

Osudy koní Převalského (*Equus przewalskii*) importovaných z volné přírody (Perissodactyla: Equidae)

On the fates of *Equus przewalskii* individuals imported from the wild (Perissodactyla: Equidae)

Jiří VOLF

Terronská 14, CZ–160 00 Praha 6

došlo 13. 3. 2020

Abstract. At the turn of the 19th and 20th centuries, 54 Przewalski's horses were imported alive to Europe in five transports. Only twelve of them (6 ♂♂, 6 ♀♀) have bred. The earliest birth occurred in a mare at the age of five years and the oldest mare gave birth at the age of 17 years, always during the period from spring to autumn. The most fertile stallion was a father of ten foals and the most fertile mare gave birth to eight foals. Longevity was relatively high; three stallions reached the age over 20 years, the oldest one of 28 years. Cadavers of individuals imported from nature and registered in the pedigree-book are listed, they represent less than a half of all registered individuals officially imported to Europe.

Key words. Przewalski's horse, imports from nature, biological data, museum samples.

ÚVOD

Málokterý druh velkého savce byl zachraňován od úplného vyhynutí za tak dramatických okolností jako kůň Převalského (*Equus przewalskii* Polákov, 1881). O jeho mezinárodní ochraně a evidenci v posledním třicetiletém století byla napsána řada odborných a populárních textů, poněkud stranou zůstávají informace z předchozích období, tj. do druhé světové války a zejména ze samého počátku 20. století. To, že je dnes máme, byl ne ve zcela úplné formě, vděčíme především píli a houževnatosti německé zooložky dr. Erny MOHROVÉ (1894–1968). Měl jsem tu čest s ní v padesátých a šedesátých letech blíže spolupracovat a pokládat ji, při vši skromnosti, za svoji učitelku. Systematičnost, se kterou zpracovávala každé téma, a prostor, který přitom přenechávala svým spolupracovníkům, byly obdivuhodné. Jen tak mohla vzniknout publikace podávající ucelený přehled o chovu koní Převalského v zajetí od samých počátků a jako její příloha plemenná kniha s neměnnými evidenčními čísly jednotlivých zvířat (MOHR 1959).

V tomto příspěvku se soustředím alespoň v krátkosti na jedince, kteří pocházeli z volné přírody, zanechali po sobě potomky a jak se později ukázalo, nepřímo zachránili celý druh před vyhynutím.

Objev a dovozy z přírody

Na jaře 1878 se vracel ruský plukovník generálního štábu a přírodovědec Nikolaj Michajlovič PRŽEVALSKIJ (1839–1888) ze své lobnorské a džungarské cesty do Petrohradu s téměř stem kůží



Obr. 1. Holotypový jedinec koně Převalského (*Equus przewalskii*); Zoologický ústav Ruské akademie věd, Petrohrad, Rusko (foto A. A. KORENKOV).

Fig. 1. Holotype specimen of the Przewalski's horse (*Equus przewalskii*); Zoological Institute of the Russian Academy of Sciences, Saint-Petersburg, Russia (photo by A. A. KORENKOV).

a koster ulovených či domorodci darovaných zvířat (PRŽEVAL'SKIJ 1883). Sbíрку předal Zoologickému muzeu Carské akademie věd v Petrohradě; obsahovala i lebku a kůži divokého koně z oblasti Zajsanu, provizorně označené jako "tarpan". Až po třech letech konzervátor muzea Ivan Semjonovič POLJAKOV (1847–1887) tyto doklady blíže prohlédl a podle znaků na lebce i kůži zjistil, že se jedná "o dosud neznámého představitele rodu *Equus*" (POLÁKOV 1881: 5) a pojmenoval jej *Equus Przewalskii*. POLJAKOVŮV popis nového druhu o 22 tiskových stranách vydala v roce 1881 Carská ruská zeměpisná společnost (POLÁKOV 1881).

Vycpanina holotypového jedince je uložena ve sbírkách Zoologického ústavu Akademie věd v Petrohradu pod číslem ZIN 1523 (obr. 1), lebka holotypu pod číslem ZIN 512 (obr. 2). Lebeční znaky ovšem vyvracejí POLJAKOVŮV názor že, "Náš exemplář *Equus przewalskii* má okolo 3 let", kterýžto údaj autor opakuje i v přehledné tabulce (POLÁKOV 1881: 16). Na základě kranio-metrických hodnot a posouzení dentice většího množství srovnávacího materiálu (VOLF 2010) lze konstatovat, že v případě holotypu koně Převalského se jedná o jedince 16–17 měsíců starého (VOLF 1996). Odpovídá tomu i celkový habitus zvířete.

Třebaže POLJAKOVŮV popis nového druhu vzbudil ve vědeckém světě značný a dlouhotrvající rozruch i polemiky (NOACK 1902, EWART 1903), trvalo téměř celé desetiletí, než se podařilo uskutečnit výpravy za těmito koňmi. Teprve v letech 1889–1890 zorganizovali speciální expedici bratři GRUM-GRŽIMAJLOVÉ. Její úlovek sice nebyl velký, ale získány byly kostry a kůže čtyř jedinců (GRUM-GRŽIMAJLO 1896). Další jedinec koně Převalského pochází až z expedice ROBOROVSKÉHO a KOZLOVA v roce 1895; je též uložen v Zoologickém ústavu v Petrohradě. Vycpanina nese číslo ZIN 3094, lebka ZIN 5218 (obr. 3). Zvíře bylo uloveno v oblasti městečka Gučen.

Pouze relativní úspěch v lovu divokých koní zaznamenal N. J. ASSANOV, obchodník z městečka Kobdo (dnes Chovd), který zjara roku 1898 získal dva dospělé koně a osm hříbat. Ta však uhynula na střední kataru, protože při absenci domácích klisen byla krmena ovčím mlékem.

O rok později (1899) ASSANOV zorganizoval novou expedici. V odchytové stanici v Kobdu soustředil sedm hříbat, hřebečka a šest klisniček. Pár zůstal na základně, pět klisen dorazilo po 500 km dlouhé cestě (!) do Bijsku. Při další cestě vlakem jedna uhynula, čtyři ale v pořádku dojely v březnu 1900 do jihoukrajinské aklimatizační stanice Askania-Nova, patřící baronu VON FAL'C-FEJNOVI (NOACK 1902). Byli to první koně Převalského, kteří se dostali živí do Evropy. V prvním plemenné knize mají evidenční čísla Kobdo 4–7 (MOHR 1959). Z páru, který zůstal v Kobdu, klisna uhynula později v Carském Selu (carské letní sídlo), hřebec Vaska (Kobdo 1) v roce 1904 následoval čtyři klisny do Askania-Nova. ASSANOV udržoval průběžně



Obr. 2. Lebka holotypového jedince koně Převalského (*Equus przewalskii*); Zoologický ústav Ruské akademie věd, Petrohrad, Rusko (fotoarchiv J. VOLF).

Fig. 2. Skull of the holotype specimen of the Przewalski's horse (*Equus przewalskii*); Zoological Institute of the Russian Academy of Sciences, Saint-Petersburg, Russia (photoarchive of J. VOLF).



Obr. 3. Jedinec koně Převalského (*Equus przewalskii*) získaný středoasijskou expedicí ROBOROVSKÉHO a KOZLOVA v roce 1895; Zoologický ústav Ruské akademie věd, Petrohrad, Rusko (foto A. A. KORENKOV).
Fig. 3. A specimen of the Przewalski's horse (*Equus przewalskii*) collected by the Roborovskij & Kozlov Expedition to Central Asia in 1895; Zoological Institute of the Russian Academy of Sciences, Saint-Petersburg, Russia (photo by A. A. KORENKOV).

styky i s Moskvou. V únoru 1901 poslal dva hřebečky do tamní zoologické zahrady a v květnu následujícího roku i jednu klisnu (čísla plemenné knihy Moskva 1–3).

Rozruch kolem divokých koní rozšířený VON FAL'C-FEJNEM, podnítil zájem známého německého obchodníka zvířaty a majitele zoologické zahrady v Hamburku Carla HAGENBECKA. Expedice, kterou vypravil do Mongolska, přivezla 27. října 1901 do Hamburku s kojnými klisnami 28 hříbat divokých koní. Bylo by nad rámec tohoto příspěvku citovat oba protagonisty, VON FAL'C-FEJNA a HAGENBECKA, líčící velmi subjektivně, jak expedice k těmto hříbatům přišla (FALZ-FEIN 1902, HAGENBECK 1909). Skutečností zůstává, že tvořila přes polovinu divokých koní importovaných do Evropy vůbec; v plemenné knize mají evidenční čísla Bijsk 1–28 (obr. 4).

Povzbuzen úspěchem nechal si HAGENBECK v roce 1902 dovést ASSANOVEM dalších 11 hříbat – pět hřebečků a šest klisniček (Bijsk A–L). Výsledek tohoto importu byl ale žalostný: šest hříbat ještě v témže roce uhynulo. Poslední dovoz koní z volné přírody se uskutečnil opět přes Bijsk

do Askania-Nova: v lednu 1903 hřebec a dvě klisny (Kobdo A–C), v lednu 1904 dvě klisny (Kobdo D, E; obr. 5).

Spočítáme-li všechny evidované jedince, kteří se dostali na samém počátku 20. století do evropského zajetí, zjistíme, že se jedná pouze o 54 koní. Z nich jen 30 (17 ♂♂, 13 ♀♀) se dožilo věku tří let a z těch 12 (6 ♂♂, 6 ♀♀) se rozmnožilo.

Základní biologické údaje

I když máme záznamy jen o malém počtu importovaných zvířat, je zajímavé porovnat jejich základní biologické údaje s pozdějšími, získanými u více-méně polodomestikovaných jedinců (VOLF 2002).

Prvé hřeбенí u koní importovaných z volné přírody bylo zaznamenáno značně opožděně; nejdříve k němu došlo ve věku pěti let života hřebce i klisny v Zemědělském ústavu v Halle (Dobrosoli) nad Sálou (♂ 11. Bijsk 1 × ♀ 12. Bijsk 2*), přičemž obě zvířata žila trvale spolu, tj. nebyla připouštěna “z ruky”.

Porody během kalendářního roku se již v první (importované) generaci z přirozených termínů květen – počátek června roptylovaly do celého letního půlroku. V tom se již projevil vliv



Obr. 4. Pětiletý hřebec koně Převalského 11. Bijsk 1 ze Zemědělského ústavu v Halle (Dobrosoli) nad Sálou, Německo (fotoarchiv J. VOLF).

Fig. 4. Five-year-old stallion of the Przewalski's horse 11. Bijsk 1 from the Institute of Agriculture, Halle/Saale, Germany (photoarchive of J. VOLF).

* první čísla značí pořadí v plemenné knize

Tab. 1. Porody klisen koní Převalského importovaných z přírody
 Table 1. Months of birthing of Przewalski's mares imported from the wild

měsíc / month	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII
porody / births	0	1	0	2	8	3	3	1	5	0	0	0

nepřirozeného prostředí, resp. domestikace. U newyorské klisny 40. Bijsk B se zářijové porody staly dokonce pravidlem (tab. 1).

Plodnost importovaných jedinců je pro malý sledovaný vzorek a omezený výběr partnerů jen upřesňujícím poznatkem. Nejvíce potomků po sobě zanechal importovaný hřebec 1. Kobdo 1 Vaska (obr. 6) v Askania-Nova – deset čistokrevných hříbat a newyorský 39. Bijsk A – devět hříbat, z klisen askanská 5. Kobdo 5 – osm hříbat, a newyorská 40. Bijsk B – šest hříbat. S nízkou plodností souvisí i brzký konec pohlavní aktivity. Klisna 40. Bijsk B naposledy rodila ve věku 16 let, klisna 5. Kobdo 5 ve věku 17 let (uhynula při čtyřměsíčním mláděti). Nevíme, zda nízká plodnost vycházela z fyziologické podstaty sledovaných zvířat nebo technických okolností chovu.



Obr. 5. Pětiletý hřebec 50. Kobdo A, Askania-Nova, Ukrajina (foto O. HEINROTH).

Fig. 5. Five-year-old stallion 50. Kobdo A, Askaniâ-Nova, Ukraine (photo by O. HEINROTH).



Obr. 6. Nejméně pětiletý hřebec 1. Kobdo 1, jako jediný kůň Převalského se nechal osedlat, Askania-Nova, Ukrajina (foto G. I. RIBERGER).

Fig. 6. At least five-year-old stallion 1. Kobdo 1, the only saddled individual of the Przewalski's horse, Askaniâ-Nova, Ukraine (photo by G. I. RIBERGER).

Dlouhověkost importovaných koní můžeme sledovat u 42 jedinců a je relativně vysoká. Tři hřebci dosáhli věku přes 20 let, z nich 35. Bijsk 25 v Paříži věk 28 let. Také tři klisny překročily věkovou hranici 20 let. Klisna 18. Bijsk 8 v Cincinnati pak dosáhla rekordních 34 let; DOLAN (1982) ale podle exteriérových znaků soudí, že zvíře bylo křížencem hřebce koně Převalského a domácí klisny (obr. 7).

Již v záznamech původních importů 54 jedinců z let 1899–1903 nalezneme sporná místa. Například jen jediný kůň (klisna 3. Kobdo 3) je označen jako uhynulý při transportu – tak nízkou ztrátu zvířat při několikátýdenní cestě z mongolských stepí do Evropy si lze stěží představit. Naproti tomu dovozce HAGENBECK (1909) uvádí osm úhynů v roce importu, z toho dva s upřesněním “zář”, tj. v měsíci příjezdu do Hamburku. Tohoroční úmrtí zaznamenali i v Askania-Nova, v Moskvě, Woburnu a Edinburku. Dnes se již nedozvíme, kolik jedinců uhynulo až po transportu a kolik během cesty. Kdyby bylo takto časných i sedm úmrtí v anglickém Woburnu (kde byl zničen archiv), znamenalo by to, že ze vzpomenutých 54 importovaných koní se druhého kalendářního roku života dočkalo jen 36 zvířat (18 hřebců a 18 klisen), tj. stále ještě přijatelné dvě třetiny počtu odchycených. Z nich později potomky zplodilo jen dvanáct jedinců – šest hřebců a šest klisen (v plemenné knize čísla hřebců 1, 11, 15, 17, 35, 39 a klisen 5, 12, 16, 18, 40, a 52). K těmto šesti chovaným párům se až téměř po půlstoletí přidala i klisna

Tab. 2. Soupis dostupného muzejního materiálu koní Převalského živě importovaných z přírody; PK = plemenná kniha

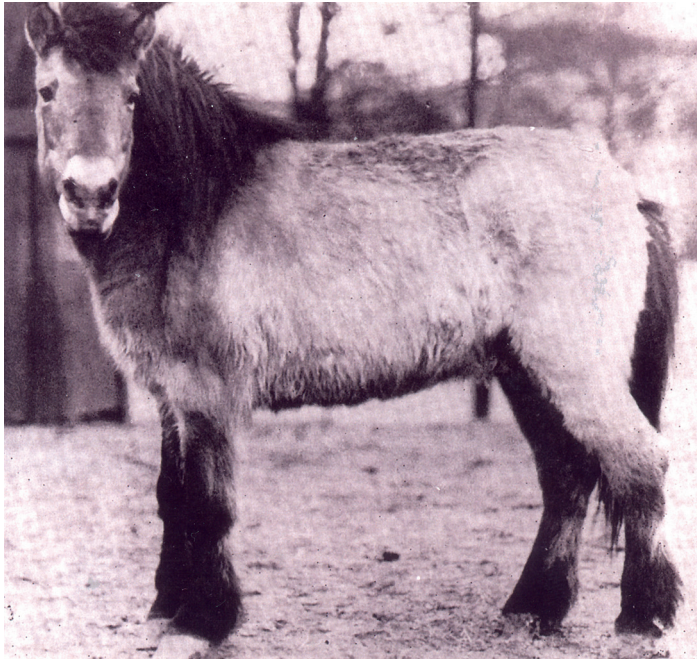
Table 2. A list of the available museum specimens of the Przewalski's horses imported alive from the wild; SB = Stoodbook

Sbírký / Collections: AMNH = American Museum of Natural History, New York, USA; – BMNH = Natural History Museum, Londýn, Spojené království / London, United Kingdom; – BZAN = Biosfernij zapovidnik Askaniâ-Nova imeni F. E. Fal'c-Fejna, Askaniâ-Nova, Ukrajina / Ukraine; – GDM = Gosudarstvennyj Darvinovskij muzej, Moskva, Rusko / Moscow, Russia; – IAE = Institut für Agrar- und Ernährungswissenschaften, Martin-Luther-Universität, Halle-Wittenberg, Německo / Germany; – MNHN = Museum national d'Histoire naturelle, Paříž, Francie / Paris, France; – NHC = Natural History Collections, University of Edinburgh, Spojené království / United Kingdom; – NNPM = Nacional'nyj naukovo-pryrodnyčyj muzej Nacional'noj akademij nauk Ukrajny, Kyjev, Ukrajina / Kiev, Ukraine; – USNM = National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington, USA; – ZIN = Zoologičeskij institut Rossijskoj akademii nauk, Petrohrad, Rusko / Saint-Petersburg, Russia; – ZMA = Zoologisch Museum Amsterdam [= Nederlands Centrum voor Biodiversiteit Naturalis, Leiden], Nizozemí / the Netherlands; – ZMB = Museum für Naturkunde, Leibniz-Institut für Evolutions- und Biodiversitätsforschung, Berlin, Německo / Germany; – ZMK = Statens Naturhistoriske Museum, Københavns Universitet, Kodaň, Dánsko / Copenhagen, Denmark; – ZMMU = Zoologičeskij muzej Moskovskogo gosudarstvennogo universiteta, Moskva, Rusko / Moscow, Russia.

sbírka, číslo collection ID	č. PK SB ID	vycpanina mounted	skelet skeleton	lebka skull	kůže skin	datum a místo úhynu date & locality of death
AMNH 35854	39. ♂ Bijsk A				x	19 June 1919 New York
AMNH 70215	40. ♀ Bijsk B		x		x	29 Nov. 1923 New York
BMNH 7.5.15.1.	24. ♀ Bijsk 14		/	x		16 May 1907 Woburn
BMNH 7.5.15.2.	19. ♂ Bijsk 9		x	x		15 May 1907 Woburn
BMNH 7.7.2.	25. ♀ Bijsk 15					2 July 1907 Woburn
BZAN 280/114	52. ♀ Kobdo C				x	15 May 1915 Askania-N.
BZAN 288/120	1. ♂ Kobdo 1		x	x	x	29 Sept. 1915 Askania-N.
GDM 3985	8. ♂ Moskva 1	x				July 1919 Moskva
IAE E wild.1	11. ♂ Bijsk 1		x	x		15 Sept. 1908 Halle/S.
MNHN 1925-35	35. ♂ Bijsk 25		x			15 Jan. 1929 Paris
NHC 1902/79	48. ♀ Bijsk K		x	x		Dec. 1902 Edinburgh
NHC 1905/169	49. ♂ Bijsk L		x	x		Dec. 1905 Edinburgh
NHC 1911/28	22. ♂ Bijsk 12		x	x		Dec. 1911 Woburn
NNPM –	5. ♀ Kobdo 5				x	6 Sept. 1915 Askania-N.
USNM 238111	17. ♂ Bijsk 7		x	x	x	27 Nov. 1921 Washington
ZIN 7201	2. ♀ Kobdo 2		/	x		15 Dec. 1901 Car. Selo
ZIN 24095, 27951	6. ♀ Kobdo 6		/	x	x	27 Jan. 1902 Askania-N.
ZIN 7879, 27952	4. ♀ Kobdo 4			x	x	Dec. 1900 Askania-N.
ZIN 27089, 37125	54. ♀ Kobdo E			x	x	29 Dec. 1909 Askania
ZMA 980	41. ♂ Bijsk C			x		22 May 1922 Amsterdam
ZMA 359	15. ♂ Bijsk 5	x	x	x	x	10 Sept. 1914 Gooilust
ZMB 35675	13. ♂ Bijsk 3			x		6 March 1926 Berlin
ZMK –	38. ♂ Bijsk 28		/	x	x	27 July 1902 Hamburg
ZMMU 1769	10. ♀ Moskva 3		x	x		Dec. 1902 Moskva

231. Orlica III., matka hlavního pražského plemeníka 285. Bars (GARUTT et al. 1966). Úmyslně se rozepisují podrobně o tomto úzkém výběru plemenných zvířat, neboť je po sto dvaceti

letech důvodem diskutovaného “problému inbreedingu”. Pozornost zaslouží i muzejní materiál importovaných divokých koní. HAGENBECKOVI lovci přivezli zpět do Evropy nejen zbytky po cestě uhynulých zvířat, ale i kostry a kůže zakoupené před odjezdem z Mongolska. Německá muzea (Hamburk, Hannover, Berlín a další) na začátku 20. století se nápadně obohacovala právě těmito pozůstatky (Resten), jejichž množství bylo dokonce “daleko větší než počet živých importovaných zvířat” (MOHR 1959).



Obr. 7. Klisna 18. Bijsk 8 se dožila 34 let, Zoologická a botanická zahrada Cincinnati, USA (foto F. EUSTIS).

Fig. 7. Mare 18. Bijsk 8, lived for 34 years, Cincinnati Zoo & Botanical Garden, USA (photo by F. EUSTIS).

Události 2. světové války způsobily zejména německým muzeím velké, ale ne zcela likvidační ztráty. Dotazníková akce, kterou jsem provedl ve významných evropských a severoamerických muzeích (VOLF 1961), potvrdila ovšem kosti a kůže jen 24 importovaných koní Převalského, tedy necelou polovinu oficiálně dovezených a vykazovaných zvířat (tab. 2). Předložený seznam nepokládám za konečný, ovšem při dnešní popularitě divokých koní nelze počítat s výraznými novými “odhaleními” v muzejních depositářích.

LITERATURA

- DOLAN J. M., 1982: Przewalski's horse, *Equus przewalskii* Poliakov, 1881 in the United States prior to 1940 and its influence on the present breeding. *Zoologischer Garten*, **52**: 49–65.
- EWART J. C., 1903: The wild horse (*Equus prjevalskii*, Poliakov). *Proceedings of the Royal Society of Edinburgh*, **24**: 460–468.
- FALZ-FEIN F., 1902: Der Tarpan oder das zentral-asiatische Wildpferd. *Natur und Haus*, **9**: 301–304.
- GARUTT E. W., SOKOLOV I. I. & SALESSKAJA T. N., 1966: Erforschung und Zucht des Przewalski-Pferdes (*Equus przewalskii* Poljakoff) in der Sowjetunion. *Zeitschrift für Tierzüchtung und Züchtungsbiologie*, **82**: 377–426.
- GRUM-GRŽIMAJLO G. E., 1896: *Opisanie putešestviâ v Zapadnyj Kitaj. Tom I. Vdol' Vostočnago Tân'-Šanâ. Tipografijâ S. M. Nikolaeva, S.-Peterburg*, 548 pp.
- HAGENBECK C., 1909: *Von Tieren und Menschen*. Vita Deutsches Verlagshaus, Berlin-Scharlottenburg, 483 pp.
- MOHR E., 1959: *Das Urwildpferd. Die Neue Brehm-Bücherei. Band 249*. A. Ziemsen Verlag, Wittenberg-Lutherstadt, 144 pp.
- NOACK T., 1902: *Equus Przewalskii*. *Zoologischer Anzeiger*, **25**: 135–145.
- POLÁKOV I. S., 1881: Lošad' Prževal'skago (*Equus Przewalskii* n. sp.). *Izvestiâ Imperatorskago Russkago Geografičeskago Obšestva*, **17**(1): 1–19+i–iii.
- PRŽEVAL'SKIJ N. M., 1883: *Tret'e putešestvie v Central'noj Azii. Iz Zajsana čerez Hami v Tibet i na verhov'â Želtoj reki*. Tipografijâ V. S. Balaševa, S.-Peterburg, 473 pp.
- VOLF J., 1961: Seznam kadáverů koní Převalského. Pp.: 17–21. In: VOLF J. (ed.): *Plemenná kniha koní Převalského*. Zoologická zahrada Praha, Praha, 23 pp.
- VOLF J., 1996: Nach welchem alten Einzeltier wurde das Przewalskipferd beschrieben? *Zoologischer Garten*, **66**: 335–343.
- VOLF J., 2002: *Odysea divokých koní*. Academia, Praha, 144 pp.
- VOLF J., 2010: Osteologický materiál koní Převalského (*Equus przewalskii* – Poljakov, 1881) v Národním museu v Praze. *Equus*, **2010**: 57–60.