



2010 VÝROČNÍ ZPRÁVA

ZOO Dvůr Králové

Rezervace Ol Pejeta v Keni



Účastníci tiskové konference v rezervaci Ol Pejeta v Keni v lednu 2010 - zleva doprava - Jiří Bálek (Lemuria Tv), MVDr. Přemysl Rabas, Jana xxx (CRO), Margita Fuchsová (velvyslankyně ČR v Keni), RNDr. Dana Holečková (ředitelka zoo), Ondřej Vetchý (mediální partner projektu) a Zdeněk Bárta (ved. odd.výměny zvířat zoo).

Ondřej Vetchý s uměle odchovávanou samičí nosorožce dvourohého Nabur v Ol Pejeta v Keni.

Foto: nt a D. Holečková

ZOO Dvůr Králové a. s.



VÝROČNÍ ZPRÁVA 2010

KRÁLOVÉHRADECKÝ
KRAJ



WITH ANIMAL CENSUS IN ENGLISH

ZOO Dvůr Králové a. s.

Štefánikova 1029 | 544 01 Dvůr Králové n. L.

info@zoodvurkralove.cz | www.zoodvurkralove.cz | tel.: +420 499 329 515

IČ: 27478246 | Zapsána v obchodním rejstříku u Krajského soudu v Hradci Králové,
oddíl B vložka 2443

Statutární orgány

k 31. 12. 2010

Představenstvo společnosti

Předseda: doc. RNDr. Marian Slodičák, CSc.

Místopředsedkyně: RNDr. Dana Holečková

Členové: Ing. Josef Táborský, RSDr. Ing. Otakar Ruml, Bc. Karel Klíma, Jan Bém,
Josef Ješina

Dozorčí rada

Předsedkyně: Ing. Václava Domšová

Členové: Mgr. Vasil Biben, Zdeněk Čermák

Ředitelka

RNDr. Dana Holečková

Zřizovatel

Královéhradecký kraj | Pivovarské nám. 1245/2 | 500 03 Hradec Králové

posta@kr-kralovehradecky.cz | www.kr-kralovehradecky.cz | tel.: +420 495 817 111

Statutární orgán

Hejtman Bc. Lubomír Franc

© 2011 ZOO Dvůr Králové a. s.

Foto: (a) archiv, (dh) Dana Holečková, (th) Tomáš Hajnyš, (em) Elena Mígunova, (zv) Zoo Vienna, (jp) Jan Pařík, (zč) Zdeněk Čermák, (im) Igor Mašín, (jd) Jiří Děd, (vm) Vladimír Mertlík, (kp) Kateřina Paříková, (pj) Petr Jiříčka, (zh) Zdeněk Hefka, (rš) Radek Šleis, (lč) Luděk Čulík, (zb) Zdeněk Bárta, (jv) Jiří Váhala, (fk) Filip Košťál, (jm) Jana Myslivečková, (ak) Andrej Kotkin, (js) Jan Svatoš, (bc) Batian Craig, (tf) Tony Fitzjohn, (rs) Romi Straková

Redakce: RNDr. Dana Holečková, RNDr. Pavel Moucha, Jana Myslivečková, Ing. Tomáš Hajnyš,
Pavel Šereda

Grafická a jazyková úprava: Markéta Moudrá

Tisk: ARPA – Tiskárna, Dvůr Králové n. L.

ISBN 80-903758-8-X

EAN 978-80-903758-8-8

Úvodní slovo ředitelky zoo

Vážení přátelé ZOO Dvůr Králové,

rok 2010 posunul významně služby poskytované pro návštěvníky otevřením unikátního Safari Kempu – stavby realizované za finanční podpory evropských fondů. Zároveň došlo k přeměně velké části plochy zahrady na vlastní kemp, přilehlé parkoviště a zároveň nový prostorný výběh pro africká zvířata. Jedním z druhů, který nový výběh osídlil je pštros – největší ptačí druh současnosti. Na straně druhé byla v suterénu letohrádku zoo vybudovaná nevelká, ale nápaditá expozice Svět hmyzu, která doplnila expozice zvířat o nové zajímavé druhy bezobratlých.

Z pohledu chovatelského jsme zaznamenali mnoho odchovů, nejvýznamnější jsou samičky nosorožce dvourohého, orangutana bornejského a bonga, ale i historicky první úspěšný umělý odchov plameňáka. Po několikaleté odmlce jsme dosáhli odchovu také u gepardů.

Uplynulý rok byl obtížným především v souvislosti s deštivým a návštěvě zoo nepřijímajícím počasím a také ekonomickou krizí, což nepříznivě ovlivnilo návštěvnost. Zásluhou přijatých organizačních a ekonomických opatření a zejména pozitivním přístupem vedení i zaměstnanců zoo se tato skutečnost neprojevila negativně na chodu zahrady a naopak byl rok úspěšný jak po stránce chovatelské, tak i ekonomické.

Na tomto místě bych chtěla poděkovat všem pracovníkům zahrady za svědomité plnění úkolů a to napříč útvary a odděleními, členům orgánů společnosti za operativní řízení, a zejména zřizovateli a majiteli zoo – Královéhradeckému kraji. Zvláštní dík patří již tradičně všem příznivcům, sponzorům a přátelům královédvorské zoologické zahrady.

Dvůr Králové nad Labem, 31. 12. 2010

RNDr. Dana Holečková



Ředitelka zoo RNDr. Dana Holečková s hercem Ondřejem Vetchým v rezervaci Ol Pejeta (a)



28. 10. proběhly křtiny nosorožce dvourohého – herec Jan Hrušínský a výkonná ředitelka Poštovní spořitelny Ing. Vlasta Dolanská. (zč)



Nosorožci dvourozí – Jola a její mládě Just Era při křtu (th)

Poslední šance na přežití

Projekt záchrany severního bílého nosorožce

Dana Holečková



Cílem unikátního projektu ZOO Dvůr Králové „Poslední šance na přežití“ je pokusit se zachránit před vyhynutím severní poddruh širokohubého (*Ceratotherium simum cottoni*). Je prováděn jako mezinárodní projekt ve spolupráci s organizacemi Fauna and Flora International, Back to Africa, Kenya Wildlife Service a keňskými rezervacemi Ol Pejeta a Lewa Conservancy. Je realizován pod záštitou Světové asociace zoologických zahrad a akvárií pod číslem WAZA 08017. Podporuje jej skupina specialistů pro africké nosorožce AfRSG, která je členem IUCN (Mezinárodní unie na ochranu přírody), Výbor pro životní prostředí parlamentu České republiky v roce 2009 a UNESCO (na jednání v Kanadě v létě 2008 byla ČR požádána, aby jej podpořila). Získal záštitu a podporu takových osobností jakými jsou předsedkyně České komise pro UNESCO prof. RNDr. Helena Illnerová, CSc., bývalý ministr životního prostředí RNDr. Martin Bursík a dokonce princ William z Velké Británie. Mediálním partnerem projektu je oblíbený herec Ondřej Vetchý. Bude-li projekt úspěšný a za 20–30 let vznikne dostatečná populace, pak by její část mohla být přemístěna do dalších lokalit, včetně zemí původního výskytu, pokud tam bude zcela bezpečno. Uvažuje se i o hybridizaci, aby byly zachovány geny severních bílých nosorožců.

Projekt je realizován ve spolupráci těchto partnerů:

- ZOO Dvůr Králové, ČR
- rezervace Ol Pejeta Conservancy, Keňa
- ministerstvo životního prostředí Kenya Wildlife Service, Keňa
- rezervace Lewa Conservancy, Keňa
- nezisková organizace Back to Africa, JAR
- nejstarší ochránářská organizace světa FFI (Fauna nad Flora International), VB

Zástupci těchto partnerů, z nichž někteří jsou členy Africké skupiny specialistů pro nosorožce (AfRSG), která je členem IUCN (International Union Conservancy of Nature) jsou členy odborné komise řídící projekt. Úkolem komise je na svých pravidelných zasedáních stanovovat další postup chovu zvířat v keňské rezervaci tak, aby bylo co nejdříve dosaženo reprodukce. Nosorožci jsou pod stálým odborným dohledem. V rozích mají miniaturní vysílačky, což umožňuje jejich trvalé sledování i na velkém prostoru. Současně jsou nadále monitorovány reprodukční cykly samic odběrem vzorků trusu a jejich vyšetřováním ve Veterinární univerzitě Vídeň.

Nosorožci zůstávají majetkem ZOO Dvůr Králové a odborníci ze zoo se aktivně podílejí na řízení projektu a dohlížejí tak na zvířata.

Nosorožec širokohubý neboli tuponosý či bílý (*Ceratotherium simum*) obýval dva oddělené areály vzdálené skoro 2 tisíce km. Areál rozšíření severního poddruhu (*C. s. cottoni*) zahrnoval savany střední Afriky na západ od řeky Nil. Jižní poddruh (*C. s. simum*) se vyskytoval na jihu Afriky po řeku Zambezi. Zatímco jižní poddruh byl v přírodě téměř vyhuben počátkem 20. století, kdy přežil v jediné lokalitě v JAR, severní poddruh se dostal na pokraj vyhubení právě dnes. V dubnu 2010 byla publikována vědecká práce (GROVES a kol. 2010) dokládající, že se ve skutečnosti jedná o 2 druhy – nosorožce jižního (*Ceratotherium simum*) a nosorožce Cottonova (*Ceratotherium cottoni*). Na první pohled se vzhledem oba druhy příliš neliší, genetická rozdílnost však byla prokázána, neboť se samostatně vyvíjely více než 1 milion let.

Jižní poddruh, správněji nosorožec jižní, byl objeven v oblasti Kimberly v Jihoafrické republice v roce 1817. Severní poddruh – nosorožec Cottonův – byl objeven v Ugandě až v roce 1908. Před několika tisíci lety byl rod *Ceratotherium* široce rozšířen také ve východní Africe a žil i v Keni a Tanzanii. Na vymizení tohoto nosorožce z těchto lokalit se podílela dočasná změna klimatu vyvolaná poslední dobou ledovou.

Kolem roku 1910 přežilo v jediné lokalitě v oblasti dnešního parku Hluhluwe-Umfolozí v JAR snad jen 10 až 15 jižních bílých nosorožců (LANG 1927). Přísnou ochranou stoupl do roku 1970 počet na 2 000 kusů, a proto začala být nadbytečná zvířata úspěšně přemísťována do různých oblastí Afriky (EMSLIE a kol. 2009). Dnes tvoří divokou populaci asi 18 tisíc kusů a tento nosorožec byl reintrodukovan do nových lokalit v JAR, Botswaně, Zimbabwe, Namibii, Keni, Svazijsku a Ugandě (HOLEČKOVÁ 2009).

Severní bílý nosorožec byl začátkem 20. století poměrně běžný. Ještě v roce 1920 žily 2 až 3 tisíce kusů. Počty se snižovaly zejména v důsledku nekontrolovaného lovu. V roce 1938 byl v Kongu založen Národní park Garamba, kde v té době žilo asi 100 kusů. Zásadou ochrany se populace v parku zvětšila do roku 1961 na 1 000 až 1 300 jedinců. V důsledku občanských válek od 60. let 20. století populace ve všech státech výskytu klesala až v roce 1984 zbyli tito nosorožci jen v Garambě a to v počtu 14 kusů. Zásadou intenzivní ochrany a finanční podpory počet stoupl na 32 do roku 1995 (HOLEČKOVÁ a BOBEK 2000).



Trénink procházení bednou a pobytu v ní – samec Súdán. (dh)



Samec Súdán vstupuje do tréninkové bedny. (dh)

V roce 2007 žila snad ještě 3 nebo 4 zvířata, která se v roce 2009 již nepodařilo nalézt. Pravidelně se ale objevují hodnověrné zprávy o pozorováních několika zvířat (HOLEČKOVÁ 2010).

V zajetí bylo v roce 2009 drženo jen 8 severních bílých nosorožců, z toho 7 je v majetku ZOO Dvůr Králové, která jako jediná na světě tohoto nosorožce pětkrát rozmnožila. První mládě – samec Suni se narodil v roce 1980. V roce 1983 a 1989 porodila stejná matka – Nasima dcery Nabire a Nájín. Poslední mládě, také samičku, porodila předčasně v roce 1991 mrtvou. Její poslední odchované mládě – samice Nájín zabřezla v téměř 11 letech po té, co byl v roce 1998 ze San Diego v USA po devíti letech navrácen královédvorský chovný samec Saút. Saút odešel do Wild Animal Park San Diego ještě se dvěma samicemi (Nola a Nádí) z královédvorské zahrady v rámci mezinárodně iniciované snahy o rozmnožení dalších samic severních bílých nosorožců držných do té doby v královédvorské zahradě. Tehdy jim bylo jen 16 let a Saút byl zaručeně chovný, neboť je otcem samce Suniho narozeného ve Dvoře v roce 1980. Do WAP San Diego byl dovezen ještě samec Angalifu ze ZOO Chartum v roce 1990. Saút později kolem roku 1995 opakovaně pářil samici Nádí, ale k touženému rozmnožení nedošlo. Protože Saút byl zcela nepřibuzný k samicí Nájín, která v polovině 90. let 20. století dospívala, požádala ZOO Dvůr Králové v roce 1996 o jeho navrácení, k čemuž po 2 letech jednání a příprav došlo v srpnu 1998 (HOLEČKOVÁ 2001).

Nájín porodila v červnu 2000 prvního severního bílého nosorožce narozeného v zajetí ve 2. generaci – samičku Fatu nazývanou Mládě milénia (HOLEČKOVÁ a BOBEK 2000, HOLEČKOVÁ 2001). Od té doby se nosorožce nepodařilo rozmnožit a to jak přirozeným pářením, tak umělou inseminací, která byla provedena pětkrát (HOLEČKOVÁ 2009). V rámci snahy o asistovanou reprodukci byli nosorožci celkem 29x uspáni, což je vystavilo značnému riziku, protože uspání může být pro nosorožce, kterým nelze změřit před zákrokem ani EKG, ani provést žádné preventivní vyšetření, i smrtelné.

Zatímco v přírodě se bílí nosorožci množí výborně a v chráněných oblastech činí roční přírůstek až 10 %, v zajetí se množí obtížně a nepravidelně (HOLEČKOVÁ a SMRČEK 2008, EMSLIE a BROOKS 1999). Samice totiž nevykazují normální hormonální cykly a buď se vůbec nepáří a nebo po páření nezabřeznou. Důvody blokování cyklů samic nejsou dosud objasněny a pravděpodobně souvisí s potřebou přirozeného sociálního a teritoriálního chování, které se v zoologických zahradách přes maximální snahu nedaří navodit (HOLEČKOVÁ 2008).

Nosorožec rodu *Ceratotherium*, tzv. bílý se na rozdíl od listožravého nosorožce černého, správně dvourohého (*Diceros bicornis*), živí spásáním trávy. K tomu má přizpůsobeny pysky, které tvoří jakousi lištu. Proto se odborně jmenuje širokohubý. Váží 1 500–2 500 kg a je až dvakrát větší než nosorožec dvourohý. Oba druhy mají dva rohy a liší se velikostí a způsobem výživy. Název nosorožec bílý vznikl špatným překladem holandského slova wide (široký) do anglického white (bílý). Barevně se bílý a černý nosorožec neliší, neboť oba jsou šedí nebo mají kůži zbarvenou podle bahna, ve kterém se s oblibou válejí.



Letadlo přiletělo pro nosorožce odpoledne 19. 12. 2009 na pražské letiště. (jz)



Skládání beden z nákladních vozů na palety v hale na letišti. (jz)



S nosorožci se na letišti rozloučila velvyslankyně ČR v Keni Gita Fuchsová. (jz)

Nosorožec bílý je více sociální nežli nosorožec černý. Na jednom teritoriu žije jeden dominantní samec, obvykle 1 až 3 podřízení dospělí samci, a samicemi s jejich mláďaty. Samice mají domovské okrsky velké 6–20 km² a mohou překrývat několik teritorií samců. Samice odchází před porodem ze skupiny a několik měsíců žije sama s malým mládětem. Do první říje přichází ještě, když kojí a poprvé se páří se samcem v přítomnosti jen několik málo měsíců starého mláděte. Mládě chodí obvykle před samicí a s matkou setrvává 2–3 roky, respektive do porodu dalšího potomka. Potom matka starší mládě odežene. Tento opuštěný nedospělý a velikostně nedorostlý jedinec se připojuje k jiným dospělým samicím nebo mladým jedincům.

Krátce z historie severního bílého nosorožce (HOLEČKOVÁ 2010)

Severní poddruh nosorožce bílého neboli tuponosého či širokohubého (*Ceratotherium simum cottoni*) objevila věda až v roce 1908, kdy obýval savany a řídké lesostepi na území pěti států střední Afriky. V 60. letech 20. století žilo v přírodě ještě 2250 kusů a severní poddruh byl početnější než jižní (*Ceratotherium simum simum*), který se vyskytoval zejména na území Jihoafrické republiky. V důsledku pytláctví došlo ke snížení početnosti na 700 jedinců v roce 1970 a do roku 1981 zůstalo v přírodě méně než 350 kusů. Nosorožčí rohy putovaly na černý trh, zejména v Asii a Jemenu. Zabíjení posledních zvířat ještě zintenzívnilo, a tak v roce 1984 zbývalo v tehdejší Zaire (dnešní Demokratické republice Kongo) již jen 15 jedinců v jediném národním parku Garamba, který byl vyhlášen právě kvůli těmto nosorožcům za světové kulturní dědictví UNESCO. Ochrana zbytkové populace byla od roku 1984 finančně podporována především Světovým fondem pro přírodu (World Wide Fund for Nature – WWF), Frankfurtskou zoologickou společností (Frankfurt Zoological Society – FZS), Fondem světového dědictví (World Heritage Fund – UNESCO) a Mezinárodní nadací pro nosorožce (International Rhino Foundation – IRF). Na základě této podpory (v letech 1984–1995 bylo poskytnuto přes 3 miliony amerických dolarů) se divoká populace rozrostla do roku 1993 až na 32 kusů. Po roce 1995 došlo k několika občanským válkám a nosorožce začali vybíjet pytláci zejména ze Súdánu. V roce 2005 bylo na základě mezinárodního úsilí dohodnuto, že bude ze zbylých asi 10 zvířat 5 kusů odchyceno a přemístěno do rezervace Ol Pejeta v Keni. Bohužel k tomuto přesunu nikdy nedošlo, neboť akce byla zpolitizována a „západní ochránci“ byli osočeni, že chtějí na zvířatech zbohatnout. Byli dokonce napadeni ochránci v Garambě a původní příslib přesunu nosorožců byl zrušen. Zbýlá zvířata zůstala zcela bez ochrany na pospas pytlákům. Během průzkumu v roce 2007 byl v Garambě spatřen jeden nosorožec a nalezeny stopy dalších zvířat. Bylo odhadnuto, že tam žijí asi 3–4 jedinci. V roce 2008 poslední nosorožce marně hledali stopaři. Pozitivní bylo jen zjištění, že nenalezli žádné mrtvolky, které by na místě musely zůstat, pokud by nosorožci padli za oběť pytlákům. V létě 2008 se objevily zprávy, že 3 nosorožce viděli vojáci v jižním Súdánu, který sousedí s Garambou.



Kolona vozů vyjíždí z Nairobi ráno 20. 12. 2009. (jz)



Ó, náhlý déšť již zvilil prach a čilá laň teď běží s houfcem gazel k úkrytům. (dh)



První nákladní vůz s nosorožci projíždí bránou do OI Pejety. (dh)

V čem je problém (HOLEČKOVÁ 2010)

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 nezabřeznou. 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.

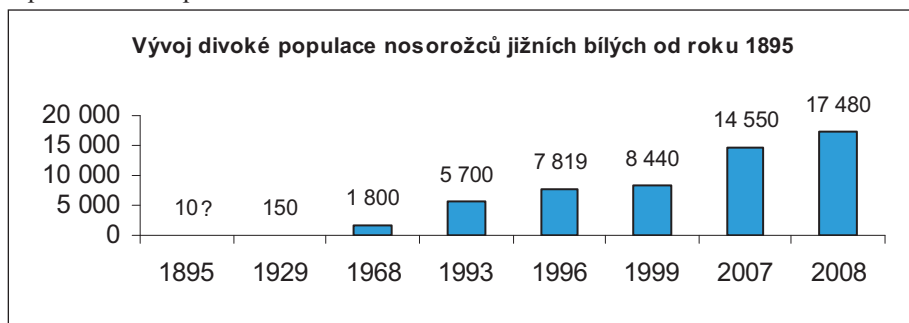
Snaha o rozmnožení v zajetí (HOLEČKOVÁ 2010)

První mládě se narodilo ve Dvoře Králové v roce 1980 (samec Suni), druhé v roce 1983 (samice Nabire), ale z celého stáda tvořeného dvěma samci (Saút a Súdán) a čtyřmi samicemi (Nesári, Nádí, Nola a Nasima) byla chovná jen trojice, a to samice Nasima, která se narodila v roce 1965 v Ugandě a otci jejích mláďat se stali postupně oba samci, odchycení stejně jako ostatní samice v roce 1975 v jižním Súdánu. 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 jižní formy nosorožce bílého. Proto v roce 1989 bylo trio 16 let starých zvířat (chovný samec Saút a odchytové samice Nola a Nádí) deponováno do Wild Animal Park San Diego v USA. Všichni doufali, že se ve slunné klimaticky příznivé Kalifornii ve výběhu velkém 45 hektarů se 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 královédvorské zahrady ve spolupráci s Veterinární univerzitou Vídeň. Od roku 2001 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 šesti pokusů u dvou samic úspěšný. V rámci tohoto výzkumu bylo od roku 2001 provedeno 29 uspání šesti severních bílých nosorožců. Bohužel to k rozmnožení nevedlo, stejně jako opakovaná páření chovné samice Nájjin.

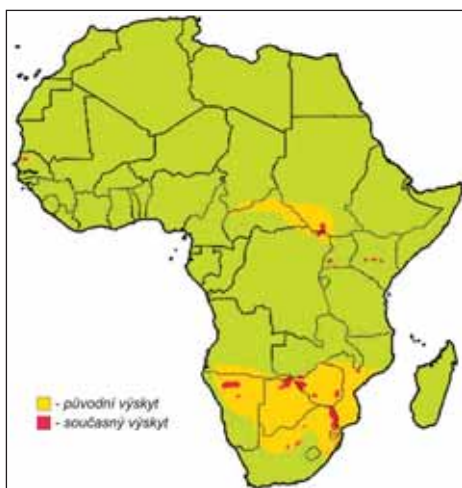
Podobný výzkum probíhal i v San Diegu, ale také bez úspěchu s výjimkou opakovaných páření Saúta a Nádí kolem roku 1995. Dnes tam zůstal starý pár, který je

již nechovný, neboť samice byly odebrány vaječníky a samec nemá sperma vhodné k přirozenému oplodnění.



V přírodních podmínkách se množí bílí nosorožci výborně (HOLEČKOVÁ 2010)

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 (*C. s. simum*), kdy před 100 lety žilo v jižní Africe v jediné lokalitě (Umfolozi) pravděpodobně posledních 10 kusů, které zachránili bílí farmáři. Tato zvířata založila dnešní populaci tvořenou již téměř 18 tis. jedinci. Dnes je jižní (bílý) nosorožec nejběžnější formou nosorožce.



Vpravo: mapa rozšíření nosorožce širokohubého (podle EMSLIE a BROOKS 1999 - doplněno)

Cíle projektu přemístění zvířat do přírodních podmínek (HOLEČKOVÁ 2010)

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.

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. Pokud ne, je cílem produkovat jak čistokrevné severní bílé nosorožce tak i křížence, což je doporučováno AfRSG při IUCN a dalšími odborníky.

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



Bedna je na místě před dveřmi do bomy a chystá se její otevření. (pr)



Bednu se samicí Fatu symbolicky společně otevřeli ministr životního prostředí Keni Noah Wekesa a Dr. Dana Holečková ředitelka ZOO Dvůr Králové. (pr)

zejména keňská agentura ochrany přírody (Kenya Wildlife Service), pracovníci rezervací Ol Pejeta a Lewa v Keni. Nonprofitní jihoafrická organizace Back to Afrika je spolu s organizací Fauna and Flora International (FFI) pověřena zajištěním finančních prostředků pro realizaci projektu včetně transportu.

Rezervace Ol Pejeta (HOLEČKOVÁ 2010)

Rezervace Ol Pejeta v Keni byla odborníky na africké nosorožce (AfRSG) označena jako nejvhodnější, protože leží nedaleko oblasti původního výskytu a má velmi podobné klimatické podmínky. 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 hodnověrných zpráv v létě 2008 pozorováni 3 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 zaručena.

Transport 19.–20. 12. 2009

Transportu předcházela nejen pečlivá příprava ale zejména mediálně podporovaná nespravedlivá kritika zahrady a organizovaná snaha několika jednotlivců (bývalých zaměstnanců zoo a jejich příbuzných a známých) projektu zabránit. To vše pod záminkou „dobrá“ zvířata, kuloárně podporovaná nepodloženými a zcela smyšlenými informacemi pomlouvající činnosti zoo a jejich partnerů. Zároveň byly manipulovány údaje a celý projekt byl záměrně zpolitizován. Cílem kritiků bylo ve skutečnosti zneužít tento unikátní projekt a nosorožci se stali rukojmími, kterými mělo být negativně ovlivněné jak veřejné mínění tak zejména příslušné úřady. Naštěstí zdravý rozum zvítězil, všechny zákonné podmínky byly řádně splněny a doloženy a mohlo dojít k dlouho připravovanému transportu. (HOLEČKOVÁ 2010)

Transport byl připravován i ve spolupráci s ministerstvem zahraničních věcí a českou ambasádou v Keni, kde klíčovou roli sehrála česká velvyslankyně Gita Fuchsová, která opakovaně navštívila rezervaci Ol Pejeta a jednala s keňským ministerstvem životního prostředí a dojednala mimo jiné i policejní doprovod konvoje s nosorožci (HOLEČKOVÁ 2010).

Vlastní příprava na transport sestávala na jedné straně z výroby beden a na druhé straně asi měsíčním navykáním nosorožců na transportní bedny a pobyt v nich. Do výběhu procházela všechna zvířata koridorem, na jehož konci byla umístěna transportní bedna podobná té, v níž nakonec odcestovali. Transportní bedny vyrobila podle požadavků dr. Peta Morkela královédvorská firma Stafi sídlící v ZOO. Tento veterinář odpovídající za transport zvířaty v zoo zkontroloval asi měsíc před transportem a trávil s nimi týden před nakládkou. Doprovázel je během cesty. Dle potřeby je sedoval a zůstal s nimi první týdn

v Keni. Měsíc s nosorožci ve Dvoře strávila také anglická ošetřovatelka Berry White, která se o ně následně starala řadu měsíců v Africe. Aby adaptace probíhala co nejlépe doprovázeli nosorožce také pracovníci královédvorské zoo, při transportu MVDr. Jiří Váhala (praktický veterinář zahrady) a zkušený ošetřovatel nosorožců Jan Žďárek, kterého začátkem ledna 2010 vystřídal další zkušený ošetřovatel ing. Pavel Petržílek.

Nakládání zvířat proběhlo od 8 hod. ráno v sobotu 19. 12. 2009 a první kamion se samicemi Nájín a Fatu vyrazil na cestu před 11. hodinou dopoledne. Druhý se samci Súdánem a Sunim vyrazil o další 2 hodiny později. Protože bylo mrazivé počasí, byly silnostěnné dřevěné bedny s kovovou konstrukcí a gumovou podlahou zakryty plachtami, aby do nich netáhlo stropním kontrolním otvorem. Kamiony byly vybaveny agregáty, aby mohl být prostor pod plachtou, kde byly umístěny bedny, vytápěn. Jak se ukázalo, nosorožci produkovali sami tolik tepla, že topení bylo v kamionech vypnuto, protože hrozilo přehřátí zvířat. Teplota v bednách byla navzdory venkovnímu mrazu kolem 16 °C. Aby byla cesta obou kamionů co nejplynulejší, doprovázely je vozy dopravní policie a to ze Dvora Králové nad Labem až na letiště v Praze Ruzyň. Na letišti byly ve vytápěné hale bedny přeloženy na speciální palety, a následně naloženy do dopravního letadla společnosti Martinair. Obří Boeing 727 (jumbo) přistál na letišti v Praze, kde si udělal právě kvůli nosorožcům mimořádnou zastávku na pravidelné lince Amsterdam – Nairobi. Dokonce doba přistání se přizpůsobila potřebám zvířat tak, aby vlastní přesun ze Dvora Králové do Keni trval jen 26 hodin. Letadlo proto přistálo v Praze kolem 15. hodiny odpoledne za jediným účelem – naložení palet s nosorožci. Kromě pracovníků zahrady, státního veterinárního dozoru a mnoha novinářů, kteří sledovali transport od ranních hodin až do odletu, se s nosorožci přišli až do letadla rozloučit česká velvyslankyně v Keni Gita Fuchsová a Hynek Kmoníček z ministerstva zahraničních věcí a také zástupce ředitelky královédvorské zoo Ing. Miroslav Špráchal.

Z Prahy letadlo vzletlo po 18. hodině a v Nairobi přistálo ve 3.30 keňského (1.30 českého) času 20. 12. 2009. Vlastní let trval jen 7,5 hodiny a byl velmi klidný. Se zvířaty mohlo cestovat jen 5 lidí, proto dostali přednost 2 ošetřovatelé a 2 veterináři a kameraman BBC. Ostatní doprovod včetně ředitelky zahrady musel letět do Keni předem, kde proběhlo jednání na české ambasádě, byla provedena kontrola bom a příprava transportu na keňské straně.

Na letišti v Nairobi bylo vše dokonale připraveno, bedny s nosorožci byly velmi rychle přeloženy na otevřené nákladní vozy společnosti DHL a papírově odbaveny. Na cestu s řadou doprovodných vozů a místní policie se celá kolona vydala kolem 7,30 hod. ráno. Policejní doprovod zajistila konvoji česká ambasáda v Keni a na zvířata čekali dva pracovníci české ambasády pod vedením konzula Jaroslava Mandyse, kteří je doprovodili až do rezervace a účastnili se vykládání zvířat.

Celá kolona dorazila do Ol Pejety kolem 13. hodiny odpoledne a zvířata byla skládána postupně v pořadí, jak byla v Čechách naložena. První byla vy-



Samice Nájin byla vypuštěna do bomy jako první – 20. 12. 2009. *(dh)*



Ošetřovatel Jan Žďárek lákal na chleba z bedny do bomy samici Fatu. *(dh)*

ložena samice Nájín, pak Fatu a následovali samci Suni a Súdán. Všichni nosorožci přestáli cestu bez problémů, řadu hodin leželi a spali a nespokojenější se jevil nejstarší již 36 let starý samec Súdán, který se narodil v Súdánu v roce 1973 nebo 1974. Zjevně důvodem byl jednak jeho vynikající zdravotní stav, a zejména mnohé životní zkušenosti včetně stěhování (HOLEČKOVÁ 2010).

Adaptace na život v přírodních podmínkách

Po přesunu do Keni byli nosorožci umístěni do bomy – systému ohrazených dvorků. Již druhého dne je čekalo přepuštění do větších částí bomy s vegetací. Příjemným překvapením bylo, že všichni čtyři nosorožci se začali pást na rostlé vegetaci, i když základem jejich krmné dávky bylo předkládané seno, granulě a zelenina dovezené z Čech.

V první etapě adaptace byli nosorožci postupně navykáni z českého krmení na keňské, spojené navíc s pasením trávy. Tuto část uspíšil déšť, neboť začalo pršet již koncem prosince. Postupně se celý biotop zazelenal a nově narostlá tráva uspíšila adaptaci na přirozené pasení královédvorských nosorožců.

Dalším úkolem bylo naučit nosorožce respektovat elektrifikované oplocení, tak aby mohli být přepuštěni do prvního velkého výběhu oplocené buše o ploše 4 000 m². Této etapě předcházelo uspání všech zvířat za účelem umístění vysílaček do jejich rohů, přitom byli zároveň označeni zástrihem uší a samicím byla provedena korekce kopýtek. Toto provedl Pete Morkel s dalšími pracovníky za asistence českých ošetřovatelů 31. 12. 2009 a 1. 1. 2010. A již v následujících dnech byly do oplocené části buše poprvé vpuštěny samice Nájín a Fatu. Protože ze zoo znaly jako ohrazení výběhů buď zdi nebo příkopy a kovové sloupy, bylo nutno jim opticky zvýraznit nový typ oplocení. Proto byly na elektrifikované dráty umístěny lepicí pásky. Jak se ukázalo samice po prvním kontaktu s elektrifikovaným plotem se rychle naučily plot respektovat. Podobně tomu bylo u samce Súdána, horší průběh byl zaznamenán u Suniho, který se zpočátku po prvních kontaktech s elektrifikovanými dráty bál přiblížit k oplocení a proto se držel ve výběhu ještě v dubnu zejména v blízkosti bom.

Dalším krokem je navykáni nosorožců na nepřetržitý pobyt v buši včetně přirozené pastvy s utlumením příkrmování tak, aby sloužilo jen ke kontrole zvířat.

Předpokládaná doba adaptace je až 2 roky.

Co přinesl rok 2010

V průběhu celého roku probíhala pozvolná adaptace na život v buši. Vše začalo již na přelomu roku, kdy byli všichni nosorožci uspání, zkráceny jejich roky, instalována vysílačka vždy do 2. roku a byli označeni – tj. s výjimkou Suniho byly provedeny zástrihy uší.

Do začátku dubna 2010 bylo dokončeno oplocení 300 ha území navazující na malý výběh (8 ha) u bomy. Z areálu byli odvezeni všichni nosorožci a během 6.–10. 4. sem bylo vypuštěno 5 samic jižního nosorožce se dvěma mláďeti. Tomu předcházel jejich odchyt v rezervacích Lewa a Ol Pejeta, tj. uspání



Nájin následována Fatu začaly prozkoumávat větší část bomby. *(dh)*



Také Nájin a Fatu začaly ochutnávat rostlou travu. *(dh)*

a zkrácení rohů, naložení do beden, převezení do nového území, složení beden a vypuštění nosorožců. Jednalo se o 7 zvířat – 5 samic ve věku 3,8 až 16 let a 2 mláděta – 2 roky starý subadultní samec a 3 týdny starý samec. K nim byli z výběhu u bomy přesunuti samec Súdán a samice Nájin. Důvodem bylo nastolení přirozené sociální situace a život nosorožců ve zcela přirozených podmínkách. Mezitím již byly známy výsledky hormonální aktivity obou českých samic, z nichž bylo zřejmé, že hormonální aktivita v průběhu prosince až dubna téměř ustala, a to zjevně z důvodu oddělení od samce a zároveň trvalého kontaktu matky a dcery, tj. Nájin a Fatu. Bylo proto rozhodnuto, že je nutné samice od sebe oddělit, což proběhlo v rámci přesunů mezi výběhem u bomy a novým prostorem v druhé polovině dubna 2010. V průběhu června a července byly zaznamenány první sexuální kontakty mezi Nájin a Súdánem, který začátkem roku 2011 poprvé pářil i jižní samici. Súdán denně obchází celé teritorium, které značkuje na pravidelných místech, kontroluje trus samic a všechny nosorožce v 300 ha prostoru a chová se stejně jako divoký nosorožec. Koncem roku 2010 se jeho skupina rozrostla o jedno mládě, které porodila jižní samice.

Fatu byla spojena se samcem Suni a obě zvířata postupně začala žít ve dne i v noci v 8ha přirozeném výběhu u bomy. Do domy se vrací jen krátkodobě na příkrmění. Jak ukázalo vyšetření hormonálních derivátů z trusu, Fatu začala během léta cyklovat a první sexuální aktivity byly pozorovány na přelomu září a října, v polovině prosince 2010, a dosud poslední v polovině února 2011. Na rok 2011 se plánuje rozšíření jejich výběhu a přidání samic jižní formy, aby i Suni měl v teritoriu více samic.

Od prosince 2009 do ledna 2011 proběhly tři schůzky komise řídící projekt, kde byly stanovovány postupy adaptace a spojování zvířat, řešena veterinární problematika a další záležitosti. V lednu 2010 proběhla přímo v rezervaci Ol Pejeta tisková konference k projektu, které se účastnili i velvyslankyně ČR v Keni Gita Fuchsová a mediální partner projektu herec Ondřej Vetchý. V prosinci 2010 nosorožce navštívila i slavná česká teniska Martina Navrátilová, která finančně podporuje americkou nadací pro nosorožce (IRF – International Rhino Foundation).

Realizace projektu ve faktech

Datum a účastníci	Předmět
Září 2007 Dr. Holečková, Dr. Smrček, Dr. Morkel, Dr. Currie	První diskuze o možnosti záchranu severního bílého nosorožce přemístěním do Afriky do bezpečné lokality a možné spojení s posledními divokými jedinci
Říjen 2007 Představenstvo ZOO	Pověření jednáním ve věci projektu, zjišťováním možností
Prosinec 2007 ZOO, Univerzita Vídeň	Vyšetření trusu samic Nájin a Fatu, zda jsou březí po pokusu o umělé oplodnění provedeném v květnu 2007
Prosinec 2007 AfRSG Johannesburg	Jednání o návrhu ZOO Dvůr Králové poskytnout chovné nosorožce do projektu za stanovených podmínek – navržení 3 lokalit – 2 v JAR a 1 v Keni

Leden 2008 Představenstvo ZOO	Rozhodnutí navštívit lokalitu v Keni doporučenou AfRSG – Ol Pejeta
Únor 2008 Back to Africa	Návrh, aby Keňa v důsledku nepokojů po volbách byla nahrazena lokalitou v JAR – Kimberly.
Březen 2008 Představenstvo	Rozhodnutí na základě informací z Keni navštívit lokalitu v Kimberly v JAR
Červen 2008 Dr. Holečková, dr. Ruml	Návštěva lokality v Kimberly v JAR ve spolupráci s Back to Africa
3. 9. 2008 Odborné jednání o projektu – 21 účastníků	Projednány možnosti pro záchranu severního bílého nosorožce – prezentace AfRSG, EAZA, ZOO, IZW, Univerzity Vídeň – dohodnuto, že jedinou reálnou šancí je přemístění do bezpečné lokality v Africe, část účastníků doporučila pokračování v asistované reprodukce. AfRSG a Back to Africa navrhovali, aby se prověřila ještě lokalita v Keni.
Září 2008 Dr. Holečková, Dr. Smrček	Vytvoření akčního plánu na základě výsledků jednání, který sloužil pro představenstvo.
Říjen 2008 Představenstvo ZOO	Schválen postup v Akčním plánu s tím, že lokalitou zůstane Kimberly a nepojede se na obhlídku Ol Pejeta v Keni.
ZOO	Vydání tiskové zprávy o odborném jednání a projektu
Říjen 2008 Management zoo	Zahájeny přípravné fáze před transportem včetně žádosti o CITES a tvorby potřebných dokumentů
Prosinec 2008 WAZA – P. Dollinger	Přijetí projektu pod záštitu Světové asociace zoologických zahrad a akvárií pod č. 08017. Informace o projektu na oficiálních internetových stránkách WAZA a v časopise WAZA č.12/2008.
Leden 2009 Back to Africa	Informace o skutečnosti, že v některých oblastech JAR se objevilo pytláctví a návrh zvážit lokalitu Ol Pejeta v Keni.
Únor 2009 Představenstvo ZOO	Rozhodnutí o návštěvě lokality v Ol Pejeta – vyslání dr. Holečková, Dr. Tomášová, Ing. Táborský
Únor 2009 Dr. Holečková, Ing. Táborský	Návštěva Ol Pejeta v Keni, jednání s českou velvyslankyní v Nairobi a ministrem životního prostředí o projektu, prověření lokality, která byla shledána ještě vhodnější než Kimberly zejména z důvodu větší šance spojení s posledními divokými jedinci.
Duben 2009 Představenstvo ZOO	Odsouhlasení lokality pro projekt Ol Pejeta v Keni pro 2 samce a 3 samice s tím, že samice Nabire bude ještě vyšetřena. Odsouhlasen postup realizace projektu
Červen 2009 Představenstvo ZOO	Odsouhlasení Protokolu o porozumění o projektu mezi ZOO, Ol Pejeta, Back to Africa a FFI
Červenec 2009 ZOO a IZW Berlin	Vyšetření samice Nabire, zjištěno, že není schopna přirozené reprodukce.
9. 9. 2009 ZOO– dr. Holečková	Vydání tiskové zprávy: Musí severní bílý nosorožec vyhynout?

Září 2009 Představenstvo ZOO	Rozhodnuto, že do projektu budou zařazeny jen 2 samice a 2 samci, Nabire zůstane v ZOO. Odsouhlaseno uspání samce Suni a odběru semene od něj, pro asistovanou reprodukci a zkrácení rohu pro transport.
23. 9. 2009 ZOO a IZW Berlin	Samec Suni byl uspán a IZW Berlin odebrali semeno pro případný budoucí umělé oplodnění a embryotransfer. Samci byl zkrácen roh, aby nehrozilo jeho ulomení při transportu v bedně.
Říjen 2009 Představenstvo ZOO	Odsouhlasena smlouva o deponaci zvířat mezi ZOO a Ol Pejeta a realizace transportu s termíny buď prosinec 2009 nebo březen 2010
7. 12. 2009 ZOO (dr. Holečková, Ing. Tábor- ský, Ing. Ruml, J.Bém, dr. Mou- cha)	Tisková konference v ZOO o projektu a přípravách transportu
11. 12. 2009 ZOO (dr. Holečková, dr. Moucha, dr. Váhala), Ministerstvo zahranič- ních věcí (dr. Grepl), ČR Leonardo (Mgr. Bobek), dr. Rabas (záchranné projekty)	Tisková konference v Národním muzeu Praha o projektu a termí- nu transportu
16. 12. 2009 Česká ambasáda v Keni	Jednání o transportu a posledních přípravách a zajištění účasti na letišti v Praze a v Nairobi
19.–20. 12. 2009 ZOO, Ol Pejeta, FFI, Back to Africa, Kenya Wildlife service, česká ambasáda	Transport 4 nosorožců do Ol Pejeta v Keni
29. 12. 2009 Hamish Currie Back to Africa	Informace, že posádka ruského vrtulníku viděla v jižním Súdánu v oblasti Shambe 3 severní bílé nosorožce.
17.–18. 1. 2010 Ol Pejeta v Keni (dr. Holečková, Zd. Bárta, Gita Fuchsová, Ondřej Vetchý, Batian Craig, Berry White, Ing. Pavel Petržílek)	Tisková konference v OPC v Keni za účasti zejména českých médií a velvyslankyně ČR Gity Fuchsová a patrona projektu Ond- řeje Vetchého
Březen–duben 2010 OPC Keňa	Postavení oplocení 300 ha navazující na bomu nosorožců
Začátek dubna 2010 OPC Keňa, Lewa Keňa	Spojení Fatu, Nájín a Súdán v 8ha výběhu
6.–10. 4. 2010 OPC Keňa, Lewa Keňa	Stěhování nosorožců do 300 ha území, kam bylo postupně jak z Ol Pejety, tak z Lewa dovezeno 5 samic s dvěma mláďaty.
Duben 2010 OPC Keňa	Přesunutí Súdána do 300ha území s divokými samicemi jižní formy. Po výsledcích vyšetření trusu, které ukázalo snížení hormonální aktivity obou samic bylo rozhodnuto oddělit Fatu a Nájín. Nájín byla přesunuta do 300 ha výběhu k Súdánovi.

Červen–červenec 2010 OPC Keňa	Sexuální zájem Súdána o Nájín
22. 10. 2010 OPC Keňa	Páření Suniho a Fatu
Listopad 2010 Konference WAZA – Kolín n.R, Německo, dr. Holečková	Prezentace projektu na 65. Výročním zasedání Světové asociace zoologických zahrad a akvárií WAZA
19.–20. 1. 2011 OPC Keňa – jednání komise řídící projekt (zástupci ZOO, OPC, Lewa, FFI, Back to Africa)	Zasedání komise – dohodnuto vytvoření nové části výběhu pro Suniho a dodání 1–2 jižních samic. Konstatování zjevných změn v hormonálních aktivitách obou samic – u Fatu pravidelný cyklus. Súdán pářil samici jižní formy, kontroluje celý prostor a komunikuje s ostatními nosorožci. Navečer jsou nosorožci přikrmováni a přítom kontrolováni. Jsou jim odstraňována nalezená klíšťata. Adaptace na život v buši probíhá velmi dobře, kondice nosorožců je dobrá.

Poděkování

Na tomto místě bych chtěla poděkovat všem, kteří se podíleli na realizaci projektu, zejména týmu pracovníků zahrady, kteří zcela profesionálně zvládli všechny obtíže překážky včetně nástrah počasí při přípravě a realizaci transportu, zejména zoologii pod vedením RNDr. Pavla Mouchy, oddělení nosorožců a výměny zvířat pod vedením Zdeňka Bárty a Bc. Jiřího Hrubého, vrchního ošetřovatele Mirka Pochylého a týmu ošetřovatelů nosorožců – zejména Janu Žďárkovi, Ing. Pavlu Petržílkovi, Romanu Lárovi, Vlastovi Hájkovi, Oldřichu Vyhledalovi a také Berry White a dalším. Za medializaci projektu, zajištění péče o novináře a pořádání tiskových konferencí děkuji oddělení propagace a vzdělávání pod vedením Jany Myslivečkové a za zajištění provozních náležitostí mému zástupci Ing. Mírku Špráchalovi a pracovníkům návštěvnického servisu pod vedením Jana Paříka. Za veterinární péči a dohled děkuji MVDr. Jiřímu Váhalovi, MVDr. Lukáši Pavlačíkovi, Ph. D. a Petu Morkelovi.

Firmě Stafí děkuji za včasnou a kvalitní realizaci transportních beden, spediční firmě INEX Spedition za realizaci a úhradu transportu ze Dvora Králové do Prahy.

O projektu byl vytvořen dokumentární film firmou Lemuria TV zastoupenou Jiřím Bálkem. Za finanční podporu, bez níž by tento film nemohl vzniknout, děkuji Ministerstvu životního prostředí, Severočeským dolům, nadaci Ochrana fauny Evropy a občanskému sdružení Natura viva při ZOO Dvůr Králové a MVDr. Přemyslu Rabasovi.

Dále děkuji všem partnerům.

Literatura a zdroje

EMSLIE, R., BROOKS, M, 1999: African Rhino. Status Survey and Conservation Action Plan. IUCN/SSC African Rhino Specialist Group. IUCN, Gland, Switzerland and Cambridge, UK: 92s.

EMSLIE, R., 2005: The African Rhino Specialist Group (AfRSG) – current rhino numbers and trends, recommended conservation strategies and the EAZA Rhino Campaign. Plenary presentation. EAZA Conference. Bristol.

EMSLIE, R., MILLEDGE, S., BROOKS, M., STRIEN, N. J. van, DUBLIN, H., 2007: African and Asian Rhinoceroses – Status, Conservation and Trade. A report from the IUCN Species Survival Commission (SSC) African and Asian Rhino Specialist Groups and TRAFFIC to the CITES Secretariat.

EMSLIE, R., AMIN, R., KOCK, R., 2009: Guidelines for the in situ Re-introduction and Translocation of African and Asian Rhinoceros. IUCN SSC.

GROVES, C.P., FERNANDO, P., ROBOVSKY, J., 2010: The Sixth Rhino: A Taxonomic Re-Assessment of the Critically Endangered Northern White Rhinoceros. PLoS ONE 5(4): e9703.

HOLEČKOVÁ, D., 1996: Čtvrtstoletí chovu nosorožců v Zoologické zahradě Dvůr Králové. Výroční zpráva 1995. Východočeská zoologická zahrada – safari Dvůr Králové nad Labem: 57–64.

HOLEČKOVÁ, D., 2009: Chov ohrožených druhů v ZOO Dvůr Králové III. Nosorožci. ZOO Dvůr Králové: 13–173.

HOLEČKOVÁ, D., 2010: Poslední šance na přežití. Projekt záchrany severního bílého nosorožce. Výroční zpráva 2009. ZOO Dvůr Králové: 256–289.

IUCN, 2008: Rhinos on the rise in Africa but Northern white rhino nears extinction. IUCN News Release. June 17.

IUCN – www.iucn.org

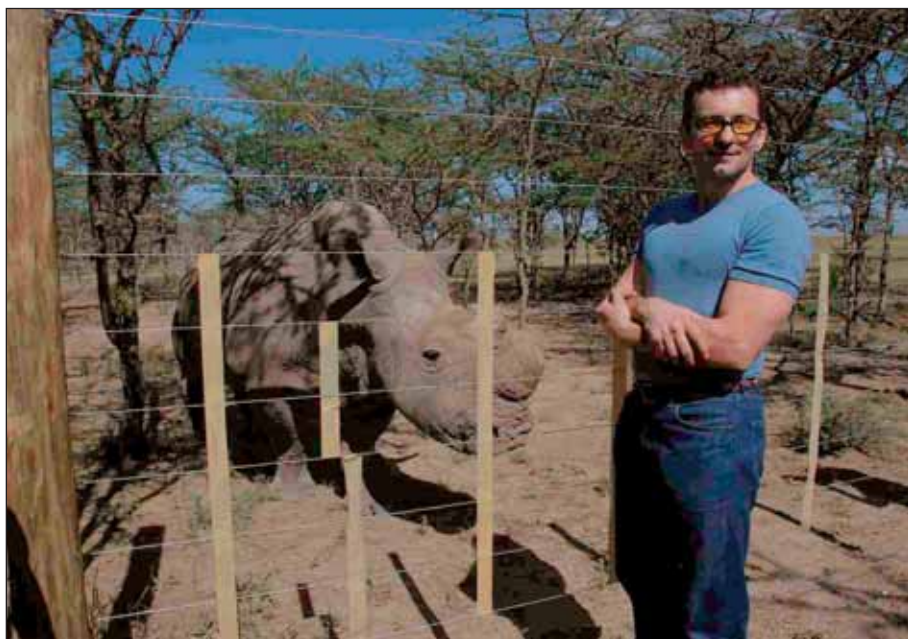
MILLIKEN, T., EMSLIE, R., TALUKDAR, B., 2009: African and Asian Rhinoceroses – Status, Conservation and Trade. A report from the IUCN Species Survival Commission (IUCN/SSC) African and Asian Rhino Specialist Groups and TRAFFIC to the CITES Secretariat pursuant to Resolution Conf.9.14 (Rev. CoP14) and Decision 14.89.

SMRČEK, M., HOLEČKOVÁ, D., DOLLINGER, P., 2008: Ex situ and in situ efforts to save African Rhinos. WAZA projects 08013 and 08017. WAZA News 4:11.

www.rhinos-irf.org



Spojení Súdána s Fatu a Nájín v dubnu 2010 ve výběhu 8 ha – Ol Pejeta (*dh*)



Patronem projektu je Ondřej Vetchý – zde na snímku se samcem Súdánem v rezervaci Ol Pejeta v Keni – leden 2010 (*dh*)



Uspání a přesun samice jižního bílého nosorožce do 150 ha výběhu – duben 2010 (*dh*)



První sexuální zájem Suniho a Fatu v říjnu 2010 (*bc*)



Samice Nájin v rezervaci Ol Pejeta v Keni – leden 2011 (*dh*)



Kontrola samce Súdána ve výběhu 150 ha – doc. M. Slodičák a RNDr. D. Holečková, leden 2011 (*a*)