



► [Hlavní stránka](#)



ZOO report Profi 3/05

[Kůň Převalského, symbol záchrany druhů](#)

[Zpět na ZOO report](#)

Kůň Převalského, symbol záchrany druhů



Když pracovníci Zoo Brno v srpnu 2005 doplnili kolekci koňovitých lichokopytníků o jediného přežívajícího divokého koně, především tím chtěli připomenout a zdůraznit roli, kterou zoologické zahrady hrají při ochraně přírody. Nová expozice koní Převalského rozhodně pomůže zesílit výchovné působení na návštěvníky, vždyť tento taxon se dnes už stal symbolem záchrany zoologického druhu za pomoci zoologických zahrad.

Předci domácích koní

Kůň Převalského (*Equus przewalskii*), kterého Kyrgyzové nazývají kertag a Mongolové tachi, obýval v historických dobách hlavně Mongolsko a přilehlé oblasti Číny. Zhruba před 5 000 lety

se podílel spolu s dalšími druhy divokých koní na vzniku koně domácího. Z kertaga vznikla plemena primitivní, s menším rámcem, robustní, s těžkou, masivní hlavou, ale velmi nenáročná, odolná a vytrvalá, například kůň mongolský, burjatský, altajský a kirgizský. Z ostatních druhů předka koně domácího je nutno jmenovat především tarpana, tzv. koně orientálního čili východního (*Equus gmelini*). Ten se podílel na vzniku plemen domácích koní nejvýznamněji, v současnosti existuje kolem 150 plemen s vazbou na tarpana a můžeme říci, že dnes používání koně ve sportu, dostizích apod. odvozují původ převážně od tohoto předka. Dalším druhem, který dal vzniknout koním chladnokrevným, byl tzv. kůň západní neboli okcidentální (*Equus robustus*). Konečně čtvrtá skupina koní domácích – jedná se především o pony fjordského, shetlandského, velšského a další – odvozuje svůj původ od koní severského typu (*Equus gracilis*).

Příběh posledního divokého koně

Vraťme se však ke koni Převalského. Tento druh divokých koní se dožil 20. století také díky způsobu života Mongolů. Pro obyvatele Mongolska představují dodnes koně divocí i domácí národní poklad a součást kulturního dědictví. Od raného dětství patří mezi základní znalosti Mongolů jízda na koni. V zemi se například každoročně koná velmi významný a sledovaný dálkový dostih dětí. Koně Převalského však přežívali nejdéle ze všech zmiňovaných divokých koní hlavně vzhledem k řídkému lidskému osídlení jejich biotopu, přesto ale došlo i na ně. A tak poslední zmínky o pozorování ve volné přírodě se datují ke konci 60. let 20. století, nejspíše do roku 1968, kdy bylo posledních 8 exemplářů spatřeno na území dnešního národního parku Gobi B, v jeho centrální oblasti Tachin Tal. Tato část jihozápadního Mongolska zvaná též Džungarská Gobi byla v 19. a 20. století hlavní oblastí výskytu koní Převalského. Někteří vědci jsou přesvědčeni, že hlavní příčinou úbytku koní

Převalského byl rozvoj pastevectví, které odřízlo divoké koně od vodních zdrojů. Koncem 50. let 20. století se počet koní Převalského v přírodě odhadoval na posledních 40 kusů. Poblíž hranic s Čínou žila v Džungarské Gobi dvě stáda. V roce 1964 bylo pozorováno 15 koní v údolí Ulan Šilin Cholaj. V roce 1965 obdrželo zoologické oddělení muzea v Ulanbátaru zprávu, že na severních svazích Tachin Šar Nuruu bylo zastíženo desetihlavé stádo divokých koní. Poslední pozorování divokých koní byla popsána v roce 1967 v předhůří Edrengin a v roce 1968 u masivu hory Chalzan. Od té doby ještě několik expedic pátralo v těchto oblastech, ale již bezúspěšně, a tak byl kůň Převalského dle kritérií IUCN prohlášen za v přírodě vyhynulého – ačkoli někteří čínští vědci tvrdí, že zcela vyhuben nebyl.



Historie odchytů

Třebaže objev a popis koně Převalského – učiněný I. S. Poljakovem na základě nálezu N. M. Przewalského – vyvolal v roce 1881 ve vědeckém světě velkou senzaci, nepřístupnost středoasijských stepí způsobila, že teprve v letech 1889–1890 byla zorganizována za divokými koňmi speciální expedice pod vedením ruských obchodníků bratří Grum-Gržimajlů. Byli prvními Evropany, kterým se podařilo divoké koně spatřit a čtyři ulovit. Živí koně Převalského se poprvé dostali do Evropy, když v roce 1900 N. I. Assanov dopravil čtyři klisničky z Mongolska do Zoo Askania Nova na jihu Ukrajiny, patřící baronu F. E. von Falz-Feinovi. Zvířata odchycená v předcházejícím roce přezimovala cestou do Askanie Nova na statku, který Assanov vlastnil v městě Bijsku v Altajské gubernii. Assanov se však za divokými koňmi vydal již v roce 1898 a odchytily tehdy čtyři odrostlé koně a osm hříbat. Jejich matky lovci postříleli, aby se snáze zmocnili potomků. Hříbata tak byla prvně odchycena živá, protože však nebyly k dispozici kojící klisny, uhynula po krmení ovčím mlékem na střevní katary. Čtyři odrostlí koně také uhynuli, protože dospělci těžce snášeli pobyt v zajetí a náročné transporty. Assanov zorganizoval i transporty, které dorazily do Askanie Nova v letech 1902 a 1903 a dopravily tam dva hřebce a tři klisny. Mimoto v únoru 1901 poslal dva hřebečky a v roce 1902 jednu klisnu do Zoo Moskva. Mezi vědci a pracovníky zoologických zahrad vzbudily importy velký zájem, neboť se všeobecně soudilo, že tento druh již vyhynul. Známy majitel hamburské



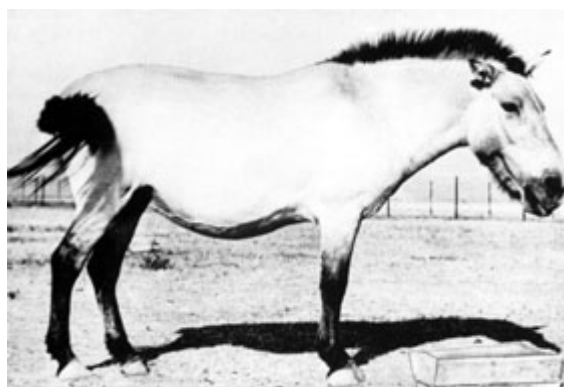
firmy, která se zabývala lovem a transporty exotických zvířat do zoologických zahrad celého světa, a také majitel zoologické zahrady v Hamburku Carl Hagenbeck zorganizoval expedici, která přivezla v roce 1901 do Hamburku 28 hříbat divokých koní. Assanov tvrdil, že Hagenbeck tato hříbata od něj odkoupil v Bijsku. Jisté je, že v roce 1902 Hagenbeck získal od Assanova

dalších 11 hříbat. Tím skončilo období velkých transportů koní Převalského do Evropy, kam se pak dostaly již jen ojedinělé kusy. Poslední odchvy proběhly v letech 1942–1947, odchycení jedinci však zůstali v Mongolsku, pouze jediná klisna, pojmenovaná Orlica III, se dostala do Askanie Nova. V 50. letech 20. století již došlo k radikálnímu snížení početních stavů divokých koní v přírodě, a tak se vědci začali stále více zajímat o jejich aktivní ochranu in situ a také pracovníci zoologických zahrad přikročili k chovným programům a postupně rozvíjeli ideu návratu koní Převalského, odchovaných v zajetí, do jejich původní domoviny.

Chov koní Převalského v zajetí

Během odchytů se do evropských zoologických zahrad dostalo 54 divokých koní. I z tohoto malého počtu však mnoho koní uhynulo, nebo se alespoň nerozmnožovalo. A tak všichni koně Převalského, kteří dnes žijí v zajetí, pocházejí pouze ze 13 zakladatelů. Je jasné, že při tomto stavu nebylo možné vyhnout se v průběhu dalších let příbuzenské plemenitbě. Nejvíce ovlivnil celosvětový chov koní Převalského

Hagenbeckův transport z roku 1901. Z 28 hříbat byla většina odeslána do Anglie, část do USA, jeden hřebec do Paříže a několik hříbat na různá místa v Německu. Pro chov divokých koní v tehdejší Československu bylo důležité chovatelské centrum při Vysoké škole zemědělské v Halle nad Sálou, odkud získal prof. MUDr. et PhDr. F. Bílek z Vysoké školy zemědělské v Praze v roce 1921 čtyřletého hřebce Ali a v roce 1923 tříletou klisnu Minku. Počet divokých koní v zajetí se během prvních 30 let 20. století nikterak významně neměnil. Narozená hříbata pouze nahrazovala uhynulé kusy a stavy koní Převalského se pohybovaly kolem 30 jedinců. Ve 30. letech 20. století se počty mírně zvýšily na přibližně 50 kusů, ale během 2. světové války opět poklesly na dřívější úroveň. Od konce 50. let 20. století začaly stavy pomalu narůstat, neboť si mnoho vědců a odborníků z celého světa uvědomilo kritickou situaci tohoto druhu v přírodě a soustředilo svoje síly k rozmnožování ohroženého taxonu a k jeho chovu a ochraně v zajetí (ex situ). V tomto kontextu proběhlo v roce 1959 první mezinárodní sympozium na záchranu koně Převalského. Jeho pořadatelství se ujal tehdy největší chovatel – Zoo Praha. Odborníci rokující na sympoziu pověřili pražskou zoo vedením mezinárodní plemenné knihy koně Převalského, ta pak byla založena v následujícím roce 1960 jako druhá nejstarší plemenná kniha divokého zvířete. (Starší je pouze plemenná kniha zebra.) Důsledkem mezinárodně koordinovaného úsilí začaly stavy divokých koní v zajetí kontinuálně narůstat, a tak například v roce 1975 téměř 60 zoologických zahrad z celého světa chovalo zhruba 250 koní Převalského. Po roce 1990 přesáhl počet divokých koní hranici 1000 kusů a koncem 90. let žilo v zajetí více než 1600 divokých koní. To už se ale začala dynamika růstu populace zmenšovat a v chovu převládla kvalita a propracovaný genetický management nad kvantitou, nad pouhým zvyšováním počtu jedinců.



Rychlý nárůst početního stavu přináší první potíže. Kapacita chovatelských zařízení přestává být dostatečná, největší chovatelé zřizují pobočné chovy a přespočetné jedince deponují v jiných zařízeních. Závažný problém vyvstal v ukrajinské stanici Askania Nova, která je již řadu let největším chovatelem na světě. Nedůslednost v identifikaci jednotlivých koní a početná stáda s více hřebci na velkých pastvinách vedly k zpochybnění původu zdejších koní. Docházelo k záměnám a omylům, a to i u koní určených na export. Z těchto důvodů byl ustaven mezinárodní tým odborníků, který na základě analýz DNA rekonstruoval rodokmeny koní v Askanii Nova. Nejasnosti v původu koní se vyskytly i jinde ve světě, avšak zdaleka ne v takové míře jako v Askanii Nova. Čtvrtá generální plemenná kniha vyšla v roce 1995 již s kompletně přepracovanými údaji a rekonstruovanými rodokmeny. Jsou v ní obsaženy všechny změny a opravy zjištěné genetickou analýzou, úhyny a přesuny jedinců včetně koní chovaných v aklimatizačních stanicích v Mongolsku a Číně. Kniha zobrazuje kompletní historii chovu od roku 1899 a uvádí data 2523 jedinců. Pátá generální plemenná kniha z roku 1997 obsahuje údaje o 2985 koních a šestá generální plemenná kniha, která vyjde letos, bude mít více než 4300 položek.

Genetický management



Jako reakce na nutnost ještě větší koordinace chovu koní Převalského vznikl v roce 1985 Evropský záchovný program (EEP) pro tento druh a jeho vedením byla pověřena W. Zimmermannová ze Zoo v Kolíně nad Rýnem. Jedním z hlavních úkolů bylo udržet stavy na stávající úrovni, vybírat do chovu jedince méně zastoupené v populaci a naopak více zastoupené či nežádoucí dále nemnožit. Velmi

důležitým nástrojem v řízení populace se stává propracovaný genetický management, který umožňuje daleko účinněji plánovat strategii chovu v jednotlivých chovatelských

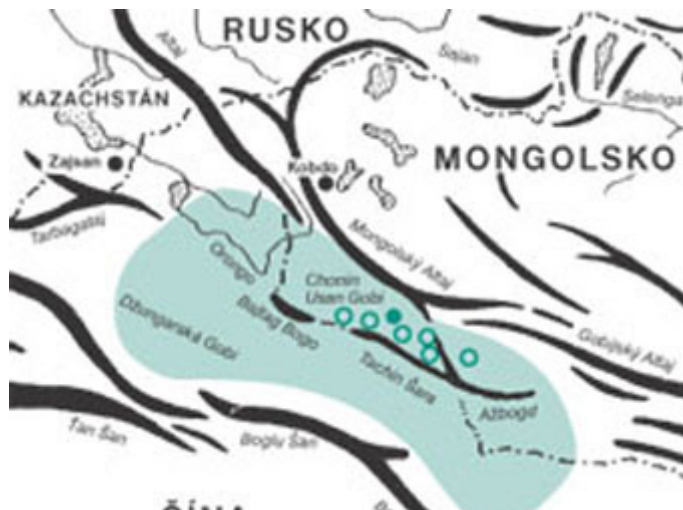
centrech a vede k vyšší kvalitě populace a k udržení –nikoli nárůstu – stavu chovaných koní. Většina chovatelů upustila od praxe, kdy ve stádě působil u stejných klisen jeden hřebec, a přistoupila na rotace a výměny hřebců. Chovatelé tak již neprodukovali potomky s identickou genetickou výbavou, ale nastartovali proces rozšiřování genetické diverzity. Jedním z dalších prostředků managementu této populace je vytváření skupin klisen. Pokud se sestaví skupina mladých klisen bez hřebce, prodlouží se tím generační interval a taktéž nedojde k nadprodukcí potomků se stejným genotypem. Devadesátá léta 20. století znamenala kvalitativní skok ve vývoji populace koní Převalského. Jedním z mezníků byla také poměrně důkladná genetická analýza populace, kterou provedli vědci především z USA, Německa a Ukrajiny. Přispěla samozřejmě k vyřešení a objasnění mnoha problémů. Jedním z nových náhledů bylo posuzování vlivu domácích koní na populaci koní divokých, a to jak na populaci původních divokých koní v Mongolsku, tak i na pravděpodobné zařazení některých koní domácích nebo koní s domácími předky do chovu v zajetí. Zjistilo se, že v genotypu téměř všech divokých koní v zajetí lze nalézt geny domácích koní, a to nejen již známé geny (například tzv. fox gen, který způsobuje nestandardní zbarvení koní), ale i řadu dalších. Tím se jen potvrdily domněnky, že i v historických dobách bylo běžné, že poměrně volně chovaní domácí koně měli v Mongolsku vždy možnost připojit se k divokým stádům. Tuto možnost nezřídka využily především mladé klisny a přidávaly se k divokým hřebcům. Nejnovější náhled na čistokrevnost koní Převalského není tedy již tak

striktní. Podle něj není nutno eliminovat z chovu všechny kusy s geny domácích koní: pokud je takový jedinec geneticky cenný vzhledem k přítomnosti i jiných genů důležitých pro celou populaci, v chovu jej ponecháme.

Měli bychom podpořit především genetickou diverzitu populace a zabránit růstu příbuznosti.

Úspěšné reintrodukce

Obrovským úspěchem, který staví na koordinovaném chovu koní Převalského, je v těchto letech dovršená dlouholetá snaha o reintrodukci do míst původního výskytu. Zúročilo se tak úsilí mnoha vědců, odborníků, pracovníků zoologických zahrad i příznivců a majitelů soukromých nadací, kteří přispěli svým nadšením a financemi k obnovení přirozené populace mimo jiné i v místech, kde byli naposledy spatřeni poslední v přírodě žijící jedinci. Aby se podařilo ustavit životaschopné populace v rámci



jejich původních biotopů, je zapotřebí splnit mnoho podmínek: vysazená (reintrodukovaná) populace musí být dostatečně silná a početná, aby odolala tlakům predáčním, tlaku chorob a jiným ohrožením a aby byla zabezpečena dostatečná genetická diverzita. Místa vybraná pro reintrodukci musí také splňovat řadu kritérií, například je třeba zabránit vypouštění populace v kontaktu s domácími koňmi,

CINA



aby nedocházelo k hybridizaci, dále je nutno zabezpečit veškeré potravní a

jiné nároky vypouštěných koní včetně dostatku pitné vody, zajistit, aby v lokalitě nebyla příliš vysoká hustota predátorů atd. Musí se také shromáždit značné sumy peněz na vybudování reaklimatizačních stanic, na samotné transporty, na péči o koně umístěné po transportech ve stanicích i na jejich sledování a ošetřování po vypuštění do volné přírody. První reintrodukční projekt vznikl v roce 1985. Účastnit se ho měly evropské a severoamerické zoologické zahrady za finanční podpory Organizace pro výživu a zemědělství (FAO) při OSN. Koně měli být dopraveni do aklimatizačních stanic v Mongolsku a jejich vypuštění do divočiny bylo plánováno na roky 1990 a 1991. Akce však ztroskotala na váhavosti některých chovatelů a nepřipravenosti mongolské strany především v oblasti výběru vhodných lokalit. Po tomto nezdaru se objevil se plán reintrodukce na území Číny. Iniciativy se chopily různé spolky, nadace i někteří jednotlivci. Německému obchodníkovi Christianu Oswaldovi a jeho nadaci se v letech 1987 a 1988 podařilo v zoologických zahradách západní Evropy shromáždit 9 koní a letecky je dopravit do chovné stanice Urumqi v čínské provincii Xin Jiang. Rok po transportu do Urumqi poslal Oswald koně Převalského také do Chovné stanice pro ohrožené druhy čínské fauny u města Wuwei v provincii Gansu. V obou stanicích se brzy začala rodit hříbata. Z Urumqi se pak koně přesunuli do 400 km vzdálené nově zbudované chovné stanice Jimsar, ležící v Džungarské pánvi mezi Ťan-šanem a Altajem – tato oblast již patří k areálu původního výskytu divokých koní. Z aklimatizačního výběhu v Jimsaru byli koně vypuštěni do volné přírody v roce 1991. Mongolská exekutiva nechtěla zůstat stranou. Rozhodla se podpořit národní tradici a přispět k zachování kulturního dědictví a přírodního bohatství země, a tak souhlasila se spoluprací a podporou návratu koní Převalského do původní domoviny na mongolském území. Odborníci vybrali dvě lokality: step v pohoří Hustain Nuruu, ležící 100 km jihovýchodně od hlavního města Ulánbátaru, která postupně získala status národního parku, a rovinatou polopoušť Tachin Tal v Džungarské Gobi (Národní park Gobi B), kde byli spatřeni v 60. letech 20. století koně Převalského naposledy. Oswaldova nadace dopravila prvních pět koní, vybraných v Zoo Askania Nova, do aklimatizační stanice v Tachin Talu 6. června 1992. Do léta 1999 bylo do Tachin Talu dovezeno 58 koní ze 14 různých parků a zoologických zahrad. Poslední transport proběhl v červnu 2004 z regionu EEP a tvořilo jej 18 koní. Celkem bylo do oblasti dovezeno od roku 1992 94 koní. První vypuštění harému do volné přírody se uskutečnilo v roce 1997. První hříbata se v divočině Tachin Talu narodila v roce 1999. V létě 2005 činil tamější stav koní asi 100 kusů v 10 skupinách. V posledních letech se velmi životaschopným

ukazuje zejména projekt ITG (International Takhi Group), ustavený v roce 1999 v Rakousku. V projektu mají důležité postavení kromě mongolských subjektů zejména Zoo Salcburk a Veterinární univerzita ve Vídni. ITG řídí reintrodukce do Tachin Talu a navazuje na snahy započaté Nadací na záchranu ohrožených lichokopytníků Wernera Stamma. Tato nadace sídlí ve švýcarském Oberwilu odchovala mnoho koní Převalského a také je

poskytla spolu s celým chovným stádem reintrodukčnímu projektu v Tachin Talu. Přispěla též finančně na transporty koní do Mongolska v letech 1995–1997 a také na vybudování reaklimatizační stanice v Tachin Talu. V Zoo Askania Nova vybrali odborníci prvních 16 koní Převalského i pro reintrodukci do druhé mongolské lokality, do Hustain Nuruu, kam koně dorazili dokonce o den dříve než do Tachin Talu, tedy 5. června 1992. Stalo se tak díky úsilí nizozemské Nadace na záchranu koní Převalského. Po dvou letech aklimatizace pak koně v Hustain Nuruu dostali naprostou



volnost. V letech 1994, 1996, 1998 a 2000 ochranáři dopravili do Hustain Nuruu dalších 68 koní a dnes jich v oblasti žije asi 150. Spolu se stovkou jedinců v Tachin Talu se již jedná o relevantní populaci, která dává tomuto druhu poměrně silné naděje do budoucna. (Fotografie v této příloze byly převzaty z knihy Jiřího Volfa *Das Urwildpferd, Die Neue Brehm-Bücherei*, Bd. 249, Magdeburg 1996.) Vážení čtenáři, volný nepravidelný seriál *Záhady, omyly, zajímavosti*, jehož první část, která se týkala se varanů komodských, vyšla v březnovém čísle *Zooreportu* 2004, se nyní konečně dočkal pokračování. Redakce doufá, že v příštích ročnících bude seriál vycházet častěji.

Ing. Daniel Zeller, Ph.D.

Fotografie k článku: (v pořadí shora dolů)

Legendární Vaska byl prvním hřebcem koně Převalského odchyceným v přírodě, v mezinárodní plemenné knize má číslo 1. Je také jediným koněm Převalského, o němž víme, že na něm lidé jezdili. Do Askania Nova, odkud je tento snímek, se dostal v roce 1904.

Holotyp koně Převalského. Kůži a lebku zaslal roku 1879 N. M. Przewalski do Zoologického muzea v Petrohradě.

Hříbata z prvního Hagenbeckova transportu v londýnské zoo, leden 1902

Poslední v divočině narozený kůň Převalského, který se zapojil do chovu v zajetí. Klisna Orlica III, odchycená jako hříbě v roce 1947, na snímku z roku 1967 v Asakanii Nova.

Tři koně Převalského ze stáda pohybujícího se v mongolské stepi. Pravděpodobně poslední fotografie jedinců z původní populace je z roku 1954.

1 - Pravděpodobná oblast, kde byl uloven kůň, podle něhož I. S. Poljakov popsal nový druh - koně Převalského. 2 - Oblast, ze které pocházeli koně Převalského dovezení v sedmi transportech v letech 1899 až 1902 N. I. Assanovem, resp. C. Hagenbeckem do Evropy. Vyznačená cesta, kterou museli koně urazit: přes Kobdo do Bijsku pěšky, do Novosibirsku na lodi a dále po železnici.

Oblast rozšíření koně Převalského na přelomu 19. a 20. století. Prázdné kroužky - pozorování koní v letech 1955 až 1967. Plný kroužek - místo posledního pozorování divokého koně Převalského v přírodě v roce 1968.

Místa reintrodukce koní Převalského do volné přírody v Mongolsku a Číně: Hustain Nuruu (Hustain Nuruu National Park), Takhin Tal + Gobi B (Great Gobi Reserve), Khomiin Tal (Khar Us Nuur National Park), Jimsar (Xinjian Wild Horse Breeding Centre), Anixi (Anixi Gobi Nature reserve), Wuwei (Gansu Endangered Animal Breeding Centre).