

Quo vadis, Equus przewalskii?

Sto let chovu koní Převalského

Evžen Kůs

Kůň Převalského, poslední žijící druh divokého koně, poutá pozornost odborníků i laické veřejnosti dlouhá desetiletí. V r. 1999 uplyne 100 let od doby, kdy do Evropy dorazil první transport živých koní. Stalo se tak až 8 let poté, co do té doby vědě neznámý druh popsal r. 1881 ruský zoolog I. S. Poljakov a na počest objevitele jej nazval *Equus przewalskii*. V té době divocí koně ještě žili v těžce přístupných stepích na pomezí Mongolska, Číny a Ruska.

První živé jedince koně Převalského se podařilo odchytit až v letech 1899–1903. Do zajetí se dostali celkem 54 jedinci, ale jen 12 z tohoto počtu mělo potomstvo. Tito koně nikdy netvořili jednotnou populaci, ale byli zpravidla po párech prodáni do různých zoologických zahrad a soukromých chovů. Na počátku se tak vytvořilo 5 vzájemně izolovaných skupin, z nichž později vznikly chovné linie. Především to byla tzv. stará ukrajinská askanijská linie, na jejímž počátku stáli 3 koně, hallská linie v Německu sestávající původně ze 2 divokých koní a jedné domácí mongolské klisny, dvě americké linie, každá tvořená jedním párem, a konečně britská woburnská linie, na jejímž počátku byl rovněž pár.

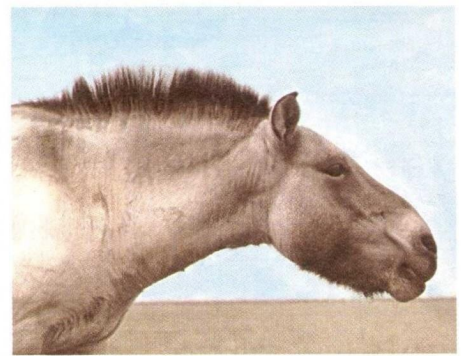
V počátku chovu koně Převalského tedy probíhala úzká příbuzenská plemenitba, což z genetického hlediska vedlo ke značné ztrátě původní genetické variability. Chovatelé se tehdy řídili čistě subjektivními, zootechnickými hledisky. Každý se snažil odchovat co nejvíce hříbat a tomuto cíli podřídil vše. To byl zřejmě také důvod, proč v chovu Vysoké zemědělské školy v Halle zařadili v r. 1905 do chovu mongolskou domácí klisnu. Naděje, že se podaří získat další divoké koně k „osvěžení krve“, se totiž nesplnily.

V období mezi dvěma světovými válkami chov koně Převalského víceméně stagnoval a početní stavy se pohybovaly kolem 40 jedinců. Jen několik chovatelů se mohlo pochlubit dobrými výsledky. Patřila k nim stanice Askania Nova, která jako

první v Evropě získala divokého koně, dále mnichovská zoo, jejíž linie má původ v koních dovezených původně do USA a také pražská zoologická zahrada, která koně Převalského chová od r. 1933 a může se proto pochlubit nejdelší nepřerušovanou tradicí chovu (získala je díky osobní iniciativě prof. F. Bílka, přednosta Institutu obecné a speciální zootechniky ČVUT).

2. světová válka přinesla chovatelům koně Převalského velké ztráty, ve víru válečných událostí zanikly celé chovné linie. Největší ztrátou byl zánik staré askanijské linie: Askanii Novu okupovala německá vojska, která část koní postřílela. Poslední 2 koně (hřebec a klisna) byli v létě 1942 odvezeni přes Ukrajinu a Polsko jako válečná kořist jednotkami SS a darováni Hermannu Göringovi do obory Schorfheide poblíž Berlína, kde veškeré stopy po nich končí. Další koně zahynuli v zoologických zahradách německých měst při náletech.

V r. 1945 zbylo v zoologických zahradách asi 25 koní, největší chovné skupiny zůstaly v Praze a Mnichově. Zcela zanikl chov v USA. V letech 1942–46 (Mohrová 1967) se podařilo v Mongolsku v přírodě odchytit 3 divoké koně, ale pouze jeden z nich, dospělá klisna Altaj, později přejmenovaná na Orlicu III, se uplatnila v obnovovaném chovu v Askania Nova a zařadila se tak ke 12 původním zakladatelům celosvětové populace. Od r. 1957 byla chována společně s mnichovským hřebcem Robertem–Orlíkem, kterého jako válečnou kořist z Lipska dovezla v r. 1945 sovětská armáda.



Poslední kůň Převalského (*Equus przewalskii*) odchycený v r. 1946 ve volné přírodě — klisna Orlica III, Askania Nova; foto N. V. Lobanov
♦ Kaligrafické vyjádření pojmu Jie ma, čínsky divoký kůň: vlevo písmo na bronzových nádobách z konce 2. tisíciletí př. n. l. — napsala Čang Čching–Chua; vpravo konceptní styl (cchao šu) — napsal Sü Kuo-fu

Orlica III byla však v rámci hybridizačních pokusů připouštěna také hřebci domácím koní, takže po ní zůstali jen 3 čistokrevní potomci. Z nich hřebec Bars se v 60. letech stal zakladatelem nové chovné linie v Praze. Divocí koně z let 1942–46 byli poslední, které se v přírodě podařilo odchytit (v oblasti Bajtak Bogdo a Tachin Šar Nuruu).

V průběhu 50. let začaly stavy koně Převalského v přírodě dramatičtěji klesat. Příčin bylo několik. Do jihozápadního cípu Mongolska pronikali ve 40. letech kirgizští a kazašští lovci koní, divoké koně stříleli i mongolští pastevcí, kteří bránili hřebcům, aby si do stád odváděli jejich domácí klisny. Pastevci se svými stády zatlačovali divoké koně od nepočetných pramenů a říček do stále nehostinnějších končin. Negativní roli zřejmě sehrály i tuhé zimy s vysokou sněhovou pokrývkou, která koním ztěžuje vyhrabávání suché trávy. V této nepříznivé situaci, kdy kůň Převalského stál v přírodě před vyhubením a v zoologických zahradách světa žilo pouhých 50 jedinců, se v r. 1959 v Praze sešlo I. mezinárodní sympozium na záchranu tohoto ohroženého druhu. Pražská zoo — v té době největší a neúspěšnější chovatel koně Převalského, byla pověřena vedením nově založené plemenné knihy, o níž se největší měrou zasloužila Dr.h.c. E. Mohrová z Hamburku. Vytvoření centrální evidence chovaných koní a užší mezinárodní

Výprava bratří Grum–Gržimajlů v r. 1889 s uloveným divokým hřebcem, 80 km severně od Gučenu v Mongolsku. Reprofoto archiv zoo Praha





spolupráce se záhy odrazila v růstu jejich celosvětové populace. Počátkem 70. let přesahoval roční přírůstek 10 %. V přírodě se situace vyvíjela zcela opačně a v r. 1968 byli divocí koně pozorováni naposledy (Volf et Chagdarsouren 1975). Občasné pozdější zprávy o jejich výskytu se nikdy nepodařilo potvrdit ani v Mongolsku, ani v Číně.

V r. 1985 překročil počet jedinců v zajetí 500, což je u populací velkých savců považováno za minimální početnost zachráněného druhu. Proto se téhož roku sešlo v Moskvě mezinárodní sympozium, které vypracovalo plán návratu koně Převalského do jeho někdejší domoviny. Záměr však v následujících letech ztroskotal jednak na nepřípravenosti mongolské strany a jednak na nesplnění slibů organizací OSN pro zemědělství a výživu (FAO) a UNEP, které se měly na celé akci podílet finančně. V rozhodující fázi zklamal i Světový svaz ochrany přírody (IUCN), který nečinně přihlížel rostoucím aktivitám soukromých nadací v západní Evropě, založených nadšenci a amatéry bez biologického vzdělání, které samy vstoupily v jednání s ministerstvy ochrany přírody a životního prostředí Čínské lidové republiky a Mongolska. V r. 1985 začala výstavba stanice Jimsar v západochínské provincii Xinjiang za finanční podpory německé nadace obchodníka Ch. Oswalda a v r. 1988 sem z Evropy přivezli první koně. O něco později směřovaly transporty do centra pro chov ohrožených druhů poblíže města Wuwei v provincii Gansu, poté se pozornost obrátila k Mongolsku. V průběhu r. 1991 zbudoval Ch. Oswald aklimatizační stanici Tachin Tal na hranicích národního parku Gobi, nedaleko míst, kde byli v r. 1968 spatřeni poslední divocí koně. V této době také nadace manželů Boumanových z Nizozemí zřídila chovnou stanici, a to v pásmu lesostepí na hřebenech Chustajn Nuruu asi 100 km od Ulanbátaru. V r. 1992 ztroskotala jednání zástupců Evropských záchranných programů (EEP) s oběma nadacemi o koordinaci postupu a zoologické zahrady, které se největší měrou podílely na odborně vedeném chovu a zasloužily se o záchranu koně Převalského, tak ztratily možnost zásadním způsobem ovlivnit jeho již probíhající reintrodukci.

Osobní ambice a antipatie vrcholící až soudním sporem (mezi předsedou EEP a nadací Ch. Oswalda) zapříčinily, že se dlouhá

Letecký pohled na stádo koně Převalského v pražské zoo. Koně mají nevytápěné přístřešky a substrát ve výbězích je volen tak, aby se co nejlépe podobal aridnímu oblakem — dochází tak k přirozenému obrušování kopyt
 ♦ *Dlouholetý ředitel pražské zoo prof. Z. Veselovský ve výběhu koně Převalského v zimě v r. 1961. Snímky archivu zoo Praha*

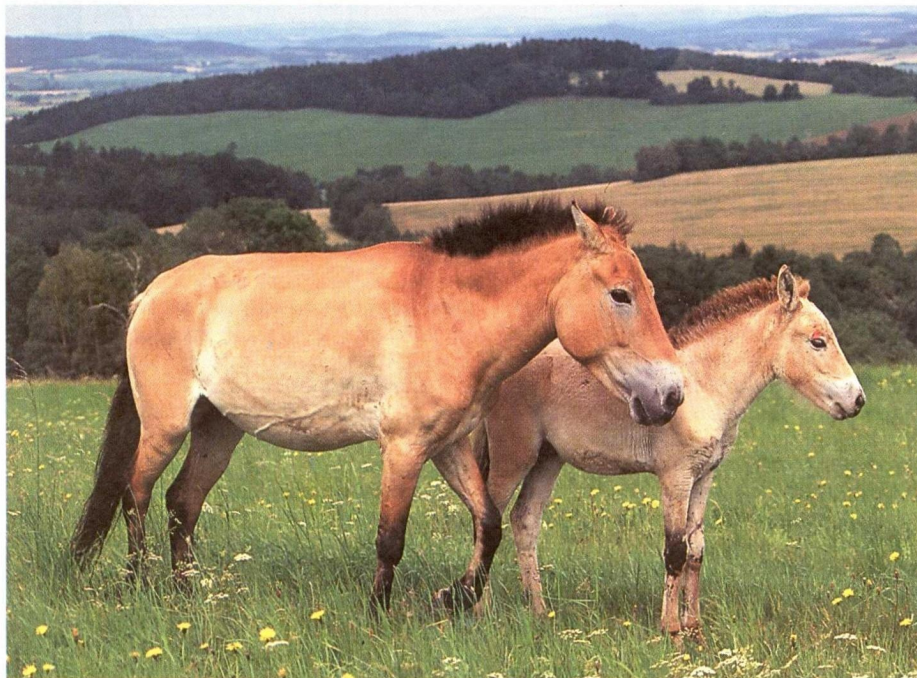
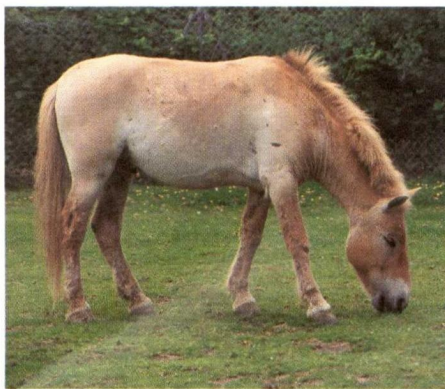
léta očekávaný návrat koně Převalského do přírody změnil v dílčí akce. Největším záporem je skutečnost, že se do aklimatizačních stanic dostali koně vybraní náhodně, bez ohledu na genetické aspekty. Všechny dnes 1 550 žijících koní Převalského pochází, jak už bylo uvedeno, ze 13 jedinců. Během 13 generací chovu v lidské péči ztratil celosvětový chov koní Převalského přes 70 % výchozí genetické variability zakladatelské populace (Geyer 1989). Vytvářením stád více či méně příbuzných jedinců z jednoho chovu se znovu opakuje situace z počátku století, kdy může dojít k dalšímu poklesu variability. Také nerespektování fyziologických a ekologických aspektů spojených s aklimatizací může vyústit v problémy. Např. v r. 1995 přibýlo do stanice Tachin Tal 7 klisen z australských zoo, potomků 4. a 5. generace žijící v odlišných podmínkách jižní polokoule. Do Mongolska se dostaly v červnu a měly zimní srst, protože v Austrálii v té době panuje zima. S příchodem mongolského podzimu přelínaly do letní srsti a v následující tvrdé zimě 4 z nich uhynuly. Zbývající 3 přežily a v průběhu 2. roku pobytu se výměnou srsti již přizpůsobily kontinentálnímu klimatu severní polokoule.

Spory kolem způsobu a výběru míst pro návrat koní Převalského nejsou mezi chovateli jedinými. Více než 30 let trvalo dohadování o tzv. čistokrevnosti pražské a mnichovské linie. Pražská linie má svůj prapůvod v chovu v Halle a má tedy v rodokmenu předků již zmíněnou domácí klisnu, což je skutečnost, s níž se pražská zoo nikdy netajila. Proto byla po léta za jediný čistokrevný chov považována tzv. A čili mnichovská linie. Dlouhá izolace mnichovské A a pražské B linie vedla k fenotypovému odlišení obou chovů; častým jevem v mnichovské linii je neplodnost hřebců. Zatímco koně původní pražské linie byli celkově světlejší a měli zřetelné pruhování v dolní části končetin, koně z Mnichova se vyznačují tmavším vzhledem a většina jedinců má končetiny tma-

vě, bez pruhování. Dnes toto tmavší zbarvení začíná v celosvětové populaci koní Převalského převládat. Ředitel mnichovské zoo H. Heck proklamoval po 2. světové válce jakýsi standard čistokrevného divokého koně (za původní znaky uváděl zejména klabonosou hlavu, stojatou hřivu nepadající do čela, pruhování na končetinách, hnědé zbarvení, tmavou hřivu a ocas, světlý — tzv. „moučný“ nos aj.), což ovšem v chovech vedlo k další negativní selekci některých znaků, o nichž nemůžeme s jistotou prohlásit, zda jsou, či nejsou původní. Jedním z nich bylo tmavé zbarvení nosu. Tito koně se vyskytovali především ve staré askanijské a nezávisle na ní existují i v nové askanijské linii. Nějakou dobu bývali z chovu vyřazováni, v současné době se tento znak považuje za součást přirozené variability druhu.

Dlouholetá separace pražské a mnichovské linie skončila v r. 1984, kdy si obě zoo vyměnily chovné hřebce. V r. 1982 totiž americký zoolog J. Dolan zpochybnil čistokrevnost mnichovského chovu, když na základě studia archivů zoologických zahrad v USA dospěl k názoru, že jedna ze zakladatelek mnichovské linie — klisna Bijsk 8 byla křížencem.

Diskuse o tom, který chov má větší podíl krve domácích koní, jsou ale v podstatě zbytečné, když víme, že kůň Převalského se s domácím koněm plodně kříží a že po staletí mezi nimi docházelo k vzájemnému kontaktu. Nedávno se objevil názor, že i poslední divoký kůň odchycený v přírodě, klisna Orlica III mohla být křížencem. Rozlišení kříženců je ale obtížné, protože znaky divokých koní jsou dominantní. S tím souvisí i další problém — výskyt rezavě zbarvených jedinců v chovu (tzv. foxů). Rezavé zbarvení je geneticky podmíněno přítomností recesivní alely způsobující částečnou nebo úplnou ztrátu tmavé pigmentace. Za normálních okolností je vliv této alely překryt dominantním genem, který zaručuje tzv. typické zbarvení s tmavými znaky. Pokud jsou ovšem oba rodiče nositeli genu pro rezavé zbarvení, může u potomstva v závislosti na poměru heterozygotů a homozygotů dojít k vyštěpení jedinců s tímto atypickým zbarvením. Protože stejným způsobem je založeno i rezavé zbarvení domácích koní, někteří odborníci soudí, že se tento gen do genomu koně Převalského dostal právě od nich. Absence „fox“ genu v mnichovském



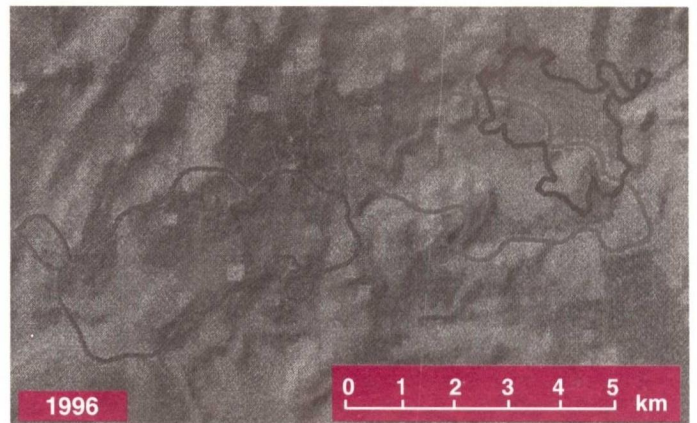
Vlevo rezavě zbarvený jedinec koně Pře-
valského, tzv. fox (foto H. a V. Motyčkoví) ♦
Vpravo tzv. typické zbarvení tmavého rázu
(foto E. Kūs). Názory na typické či atypické
zbarvení se mezi chovateli stále různá a umě-
lým výběrem zvláště hřebců se celosvětově ochu-
zuje genetická variabilita druhu na kritic-
kou míru

chovu slouží jako argument obhájčům její
údajné čistokrevnosti. Jiní oponují, že pro-
blematický gen byl přirozenou součástí ge-
netické variability druhu a stavějí se proti
vyřazování jeho nositelů z chovu. Zastán-
ci tohoto názoru ze švýcarských stanic
Oberwil a Langenberg prosadili transport
koní, nesoucích tento gen do aklimatizač-
ních center v Mongolsku a Číně. Je to zá-
važné rozhodnutí, protože frekvence genu
pro rezavě zbarvení je vyšší hlavně v uza-
vřených, příbuzenských liniích.

Přes všechny naznačené problémy, které
chov koně Převalského provázely a prová-
zejí, se podařilo část populace přemístit do
jejich někdejšího domova. Po 30 letech zno-
vu osídlují tito koně džungarské a zaaltajské
stepi a rodí se zde hříbata 2. a 3. generace.
Koně, zejména v Gobi, se setkávají s mimo-
řádně tvrdými klimatickými podmínkami. Po
mnoha generacích se opět musí bránit přiro-
zeným nepřítelům — vlkům, jsou už známy
i případy střetů s domácím hřebcem. I když
hodně záleží na tom, jak se koně s těmito ná-
strahami života v přírodě vyrovnají, klíčovou
otázkou úspěšné reintrodukce či spíše
repatriace zůstává, zda se nám podaří pro ně
zajistit dostatek prostoru, kde by se mohli
uživit. Ekosystémy mongolských nebo čín-
ských stepí a polopouští nejsou tak ne-
hostinné a neúživné, jak by se na první po-
hled mohlo zdát. Nesmějí však být příliš
vypásány, jinak následuje degradace a kra-
jina se mění v poušť. Ve zdánlivě lidupráz-
ných končinách žijí kočovníci s početnými
stády domácích zvířat. Žijí tu od nepaměti
a přesvědčit je, aby kvůli divokým koním
odešli z pastvin a od pramenů, je vážný so-
ciální a ekonomický problém. Početné sku-
piny pastevců stahující se v zimě z hor k oá-
zám a pramenům v nížinách se staly zatím
nepřekonanou překážkou pro vypuštění ko-
ně Převalského do přírody v severozápadní
Číně.

První koně Převalského byli v Mongol-
sku do volné přírody vypuštěni v r. 1994
v oblasti Chustajn Nuruu, kdy z aklimati-
začního výběhu odešlo jedno stádo s vůd-
čím hřebcem Khaanem, 2 mladými hřebci
a 9 klisnami, ve 2. stádě s 5 mladými hřebci
a 11 klisnami byl vůdčím hřebcem Pa-
tron. 3. stádo vypuštěné v r. 1995 vedl
Paritet, s ním odešlo 6 klisen. Téhož roku
byl učiněn pokus vypustit malé stádo tvo-
řené 2 páry; vůdčí hřebec Turgen však po-
šel na lymskou boreliózu a zbývající koně

Hlavní chovné stádo koně Převalského praž-
ského chovu bylo v r. 1993 přemístěno do chov-
né stanice Dolní Dobřejev v oblasti tzv. České
Sibiře, kde ve srovnání s Prahou panují tvrdší
klimatické podmínky. Z této stanice odešli
v r. 1998 tři koně do mongolské aklimatizač-
ní stanice Tachin Tal. Foto H. a V. Motyčkoví
♦ Volně žijící stádo koně Převalského v Chus-
tajn Nuruu u minerálního lizu. Foto A. Groe-
nevelldová ♦ Umístění aklimatizačních a chov-
ných stanic koní v Mongolsku a Čínské lidové
republice: 1 — Jimsar, 2 — Tachin Tal, 3 —
Chustajn Nuruu, 4 — Wuwei



zůstali poblíž stanice. V Chustajin Nuruu se dosud narodilo přes 30 hříbat a dnes zde žije volně i na stanici 70 koní. Průměrná mortalita u hříbat je 41 %, u nově přišedších jedinců, kam jsou započtena i následky úrazů při transportu, činí 21 % (Boumanová 1998). Přestože se mohou volně pohybovat na území o rozloze přes 50 tis. ha, pracovníci stanice sledují a monitorují telemetricky všechna stáda.

V Tachin Talu, kde v porovnání s Chustajin Nuruu panují nesrovnatelně tvrdší klimatické podmínky, došlo k vypuštění 1. stáda v listopadu 1995, ale vzhledem k nastávající tvrdé zimě a přítomnosti početných smeček vlků, kdy většina velkých kopytníků začala migrovat směrem na západ do Číny (Dorjaara in comm.), rozhodli se správci stanice zahrnat stádo zpět do ohrad. Stádo bylo znovu vypuštěno v červnu 1997 u pramenů Širin Us, odkud se 3x vrátilo k výběhům v Tachin Talu a poslední se usídlilo u pramenů Chonin Us (Volf in comm.). Při vypuštění 2. stáda ve složení 4 hřebců a 6 klisen v červnu 1998 byl přítomen i dlouholetý správce mezinárodní plemenné knihy Jiří Volf.

Tvrdší životní podmínky v Gobi se projevují větší mortalitou nově přichozících jedinců a menším počtem narozených hříbat. Od r. 1992 se v Tachin Talu narodilo 16 hříbat, z nichž 6 uhynulo (z toho 4 nešťastnou náhodou, když stanici zaplavila voda z protřené hráze přehrady v horách). Velkým úspěchem je narození hříbete zdejší 2. generace v r. 1997. Větší ztráty však byly u dospělých jedinců, kdy v letech 1992–98 uhynul 31 kůň, což představuje mortalitu 42,5 %. Do tohoto počtu

Po více než 30 letech opět táhne stádo koně Převalského volně krajinou západní Gobi; Tachin Tal, v pozadí hřebeny pohoří Tachin Šar Nuruu. Foto E. Kůs ♦ Satelitní snímky území v oblasti Chustajin Nuruu s vyznačenými hranicemi teritorií 3 volně žijících stád koně Převalského v letech 1995 a 1996. Reprofoto nadace FRPH, Nizozemí

jsou rovněž zahrnuti úhyny v důsledku poranění při transportu. V srpnu 1998 žilo v této stanici 42 koní (12, 30) z toho 5 hřebců a 12 klisen volně v přírodě. Po zmizení Peruna, vůdčího hřebce 1. stáda, který podlehl vlkům, když se snažil dostat mimo nebezpečí klisnu s čerstvě narozeným hříbětem (ti přežili), se vedení obou stád ujal hřebec Pas, ze stáda vypuštěného v r. 1998. Obě stáda se pohybují na dohled od sebe a zdržují se ve vzdálenosti 15 až 20 km jihozápadně od Tachin Talu. V r. 1998 došlo k napadení stáda vlčí smečkou a byla poraněna 2 tohoroční mláďata. Správce stanice se rozhodl poraněná hříbata odchytit a ošetřit. Odchyt byl proveden „klasickou“ metodou — pronásledováním pomocí terénních aut a navlečením smyčky na krk hříbete z jedoucího auta. Po úspěšném vyléčení byla obě hříbata vrácena, stádo si od té doby udržuje od člověka více než kilometrový odstup (Munkhtaya in comm.).

V květnu 1998 se do programu návratu koně Převalského do Zaltajské Gobi zapojila také pražská zoo, když darovala prostřednictvím nadace Ch. Oswalda Mongolsku jednoho hřebce a dvě klisny. Nebyli to první koně pocházející z pražského chovu — už v r. 1995 se v Tachin Talu objevil hře-

bec Sirius, prodaný zoo Praha v r. 1991 švýcarské nadaci pro chov vzácných druhů ličokopytníků v Oberwilu. Ten však v r. 1997 uhynul na následky poranění. Pražští koně by měli v aklimatizačních výbězích zůstat asi 2–3 roky a po sestavení dalšího chovného stáda být vypuštěni do přírody.

Jestliže se zamyslíme nad perspektivou koně Převalského v příštím století, neměli bychom ve světle prvních slibných úspěchů reintrodukce zapomínat na chov v lidské péči. Určité zklamání, které většina chovatelů pocítila při nekoordinovaném postupu při vypouštění koní do přírody, se negativně projevila na motivaci dalšího chovu: kůň Převalského „vyšel z módy“ a zoologické zahrady snižují jeho stavy a omezují chov. Hřebci a klisny, kteří se nemohou uplatnit v chovu, jsou stále častěji deponováni či darováni jako kuriozita na soukromé farmy, chov se mnohem více třísťí a celková populace těchto jediných žijících potomků divokých koní začíná stárnout. Chovatelé by si ale měli uvědomit, že právě nyní je třeba věnovat řízení chovu více pozornosti než kdy jindy, spolupracovat a vše podřídit vytvoření záruk zachování existence tohoto druhu. Koně chovaní v lidské péči představují zálohu pro případ nepředvídaných událostí v reintrodukované a zatím velmi malé populaci a jsou jedinou pojistkou zachování tohoto posledního žijícího druhu divokého koně. Jedno je jisté — bez trvalé pomoci člověka se kůň Převalského neobejde ani v 21. století.

O koni Převalského viz také Živa 1981, 1: 144; 1974, 6: 238 (pozn. red.).