



Poslední šance na přežití

Projekt na záchranu nosorožců širokohubých severních (dokument vypracovaný ZOO Dvůr Králové v roce 2009 před přesunem nosorožců)

Fakta o nosorožcích širokohubých severních

Vědecký název: *Ceratotherium simum cottoni*

Stav: kriticky ohrožený, ve volné přírodě pravděpodobně vyhubený

Délka života: 40 (až 50) let

Velikost: váží 1700-2400 kg, jde o třetí největší africké zvíře (po slonovi a hrochovi)

Jaký je rozdíl mezi nosorožci širokohubými severními a ostatními nosorožci?

Nosorožec širokohubý (také zvaný tuponosý nebo bílý) tvoří dva poddruhy, které se vzhledově téměř neliší, i když jsou prokázány genetické rozdíly. Původně obýval dva oddělené areály. Severní zahrnoval Súdán, Čas, Zaire (Kongo), Středoafričskou republiku a Ugandu. Jižní zahrnoval Botswanu, Zimbabwe, Mozambik, Namibii a JAR.

Je jedním z pěti druhů nosorožců a větší ze dvou afrických druhů. Na světě žijí tři druhy nosorožců v Asii (indický, sumatránský a jávský) a dva v Africe - menší listožravý dvourohý neboli černý a větší trávožravý širokohubý neboli bílý.

Všechny druhy nosorožců se dostaly vlivem člověka na pokraj vyhubení, kromě ubývání životního prostředí zejména v důsledku ilegálního lovu - pytláctví, kdy byli zabíjeni pro rohy.

Jaké bylo rozšíření nosorožce širokohubého severního?

Nosorožec širokohubý severní kdysi obýval části severovýchodní Ugandy, jižního Čadu, jihozápadního Súdánu, východní část Středoafričské republiky a severovýchod Demokratické republiky Kongo (DRK). Existují důkazy o tom, že areál rozšíření zasahoval před 2 000 lety do příkopové propadliny. V historické době se severní bílý nosorožec vyskytoval ve střední Africe v pásmu savan za řekou Nil a jižní bílý nosorožec v jižní části Afriky pod řekou Zambezi.

Proč se mu říká bílý?

Bílí nosorožci nejsou bílí, ale šedí. Označení „bílý“ vznikl nesprávným překladem holandského slova "wijde" (v angličtině "wide" = široký, kdežto „white“ = bílý), což poukazuje na jeho širokou tlamu, představující adaptaci, usnadňující nosorožcům spásání trávy, na rozdíl od užší tlamy nosorožce dvourohého (černého), která je přizpůsobena k oškubávání listů, výhonků a větviček.

Kolik jich zbývá?

Nosorožec tuponosý severní ve volné přírodě pravděpodobně vyhynul. V lidské péči žije osm jedinců, z nichž je 7 v majetku ZOO Dvůr Králové v České republice. Z nich 6 (2 samci a 4 samice) žijí ve Dvoře Králové a 1 samice spolu se samcem v majetku ZOO Chartúm žijí ve Wild Animal Park v San Diegu v USA. Pouze čtyři z nich (2 samci a 2 samice ve Dvoře Králové) jsou schopni rozmnožování. V lidské péči se živě narodila 4 mláďata - všechna v české zoo Dvůr Králové a 3 z nich (nar. 1980, 1989 a 2000) spolu s samcem pocházejícím z odchyty (narodil se v Súdánu) jsou jediní reprodukce schopní.

Kde a kdy byli naposledy spatřeni?

Poslední čtyři volně žijící jedinci byli spatřeni v národním parku Garamba v DRK v srpnu 2005 a v roce 2007 byl pozorován 1 kus a stopy dalších asi 3 zvířat. Při následných průzkumech v červnu 2008 se zvířata nalézt nepodařilo. Z léta 2008 pochází ojedinělá a neověřená zpráva, že vojáci spatřili v jižním Súdánu 3 nosorožce.

Kolik bylo nosorožců severních bílých drženo v zajetí?

V zajetí bylo celkem drženo 22 zvířat, pocházejících z odchyty a to v letech 1949-2009, k tomu 5 se zde narodilo (bez křížence). Celkem bylo v zajetí 27 severních bílých nosorožců (z toho jedno předčasně narozené mládě) a 1 kříženec.

Které instituce severní bílé nosorožce množily?

Jediná zahrada na světě, která nosorožce širokohubě severní rozmnožila, je ZOO Dvůr Králové. Narodili se zde 1 kříženec, 1 samec a 4 samice. Kříženec: samice Nasi. Narodena 11. 11. 1977 (matka Nasima, otec Arthur jižní bílý nosorožec). Napářena byla v Zoo Knowsley. Uhynula v roce 2008. Samec: Suni. Naroden 8. 6. 1980 (matka Nasima, otec Saut). Čtyři samice: Nabire * 15.11.1983 (matka Nasima, otec Súdán), Nájín * 1989 (matka Nasima, otec Súdán), předčasný porod - mrtvé mládě. * 18.7.1991 (matka Nasima, otec Súdán), Fatu * 29.6.2000 (matka Nájín, otec Saut).

V čem je problém s rozmnožováním bílých nosorožců v zajetí?

Chov bílých nosorožců se v zoologických zahradách bohužel přes veškerou snahu nedaří pravděpodobně z důvodu absence potřebného sociálního a teritoriálního chování, bez něhož samice buď vůbec nevykazují říji, nebo i přes opakovaná páření nezabřežnou. Přitom držení zvířat je snadné, potravně nejsou jako spásací trávy nároční a proto bez problémů žijí v zajetí i 40 let. Populace jižní formy v zajetí čítá podle poslední plemenné knihy více než 750 zvířat, ročně se ale narodí méně než 15 mláďat a porody nevykryjí ani přirozené úhyny. Velikost populace stagnuje v důsledku každoročních dovozů nových jedinců z jihoafrických rezervací, bez nichž by postupně vymírala. Pokud by v zajetí probíhalo normální pravidelné rozmnožování jako v přírodě, pak by se ročně muselo narodit 50-75 mláďat. To se ale bohužel neděje, i když některé zoo zaznamenaly desítky odchovů. Při bližším prozkoumání se bohužel zjistí, že se obvykle rozmnožovala buď

opakovaně jen některá zvířata a velmi často bylo rozmnožení vázáno výhradně na dovoz nových zvířat z Afriky. Proto není reálné udržet populaci severní formy v zajetí.

Jak se množí nosorožci bílí v přírodě?

Situace je zcela opačná v přírodě, kde samice rodí každé dva až tři roky a populace meziročně vzrůstá o 6,5 až 10 %. Dokládá to historie jižního poddruhu nosorožce bílého, kdy před 100 lety žilo v jižní Africe v jediné lokalitě (Umfolozi) pravděpodobně jen posledních 10 jedinců, které zachránila ochrana bílých farmářů. Tato zvířata založila dnešní populaci tvořenou téměř 18 tisíci jedinci. Dnes je jižní bílý nosorožec nejběžnější formou nosorožce.

Jaká byla snaha o rozmnožení v zajetí?

První mládě se narodilo ve Dvoře Králové v roce 1980 (samec Suni), druhé v roce 1983 (samice Nabire), ale z celého stáda byla chovná jen jediná samice (Nasima). Protože začátkem 80. let 20. století byla v přírodě situace již kritická, rozběhl se výzkum reprodukčních cyklů v královédvorské zahradě a pro nosorožce byl postaven nový pavilon. Zároveň bylo v rámci mezinárodních jednání dohodnuto, že část stáda bude přemístěna do jiné zoo v teplém klimatu, která má dobré výsledky v chovu nosorožců. Proto v roce 1989 bylo trio 14 let starých zvířat (chovný samec Saut a odchytové samice Nola a Nádí) deponováno do Wild Animal Park San Diego v USA. Všichni doufali, že se ve slunné příznivé Kalifornii na 45 hektarů velkém výběhu dosud nechovné samice začnou množit. K nim byl dovezen ještě samec Angalifu ze ZOO Chartum. Bohužel ani chov v této zoo, která zaznamenala několik desítek odchovů u jižní formy nosorožce bílého, nevedl k rozmnožení.

Od počátku 90. let 20. století probíhá výzkum cyklů samic ve spolupráci s Veterinární univerzitou Vídeň. Následně začal výzkum asistované reprodukce týmem veterinárních odborníků z Berlína (IZW). Dosud proběhlo více než 60 pokusů o umělé oplodnění samic obou poddruhů bílých nosorožců. Většina byla neúspěšná, i když se do května 2009 narodila 3 mláďata (samečci) od dvou samic (ZOO Budapešť a ZOO Madrid). V ZOO Dvůr Králové nebyl žádný z pěti pokusů u dvou samic úspěšný. V rámci tohoto výzkumu bylo od roku 2001 provedeno 29 uspaní šesti severních bílých nosorožců zvířat. Bohužel to k rozmnožení nevedlo, stejně jako opakovaná páření chovné samice Nájín. Podobný výzkum probíhal i v San Diegu, ale také bez úspěchu. Dnes tam zůstal starý pár, který je již nechovný.

Co je projekt Poslední šance na přežití?

Cílem tohoto projektu je reintrodukovat nosorožce tuonosé severní a jejich geny zpět do volné přírody. Je to jediná cesta vedoucí k zachování tohoto poddruhu a diverzity, kterou v sobě tito poslední jedinci nesou.

Projekt, jehož cílem je pokusit se zachránit před vyhynutím severní poddruh nosorožce širokohubého (*Ceratotherium simum cottoni*) je realizován jako mezinárodní projekt Světové asociace zoologických zahrad a akvárií pod číslem WAZA 08017. WAZA podporuje spolupráci mezi chovateli zvířat v lidské péči (projekty ex situ) a ochránci v přírodě (in situ).

Projekt podpořili ministr životního prostředí ČR RNDr. Martin Bursík, komise pro životní prostředí parlamentu ČR. Projekt získal osobní záštitu předsedkyně České komise pro UNESCO prof. RNDr. Helyny Illnerové, CSc. a podporují jej i mezinárodní organizace.

Přesun oficiálně podporuje Skupina specialistů na africké nosorožce při IUCN (IUCN African Rhino Specialist Group), kterou tvoří přední světoví odborníci v oblasti ochrany nosorožců v Africe.

Co je cílem projektu?

Cílem projektu je navození přirozeného rozmnožování u reprodukce schopných zvířat z královédvorské zoo v naprosto bezpečné přírodní lokalitě bez pytláků i predátorů. Protože v původním areálu rozšíření poddruhu neexistuje žádná bezpečná lokalita, bylo po bedlivém zvažování a návštěvě JAR a Keni rozhodnuto, že projekt bude realizován v rezervaci Ol Pejeta Conservancy v Keni.

Ochranáři a pracovníci zoo Dvůr Králové očekávají, že nové, bezpečné prostředí v africké volné přírodě podpoří úspěšné rozmnožování. I když i v zajetí byli chováni ve skupině, k pravidelnému rozmnožování nevedlo. Podle zkušeností s přemístěním nechovných samic jižní formy do nového prostředí kde se začaly množit, jsou pro toto očekávání opakované důkazy. Svoji roli může mít i přirozená potrava a střídající se období sucha a deště. U nosorožců je pro stimulaci rozmnožování nutný život ve skupině. Navíc se počítá s tím, že jakmile budou nosorožci tuponosí severní vystaveni přítomnosti jiných nosorožců tuponosých jižních ve volné přírodě, podnítí to jejich přirozené reprodukční chování.

Tento projekt je zcela poslední šancí na záchranu genů nosorožce tuponosého severního. Nejedná se o reintrodukcii, protože zvířata nejdou do země svého původu, jedná se o snahu vyvolat u posledních fertálních nosorožců severního poddruhu přirozené rozmnožování využitím přírodních podmínek, protože veškeré dosavadní snahy v zajetí nevedly k dostatečné reprodukci a k dalším pokusům v zajetí již nemáme čas, protože biologické hodiny zvířat ubíhají příliš rychle. Přesto chov v ZOO Dvůr Králové dal zvířatům tuto poslední šanci.

Tato iniciativa je důležitá i pro zvýšení globálního povědomí o situaci nosorožců na celém světě, nejen v Africe.

Pokud to jen bude možné a budou nalezeni divocí severní bílí nosorožci, bude vyvinuto maximální úsilí pro výhledové spojení posledních jedinců ze zajetí s posledními jedinci z přírody.

Byla již podobná akce provedena v minulosti?

Přesuny nosorožců ze zoo do volné přírody již probíhají, jsou však vždy unikání. V květnu 2009 byli ze Zoo Dvůr Králové do národního parku Mkomazi v Tanzanii úspěšně přesunuti tři nosorožci dvourozí. V roce 2007 byli 2 dvourozí nosorožci přesunuti z anglické ZOO Howletts do ekosystému Serengeti v Tanzanii. Předtím německá ZOO Frankfurt přesunula opakovaně jižní dvourohé nosorožce z odchovu do JAR. Anglická ZOO Port Lympne před časem navrátila na Sumatru samce sumaterského nosorožce z odchyty.

Jaká je role moderní zoo?

Úlohou moderní zoologické zahrady je nejen chovat ohrožené druhy, ale pokud to bude možné je navracet do původního prostředí - do divoké přírody, tím zoo plní funkci novodobé archy Noemovi.

Protože dnes již existují v některých afrických zemích bezpečné lokality a státem a ochránci je podporováno úsilí o obnovení populací nosorožců dvourohých, nastala vhodná doba pro spolupráci mezi chovateli v zoologických zahradách a ochránci v přírodě. Zvířata v zajetí jsou nositeli genů svých předků, z nichž většina se stala obětí pytláků, a proto jsou pro divokou přírodu tak důležitá. Kdo se na projektu podílí?

Na realizaci projektu by se měli dlouhodobě podílet jak čeští odborníci, tak skupina specialistů pro africké nosorožce (AfRSG) a další odborníci a organizace, zejména keňská agentura ochrany

přírody (Kenya Wildlife Service), pracovníci rezervací Ol Pejeta a Lewa v Keni a jihoafrická organizace Back to Afrika a organizace Fauna and Flora International (FFI).

Jak bude projekt financován?

Hlavní organizací, která zajišťuje financování této akce, je celosvětově působící nezisková ochránářská organizace Fauna & Flora International. Díky malému počtu dárců získala zatím 80 % z celkového množství nashromážděných prostředků - okolo půl miliónu amerických dolarů.

FFI chrání ohrožené druhy a ekosystémy po celém světě a volí přitom udržitelná řešení, která se zakládají na seriózních vědeckých poznatcích a berou v úvahu potřeby lidí. Pracuje ve více než 40 zemích po celém světě - především v rozvojovém světě a chrání druhy před vyhynutím a biotopy před devastací, přičemž se snaží o zlepšení existence místních obyvatel. Organizace byla založena v roce 1903 a je nejdéle existujícím mezinárodním subjektem v oblasti ochránářské práce. Je registrovanou dobročinnou organizací.

Proč vynakládat tolik peněz na něco, co je tak rizikové?

Přesun nosorožců je nákladný, a to zejména mezi kontinenty. Nicméně úsilí o získání finančních prostředků na tento přesun nekonkuruje ostatním respektovaným prioritám v oblasti ochrany nosorožců. Kdyby v roce 1975 nezaplátila ZOO Dvůr Králové obdobně riskantní transport nosorožců ze Súdánu do Čech, neměli bychom dnes koho zachraňovat a tento nosorožec by neměl ani tuto poslední šanci na přežití. Náklady na jednu mezinárodní konferenci, kde se řeší projekty ochrany přírody, jsou často vyšší nežli na tento projekt a v úbec to neznamená, že taková konference má alespoň takovou šanci na úspěch jako tento přesun.

Jaká je hodnota těchto posledních zbývajících jedinců?

Tito nosorožci tuponosí severní jsou posledními známými jedinci tohoto poddruhu a proto jsou nositeli cenných a jedinečných genů. Ty se vyvinuly ve volné přírodě a dávají nosorožcům tuponosým severním životně důležité vlastnosti pro přežití v jejich přirozeném biotopu.

Konečně hodnota těchto zvířat se může projevit pouze v případě, že budou žít ve volné přírodě. Tyto geny se pak mohou dostat zpět do ekosystémů, v nichž byly vytvořeny a začít zde opět fungovat a posílit tak šance nosorožce tuponosého severního na přežití. Poddruh také hraje důležitou roli ve svém ekosystému, kterou žádný jiný živočišný druh nenahradí. Pokud se je podaří rozmnožit jejich cena pro zachování biologické rozmanitosti je nevyčísitelná, pokud se ale nerozmnoží, jsou z hlediska biologického bezcenní.

Jaká rizika přesun skrývá?

Při přesunu nosorožce riziko samozřejmě existuje vždy, avšak lze ho mít pod kontrolou. Přesuny byly z hlediska řízení chovu nejdůležitějším nástrojem, který umožnil nárůst populací zejména nosorožce jižního bílého za posledních 30 let. Jednalo se o jediný způsob, jak rozšířit areál nosorožců a zabránit příbuzenské plemenitbě.

Jaká opatření budou přijata pro minimalizaci rizika pro nosorožce během transportu?

Nosorožce budou doprovázet odborníci - 2 ošetřovatelé a 2 veterináři - vždy po jednom ze ZOO a další z velkou praxí, tzn. Že každé zvíře bude mít jednu osobu zajišťující nepřetržitý dohled. Ošetřovatelé jsou Jan Žďárek (praxe u nosorožců v zoo Dvůr Králové více než 15 let), Berry White (praxe v anglické ZOO 6 let a další praxe v Africe), Dr. Jiří Váhala (praxe v ZOO Dvůr Králové 30

let) a dr. Pete Morkel (praxe v Africe u nosorožců 30 let). Všichni asistovali u úspěšného přesunu 3 mladých dvourohých nosorožců v květnu 2009 do Mkomazi v Tanzanii. Zvířata budou mít maximální možnou péči, aby se co nejvíce omezilo jakékoli riziko, budou sedována a před cestou budou trénována na pobyt v bednách. Přesun bude maximálně zkrácen, aby byla v bednách a na cestě jen kolem 24 hodin. Transport proběhne letecky, kdy letadlo bude mít zastávku v České republice (Praha), odkud poletí přímo do Nairobi. Letadlo poletí kvůli tlaku a teplotě ve výšce 3,5 km. Jak do Prahy tak z Nairobi zvířata budou převezena na relativně krátkou vzdálenost (kolem 150 km) nákladními vozy. Transport v České republice proběhne během dne, kdy bývá vhodná teplota a bedny budou oplachtovány, aby v nich bylo teplo i během chladného dne. Přesun proběhne podle postupů vypracovaných skupinami odborníků na reintrodukcii a veterinární péči při IUCN - jedním z autorů je sám dr. Pete Morkel.

Nosorožci musí být na transport dobře připraveni, a postupně navykáni na transportní bedny. Spolu s nimi poletí do Keni i jejich ošetřovatel a odborný veterinář, který na ně bude dohlížet během transportu a v případě potřeby jim podá zklidňující medikamenty.

Kolik jedinců bude odesláno do Afriky a jak se vybírali?

Budou odesláni dva samci a dvě samice. Jediným kritériem je předpokládaná schopnost přirozené reprodukce. Ze zvířat z odchyty je zaručeně plodný samec Súdán, který se stále čilý a vypadá zdravě, proto byl vybrán. Ostatní zvířata z odchyty jsou už stará, nechovná a nemocná. Ze 4 jedinců narozených v zajetí je potenciálně chovná samec Suni (nar. 1980), který opakovaně pářil několik samic a má semeno výborné kvality. V září 2009 byl naposledy uspán a od něj odebrané semeno je zamrazeno pro další použití. Jeho poloviční sestra Nabire (nar. 1983) byla v červenci 2009 uspána a vyšetřena a bylo zjištěno, že má nádor v děloze a cystu na jednom vaječníku a proto není schopna přirozené reprodukce. Proto do Afriky nepojede. Poslední dvě samice - Nájjin (nar. 1989) je poloviční sestra Suniho a měla v roce 2000 mládě. I když se později pářila a nezabřezla vyšetřením orgánů bylo zjištěno, že by měla být chovná a je zdravá. Její dcera Fatu (nar. 2000) je mladá a vyšetření pohlavních orgánů také potvrdilo, že je zdravá.

Proč byla vybrána rezervace Ol Pejeta?

Rezervace Ol Pejeta má zkušenosti s reintrodukcí nosorožců a byla odborníky na africké nosorožce posouzena jako optimální lokalita pro nosorožce tuponosého severního, protože leží nedaleko oblasti původního výskytu a má velmi podobné klimatické podmínky. Na jejím území žije nejpočetnější populace nosorožce dvourohého ve východní Africe, čítající 79 jedinců. Žije zde také 11 nosorožců tuponosých jižních. Má důsledný a účinný systém hlídek, které chrání nosorožce před pytláky.

Vzhledem k vysoké nadmořské výšce se zde nevyskytuje spavá nemoc, která je smrtelně nebezpečná pro nosorožce dovezené z mírného klimatu. Keňa sousedí se Súdánem, kde byli dle neověřených zpráv v létě 2008 pozorováni tři severní bílí nosorožci. V roce 2005 byla právě rezervace Ol Pejeta vybrána pro umístění posledních zvířat z národního parku Garamba v Kongu. Proto je jak klimaticky, tak i politicky nejvhodnější pro příjem případných posledních zvířat z přírody. Současná vládní politika a ochrana nosorožců je zde tak propracovaná, že bezpečnost zvířat, pro něž navíc bude ohrazeno a hlídáno území uvnitř rezervace, je maximálně zaručena.

Pro nosorožce je připravena boma a výběhy o ploše 400 ha, chráněné elektrifikovaným oplocením, které bude trvale monitorováno. Výběh bude opatřen strategicky umístěnými pozorovatelnami. Nosorožci budou vybaveni vysílačkami umístěnými v rozích pro telemetrické sledování. Výběh budou hlídat bezpečnostní hlídky tvořené 14 strážci pod dohledem vedení organizace. Dále bude poskytnuta technická pomoc ze strany oddělení ostrahy Lewa Wildlife Conservancy a Kenya

Wildlife Service. Výběh je umístěn v centru rezervace Ol Pejeta, což je oplocené území velké 61 000 hektarů. Rezervace je nepřetržitě hlídána bezpečnostním týmem 80-ti strážců.

Data o nosorožcích širokohubých:

Počet v přírodě: Jižní poddruh: 14 550 ks (2007), 17 480 ks (2008) | Severní poddruh: 4 ks (2007), ? ks (2009)

Biologická data: Váha 1 700 - 2 400 kg | Kohoutková výška 150 - 185 cm | Délka předního rohu až 101 cm (severní poddruh), až 200 cm (jižní poddruh) | Délka zadního rohu až 95 cm | Délka těla a hlavy 3,6 - 4,2 m

Reprodukce: Březost 515 - 540 dní | Porodní váha 40-65 kg | Reprodukční věk samice 30 až 35 let | Samice rodí každé 2-3 roky