřletých plášt'. klisniček

Celkem 23 klisniček z toho 13 zařaditelných do NPGZ



	Ročník 2016	Ročník 2015
Zařaditelné klisny do NPGZ	8	5
Počet klisen celkem	14	9



Koncentrace chovu huculských klisen NPGZ ČR - 2018

Chov – lokalita	Rok 2018	Rok 2018	NPGZ
	klisen v NPGZ	% NPGZ	Průměrný věk klis. NPGZ
Farma Hucul – J. Hora	23	13,5	15,7
Cunkov	14	8,2	10,6
TJ Aster – Zmrzlík Praha	11	6,4	24,9
Farma Olšovka	10	5,8	13,0
Klein - H. Slavkov	10	5,8	21,2
Sdružení SRAZ -Toulcův dvůr	7	4,1	14,1
Farma Dubová Hora	4	2,3	7,5
Lužná	6	3,5	8,0
Dětenice	5	2,9	15,0
Kunžak	1	0,6	6,0
Ostatní 1 až 3 klisny	80	46,8	20,5
Celkem klisen v PK	171	100,0	14,2



NPGZ Huculský kůň 2017 - příbuznost

- Významným kritériem u všech malých populací zůstává příbuznost, sledovaná úrovní koeficientu $F_{(x)}$ dle Wrighta
- Tento je signálem k zabránění imbreedingové deprese a negativního snížení genové rozmanitosti

V současné populaci NPGZ průměr $F_{(x)} = \underline{3,116}$
(171 klisen) z páté generace předků.

- Celá populace 422 klisen PK $F_{(x)} = \underline{2,878}$
- Vyšší $F_{(x)}$ 5 a více vykazuje 19,9 %, tj. 34 klisen
(21,43 % v roce 2016, tj. 33 klisen)
- Pouze 15 klisen v NPGZ má $F(x) = 0$ (8,8 %)



Výpočet koeficientu příbuznosti $F_{(x)}$ pro predikci hypotetických rodičovských spojení.

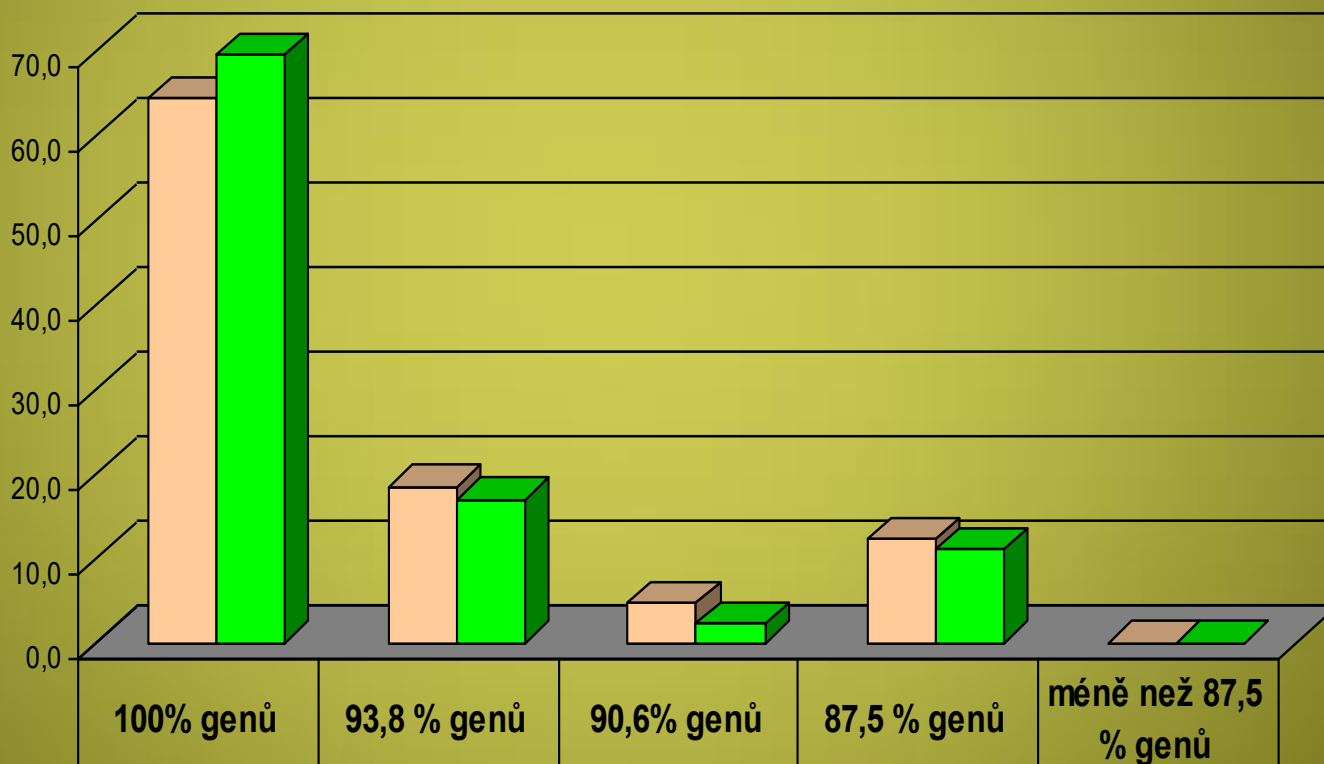
- Výpočtem vytvořen podklad pro optimalizaci
připarařovacích plánů, jako nástroje svobodné volby majitele klisen pro alternativní připarařování aktivních plemenů
- Kombinace zpracovány pro všechny aktuálně
zařazené klisny v NPGZ
- Výsledky poskytovány všem hlavním chovům v NPGZ jako pomůcka při tvorbě alternativních
připarařovacích plánů pro rok 2019
- Chovatele s jednou až třemi klisnami - údaje poskytovány obdobně jako v minulých letech formou konzultací při jejich vyžádání



Procentický podíl klisen v NPGZ

dle obsahu původních huculských genů

v roce 2018 a v roce 2010

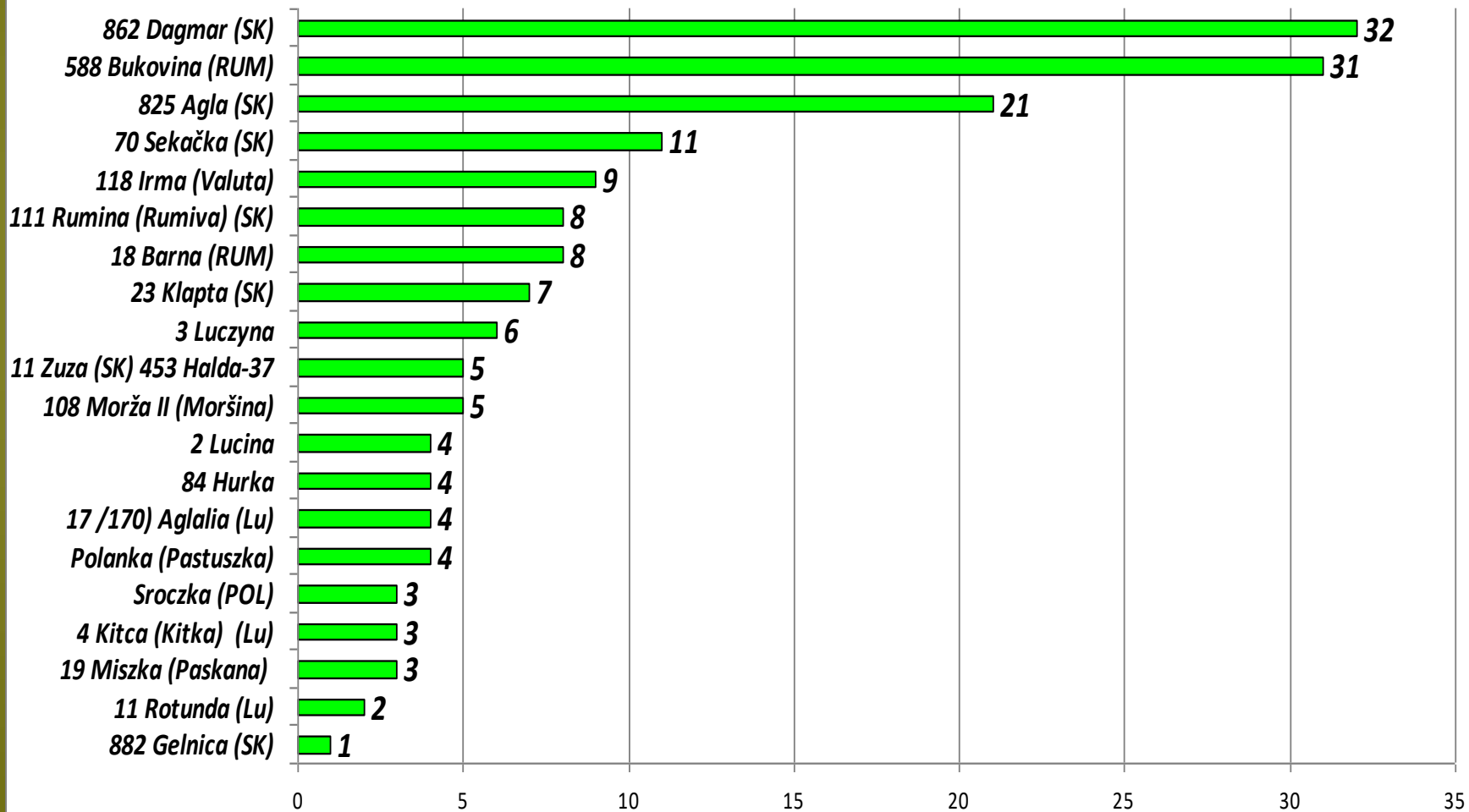


% klisen 2010 (n=146)	64,4	18,5	4,8	12,3	0,0
% klisen 2018 (n=171)	69,6	17,0	2,3	11,1	0,0

Struktura klisen v NPGZ 2018

se známou uznanou huculskou rodinou

n = 171 20 rodin v NPGZ celkem 25 v PK ČR





Ověření původů a zbarvení

- Pro ověření správnosti předků musí všichni jedinci zařazovaní do HPK a PK (od roku 2009) předložit kladný test paternity a maternity formou DNA
- výjimku lze povolit pouze při nedostupnosti rodiče (úhyn apod.)
- Původní huculský kůň má plášt'ové zbarvení
- Tato vlastnost je kontrolována u všech jedinců zařazovaných do NPGZ formou testu DNA na negativní výskyt vlohy pro strakatost, pokud některý z předků byl strakatý



Výkonnostní zkoušky 2018

- V roce 2018 zkoušky vykonalo 8 klisen (žádný hřebec) na 5 místech Čech a Moravy
- Z předvybraných koní bylo po zkouškách typu „BS“ možno zařadit všech 8 klisen do NPGZ
- Konkrétní výsledky na <http://www.hucul-achhk.cz> a členském Zpravodaji ACHHK



71/786 Nadia Goral - 27.6.2018 při VZBS





Ostatní aktivity

- **Vydána publikace: „Huculský kůň české republiky“ - „fotokatalog“** – sleduje možnost rekonstrukce výrazných chyb exteriéru dle předků – Barevný „fotokatalog“ je vytištěn ve formátu A4 (253 stran). Obsahuje fotografie 20 aktuálních hřebců a 253 klisen. U každého koně je zveřejněn třígenerační rodokmen s případným uvedením čísla stránek fotografií předků, kteří jsou v katalogu zahrnuti. Dále zveřejněny základní tělesné rozměry, % původních huculských genů s mezinárodně uznanou mateřskou rodinou a Wrightův koeficient F(x).
- **Vydána publikace: „Genealogická struktura huculského koně ČR z hlediska příslušnosti k uznaným huculským rodinám“**.
Jde o schémata 604 huculských koní až k zakladatelkám včetně základní identifikace. 55 stran formátu „A4“.
- **Aktivní účast v mezinárodní organizaci HIF** v Chovatelské komisi a předsednictvu HIF jednání na Ukrajně ve dnech 26. - 28. října 2018.
- **Ve dnech 21 - 23. září proběhla výstava „Kůň 2018“** v Lysé nad L. Výstavy se účastnila kolekce huculských koní z farmy Cunkov včetně předvedení prvků z všestranných výkonnostních zkoušek huculských koní. Show je možno sledovat na: <https://www.youtube.com/watch?v=BXNvG9eTZ68&feature=youtu.be>
- **Publikace výsledků NPGZ v členském Zpravodaji** na <http://www.hucul-achhk.cz>

Děkuji za pozornost.