

# 2009



# VÝROČNÍ ZPRÁVA

ZOO Dvůr Králové

## Nové expozice



Pavilon Ptačí svět prošel celkovou rekonstrukcí. Vznikly v něm i nové expozice pro orangutany bornejské (nahore) a hulmany jávské (dole).

Foto: D. Holečková

# ZOO Dvůr Králové a. s.



## VÝROČNÍ ZPRÁVA 2009



World Association of Zoos  
and Aquariums | **WAZA**  
United for Conservation®



UCSZ  
UNIE ČESKÝCH A SLOVENSKÝCH  
ZOOLOGICKÝCH ZAŘÍZÍ



CBSG



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. 2009

### 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

Hejtmán Bc. Lubomír Franc

© 2010 ZOO Dvůr Králové a. s.

*Foto:* (zb) Z. Bárta, (jb) J. Bodlák, (zc) Z. Čermák, (kc) Ing. K. Čihák, (lc) Bc. L. Čulík, (jd) Ing. J. Děd, (ad) A. Drobek, (tf) T. Fitzjohn, (th) Ing. T. Hajnyš, (dh) RNDr. D. Holečková, (ek) E. Kosek, (fk) F. Košťál, DiS., (mk) M. Kvapilová, (mm) M. Máslo, (im) I. Mašín, (jm) J. Myslivečková, (en) E. Nejedlá, (jp) J. Pařík, DiS., (lp) MVDr. L. Pavlačík, (ms) RNDr. Martin Smrček, (sm) M. Smrček, (rs) Radek Šleis, (jv) MVDr. J. Váhala, (jž) Jan Žďárek, (az) archiv zoo.

*Redakce a grafická úprava:* RNDr. D. Holečková, F. Košťál, DiS., RNDr. Pavel Moucha, J. Myslivečková. | *Tisk:* ARPA – Tiskárna, Dvůr Králové n. L.

ISBN 978-80-903758-1-9

EAN 978-80-903758-1-9

# Úvodní slovo ředitelky zoo

Vážení přátelé ZOO Dvůr Králové,

Rok 2009, za kterým se právě ohlížíme, se zapíše do historie ZOO Dvůr Králové dvěma mezníky. Prvním je nepochybně první reintrodukce nosorožců dvourohých narozených v královédvorské zoo do Afriky, konkrétně do národního parku Mkomazi v Tanzanii. Druhým je snaha naší zoo o záchranu severní formy nosorožce tuponosého.

Na tomto místě bych chtěla poděkovat zejména zaměstnancům zahrady za jejich každodenní práci a péči, členům orgánů společnosti za operativní a konstruktivní přístup k řešení činnosti společnosti, zřizovateli a všem příznivcům, sponzorům a přátelům za přízeň, podporu a zájem o naši práci.



RNDr. Dana Holečková  
Dvůr Králové nad Labem  
31. 12. 2009



Ředitelka zoo s nosorožci dvourohými ze ZOO Dvůr Králové v národ. parku Mkomazi v Tanzanii. (az)

# Představenstvo a dozorčí rada



Členové představenstva zoo (zleva) Ing. Josef Tábořský, Jan Bém, RSDr. Ing. Otakar Ruml, Bc. Karel Klíma, Josef Ješina, RNDr. Dana Holečková, Doc. RNDr. Marian Slodičák, CSc. a předsedkyně dozorčí rady Ing. Václava Domšová. (zc)



Členové dozorčí rady (zleva): Mgr. Vasil Biben, Ing. Václava Domšová, Zdeněk Čermák. (az)

# Vedení a zaměstnanci

## Ředitelství zoo

**RNDr. Dana Holečková**  
Ředitelka zoo

**Ing. Miroslav Špráchal**  
Zástupce ředitelky

*Sekretářka ředitelky: 1*

## Vzdělávání a marketing

**Jana Myslivečková**  
Vedoucí útvaru

*Zaměstnanci útvaru: 5*

## Návštěvnický servis

**Jan Pařík, DiS.**  
Vedoucí útvaru

**Lucie Petráčová**  
Vedoucí odd. návštěvnického provozu

**Ing. Zuzana Dědová**  
Vedoucí zooshopu

**Eva Kosek**  
Vedoucí Hotelu Safari

*Zaměstnanci útvaru:  
návštěvnický provoz 6,  
zooshop 5,  
hotel 7,  
sklad 1*

## Zoologie

**RNDr. Pavel Moucha**  
Vedoucí útvaru a vedoucí oddělení  
plazů, ryb a bezobratlých

**Ing. Zdenka Jeřábková**  
Vedoucí oddělení šelem a primátů

**Zdeněk Bárta**  
Vedoucí oddělení slonů a výměny zvířat

**Luděk Čulík**  
Vedoucí oddělení kopytníků 1

**Jiří Hrubý**  
Vedoucí oddělení kopytníků 2

**Ing. Kamil Čihák**  
Vedoucí odd. ptáků a evidence zvířat

**Mgr. Erich Kočner**  
Vedoucí odd. mezinárodní spolupráce

*Zaměstnanci útvaru:  
vrchní ošetřovatelé 5,  
ošetřovatelé 52,  
administrativa 2*

## Ekonomie

**Hana Dvořáková**  
Vedoucí útvaru

*Zaměstnanci útvaru: 7*

## Výživa zvíře a údržba

**Ing. Jiří Děd**  
Vedoucí útvaru

**Ing. Monika Ptáčková**  
Vedoucí oddělení výživy zvířat

**Miroslav Bednář**  
Vedoucí oddělení údržby

**Martin Vala**  
Vedoucí objemových krmiv a energetik

*Zaměstnanci útvaru:  
výživa zvířat 17,  
údržba 8,  
zahradní údržba 10*

## Technický servis

**Ing. Petr Jiříčka**  
Vedoucí útvaru

*Zaměstnanci útvaru: 3*

## Externí spolupracovníci

**Ing. arch. Markéta Šebestová**  
Zahradní architektka

**MVDr. Jiří Váhala, MVDr. Lukáš  
Pavlačík, MVDr. Tomáš Krejčí**  
Veterinární lékaři

*Přepočtený počet pracovníků zoo v roce 2009: 155,2*



Vedení zoo (zleva): Ing. Petr Jiříčka, Jan Pařík, DiS., Ing. Miroslav Špráchal, RNDr. Dana Holečková, Ing. Jiří Děd, Jana Myslivečková, RNDr. Pavel Moucha, Ing. Hana Dvořáková. (zc)





Sekretariát ředitelky: asistentky zoologie a sekretářka ředitelky zoo (zleva): Irena Máslová, Zdeňka Nepilá, Radka Vítězníková. (zc)



Útvar návštěvnického servisu (zleva): Marcela Dvořáková, Jitka Vyhledalová, Jana Asterová, Jan Pařík, DiS., Lucie Petráčová, Radek Mádle, Ing. Zuzana Dědová. (zc)



Hotel Safari (zleva): Marie Oulehlová, Jana Brokešová, Lenka Sochorová, Andrea Šitinová, Veronika Hrdinová, Andrea Peterová, Eva Kosek. (zc)



Útvar ekonomie (zleva): Zdeňka Francová, Libuše Schejbalová, Petra Hajnyšová, Miloslava Laubová, Ing. Pavel Horák, Ivana Divišová, Daniela Kňourková, Hana Dvořáková, Hana Hysková. (zc)



Útvar vzdělávání a marketingu (zleva): Zdeněk Čermák, Ing. Tomáš Hajnyš, Ilona Kratochvílová, Filip Košťál, DiS., Zdeněk Hefka. (zc)



Oddělení primátů a šelem (zleva): Iva Váhalová, Alice Ryšavá, Galina Žižková, Naděžda Humlová, Jana Králová, Zdeňka Petržílková, Ing. Pavla Židuliaková, Ing. Zdenka Jeřábková, Jaroslava Hofmanová. (az)



Oddělení slonů (zleva): Josef Brokeš, Michal Bartoš, Radoslav Jaroš, Zdeněk Bárta. (zc)



Oddělení kopytníci 1 (zleva): Bc. Luděk Čulík, Bc. Markéta Jirsáková, Jiří Kabát, Zdeňka Hlávková, Roman Jirousek, Miroslava Kubelková, Jiří Kubelka, Jan Kotík, Bc. Radek Hlávka, Milan Syrůček. (zc)



Oddělení kopytníci 2 (zleva): Bc. Jiří Hrubý, Vlasta Erlebachová, Jana Nerudová, Hana Pecháčková, Lucie Vágnerová, Jan Ždárek, Alena Kellnerová, Roman Lár, Jana Volhejnová, Miroslav Pochylý. (zc)



Oddělní ptáci (zleva): Ing. Kamil Čihák, Petra Danielková, Jiří Vodehnal, Jiří Máslo, Zlatka Jarošová, Iveta Pávová, Dagmar Rejchrtová, Jana Klementová. (fk)



Oddělení plazů, ryb a bezobratlých (zleva): RNDr. Pavel Moucha, Radek Šleis, Martin Smrček, Pavel Kalus. (zc)



Oddělení výživy zvířat, kuchyň (zleva): Jitka Kopecká, Růžena Budářková, Jiří Kroupa, Jana Tlustá, Josef Tlustý, Ing. Radka Maříková, Ing. Monika Ptáčková. (zc)



Oddělení výživy zvířat, objemová krmiva (zleva): Martin Vala, Petr Klust, Petr Kiss, Jan Janota, Jaroslav Voňka, František Vrána, Miroslav Havelka, Milan Pátý, František Barták. (zc)



Oddělení technické údržby (zleva): Miroslav Bednář, Miloslav Rejl, Josef Glas, Čestmír Hošek, Luboš Kuchta, Viktor Sochor, Jiří Kopitz, Jaroslav Kozák. (zc)



Oddělení zahradní údržby (zleva): Dagmar Ryšavá, Dagmar Formanová , Jana Nerudová, Martin Vala, Anna Říčařová, Zdeněk Říčař, Zdeněk Felgr, Zdeněk Vtípil, Viola Junková, Irena Matysová, Miroslav Vršecký. (zc)



Útvar technického servisu (zleva): Ing. Petr Jiříčka, Mgr. Kateřina Paříková, Ing. Vladimír Mertlík. (zc)





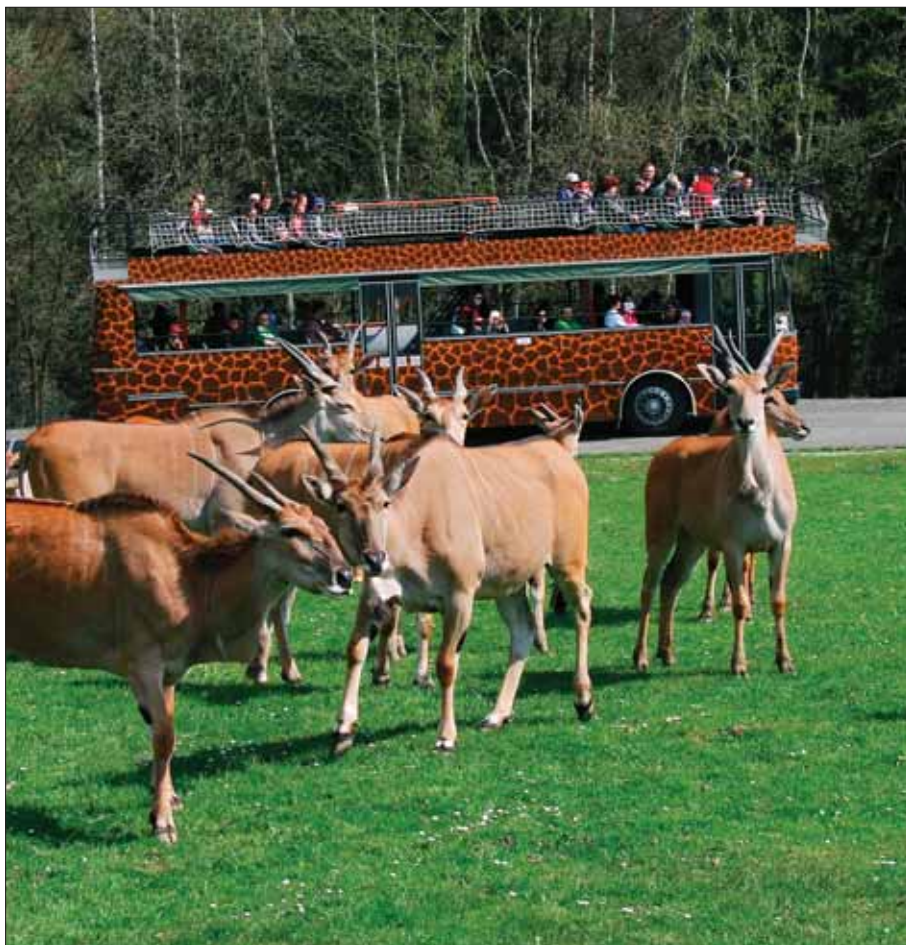
Oddělení mezinárodní spolupráce (zleva): Mgr. Erich Kočner, Pavel Šereda. (zc)



Oddělení výměny zvířat (zleva): Jiří Vetter, Kateřina Marvanová, Zdeněk Bárta. (zc)

# Významné události 2009

Tomáš Hajnyš, Jana Myslivečková



Africké safari. Stádo antilop losích a safaribus. (dh)

## Souhrn

Letošní rok byl na události bohatý, ale dal by se označit, že proběhl zejména ve znamení nosorožců. Narodily se dvě samičky nosorožců dvourohých a byly uskutečněny přesuny tří druhů nosorožců ze ZOO Dvůr Králové: Dvě samice nosorožců indických byly přesunuty do Zoo Lisabon v Portugalsku, tři mladí (dva samci a jedna samice) nosorožci dvouroží byli navraceni do země svých předků, do Mkomazi v Tanzánii a čtyři nejvzácnější nosorožci světa, severní nosorožci tuponosí (samice a samci), putovali v závěru roku do rezervace Ol Pejeta v Keni v rámci projektu Poslední šance na přežití. Tento projekt ocenil i britský princ William.

## Leden

1. 1. **První mláďata** roku 2009 byla tři. Africká antilopa sitatunga a dva pelikáni, jedno v hnízdě pelikánů bílých, druhé v hnízdě pelikánů kadeřavých.
1. 1.–3. 2. **Vánoční zoo.** Zoologická zahrada byla slavnostně osvětlena, otevřena až do 19 hodin (od 5. 1. v pracovních dnech do 17 hodin). Od 15 hodin bylo snížené vstupné. Návštěvníci mohli pozorovat mláďata servalů v pavilonu šelem a mládě pralesní žirafy v pavilonu okapi.
5. 1. **Vážení samice Saly.** Vážení slonice se v pavilonu Africká savana konalo za účasti notáře a veřejnosti pro společnost Dr. Oetker, která slonici Saly sponzoruje. Slonice Saly vážila 4 115 kg a tento výsledek posloužil k vyhodnocení marketingové soutěže s vanilkovým a čokoládovým pudingem Dr. Oetker Naturamyl.
7. 1. **Šelmy ČR.** 1. přednáška z cyklu organizovaného již třetím rokem ve spolupráci s městskou knihovnou Slavoj. MVDr. Lukáš Pavlačík ji zahájil slovy: „Máme se bát velkých šelem v naší přírodě?“ Seznámil posluchače se způsobem života a aktuální situací výskytu medvěda, vlka a rysa na našem území. Hovořil o konfliktech šelem s lidmi a ochraně velkých šelem na území Česka. Městská knihovna Slavoj.
- 15.–18. 1. **Veletrh Regiountour 2009.** Prezentace zoo na veletrhu cestovního ruchu na výstavišti v Brně ve společném stánku ZOO Dvůr Králové, Města Dvůr Králové nad Labem a svazku měst a obcí, sdružení Podzvičinsko. Stánek byl součástí výstavní expozice Krkonoše.



Během Vánoční zoo, která trvá až do konce ledna, je zoo slavnostně osvětlena. *(th)*



Poprvé v historii zoo jsme odchovali agamy kočiččinské. *(ms)*

16. 1. **Den se zvířátky.** DDM Jednička uspořádala v době jarních prázdnin soutěže v zoo pro děti od 1. tříd a vyráběly vlastní zvířátka z různého materiálu.
- 16.–17. 1. **Nové metody vybraných druhů ptáků a chovatelských zařízení.** Seminář organizovaný oddělením mezinárodní spolupráce zoo. 54 odborníků z celé České republiky prezentovalo své názory a zkušenosti o chovu různých exotických druhů ptáků v zoologických zahradách i soukromých chovech. Podstatná část byla věnována i ochraně ptáků ve volné přírodě a záchraně ohrožených ptačích druhů, např. záchranným stanicím ptáků na Filipínách nebo záchraně kakadu žlutolících sumbských na ostrově Sumba v Indonésii. Konferenční salonek hotelu Safari.

## Únor

4. 2. **Sledování výskytu ptáků v Ptačí oblasti Orlické Záhoří.** 2. přednáška z cyklu organizovaného již třetím rokem ve spolupráci s městskou knihovnou Slavoj. Ing. Kamil Čihák hovořil o tom, co jsou to Ptačí oblasti, proč byly vyhlášeny a na konkrétním příkladu Ptačí oblasti Orlické Záhoří vysvětlil, jak probíhá jejich ochrana a sledování výskytu jednotlivých vybraných ptačích druhů. Městská knihovna Slavoj.
24. 2. **Nový e-shop.** Zoo spustila svůj vlastní e-shop, první mezi zoologickými zahradami v Česku. V prodeji jsou plyšové hračky, knihy, safari oblečení a zejména dárkové poukazy na zážitkové programy. Ty tvoří od počátku největší objem prodeje.

## Březen

4. 3. **Aljaška.** 3. přednáška z cyklu organizovaného již třetím rokem ve spolupráci s městskou knihovnou Slavoj. MVDr. Lukáš Pavlačík vyprávěl a promítal fotografie a video o zemi medvědů, losů, lososů a ledovců. Z poloostrova Kenai a národního parku Kenai Fjords přes medvědy v NP Katmai a zlatou horečkou opředený Klondike po malebný národní park Denali pod Mt. McKinley nejvyšší horou Severní Ameriky.
6. 3. **První odchov agam kočincínských.** Návštěvníci mohli poprvé v historii zoo obdivovat v odchovně plazů pavilonu Vodní světy mláďata vylíhlá v únoru. Agamy snesly celkem 100 vajíček a vylíhlo se 57 mláďat.



Zoolog Erich Kočner s jedním ze tří mláďat levhartů perských. (ms)



Start 25. ročníku Safari Běhu v ZOO Dvůr Králové. (zc)

16. 3. **Valná hromada Natura viva.** Zasedání valné hromady občanského sdružení Natura viva v letohrádku zoo. Byla přednesena zpráva za hospodaření v roce 2008 a byl schválen plán činnosti na rok 2009. Blíže v další části této výroční zprávy.
- 23.–25. 3. **Enrichment zvířat v zoologických zahradách.** Seminář organizovaný oddělením mezinárodní spolupráce zoo. Zkušenosti a náměty si vyměňovalo 46 odborných pracovníků. Kromě zástupců většiny českých zoologických zahrad a některých vysokých škol i zoologové z Bratislavy, Leningradu a Novosibirsku. Konferenční salonek hotelu Safari.
26. 3. **Setkání se zaměstnanci** v letohrádku zoo. Ředitelka zoo RNDr. Dana Holečková seznámila zaměstnance s projektem reintrodukce skupiny severních nosorožců tuponosých prostřednictvím přednášky o Keni.
30. 3.–17. 4. **Dny Země.** Brigádnická výpomoc, 54 studentů Střední školy informatiky a služeb Dvůr Králové nad Labem pomohlo s přípravou na letní sezonu, zejména s úklidem návštěvnických prostor.

## Duben

1. 4. **Za přírodou a zoologickými zahradami Jižní Austrálie.** 4. přednáška z cyklu organizovaného již třetím rokem ve spolupráci s městskou knihovnou Slavoj. RNDr. Martin Smrček a Ing. Tomáš Hajnyš hovořili o přírodě Jižní Austrálie v okolí města Adelaide a ostrova Kangaroo Island. Návštěva zoologických zahrad v Adelaide, Monartu a chovatelského zařízení v Clelandu.
4. 4. **Křtiny trojčat levhartů perských.** Od svých kmotrů, hejtmana Královéhradeckého kraje Bc. Lubomíra France, starostky Dvora Králové nad Labem Mgr. Edity Vaňkové a ředitelky zoo RNDr. Dany Holečkové dostala mláďata vzácných levhartů perských jména Barack, Nathan a Merlin.
- Jubilejní 25. ročník Safari běhu** pořádal atletický oddíl TJ Dvůr Králové pod záštitou ředitelky zoo. Závod odstartoval hejtman Královéhradeckého kraje Bc. Lubomír Franc. První část běhu vedla areálem zoo. Barvy zoo hájil zoolektor Ing. Tomáš Hajnyš. Běhu na 18,5 km dlouhé trati se zúčastnilo 66 běžců a vítězný závodník Jan Havlíček z Prahy zaběhl traťový rekord v čase 1:00:27.



Výhlášení výsledků soutěže Zvíře není věc. Ceny dětem předávaly ředitelka Hankova domu paní Zuzana Čermáková, ředitelka zoo Dana Holečková a starostka Dvora Králové n. L. Edita Vaňková. (jm)



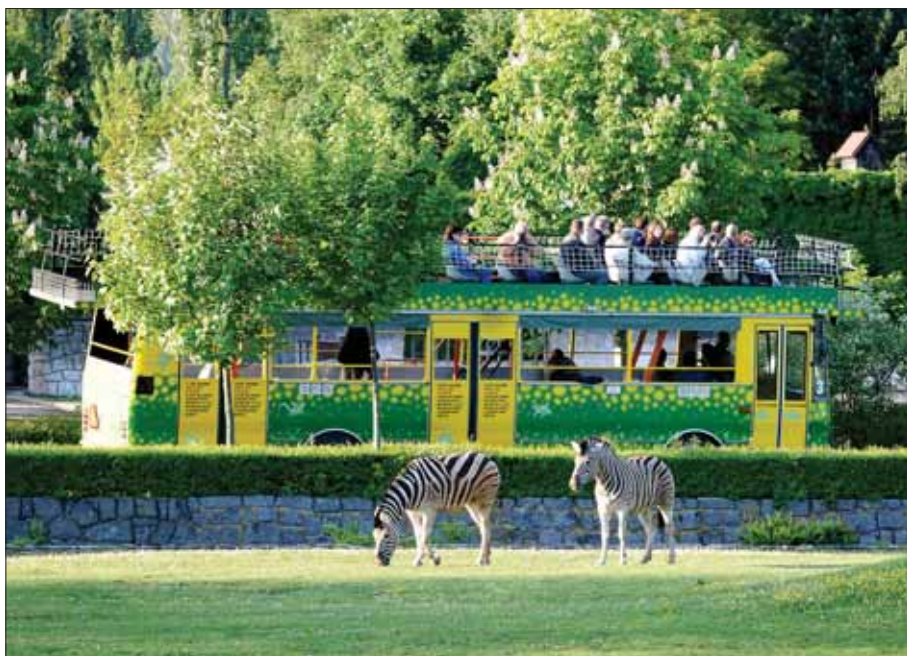
Paní Květa Fialová se svou servalí kmotřenkou Natálkou. (dh)



10. 4.–10. 5. **Zvíře není věc.** Výstava vybraných dětských prací z V. ročníku výtvarné soutěže, kterou pořádal Hankův dům MKZ ve spolupráci se zoo pod záštitou starostky města Dvůr Králové nad Labem Mgr. Edity Vaňkové. Soutěže se zúčastnilo celkem 762 účastníků z padesáti škol České republiky. Oceněno bylo 49 dětí. Slavnostní vernisáž výstavy s předáním cen se konalo ve čtvrtek 9. dubna v 16.00 hodin v galerii Pravěk očima Zdeňka Buriana.
11. 4.–11.10. **Zahájení letní sezóny a otevření Afrického safari.** Na velikonoční Bílou sobotu bylo v rekordním termínu otevřeno Africké safari a zoo nabídlo návštěvníkům kompletní služby letní sezóny. Za celých dvacet let to bylo poprvé, kdy jsme mohli, díky příznivému počasí, zvířata do safari a výběhů vypustit tak brzy. Kulaté výročí – **dvacetiny** – slavilo také **Africké safari**, jedinečná podívaná, která nemá obdoby nejen v Česku, ale ani v regionu střední Evropy. Návštěvníci je mohli obdivovat z bezprostřední blízkosti ze speciálně upravených safaribusů a prožít tak během dvaceti minut dokonalou iluzi návštěvy pravé africké savany. Letní sezóna byla rekordně dlouhá, trvala až do 11. října, tedy rovných šest měsíců.
11. 4. **Křtiny servalů.** Dvě mláďata koťat servalů byla pokřtěna na Bílou sobotu. První samička dostala od své kmotry, herečky Květy Fialové, jméno Natálka. Druhé kotě pokřtila spisovatelka Iva Pekárková. Samička dostala jméno Sola (čteno Šola), což je jméno užívané v africkém jazyce joruba. Křtiny sledovaly stovky návštěvníků.
21. 4. **Den Země.** Akce v rámci mezinárodní kampaně EAZA na ochranu evropských šelem *Žijeme tu spolu*. Hezkého počasí využilo 379 žáků k účasti na 5km pochodu za evropskými šelmami připraveném spolu s DDM Jednička. Na sedmi stanovištích se žáci seznámili s životem evropských šelem a problematikou jejich ohrožení a ochrany. Účastníci měli možnost si prohlédnout i vycpaniny šelem, jejich kůže a lebky.
25. 4. **Křtiny mláďat lemurů.** Kmotry se stali poslankyně Parlamentu České republiky Ing. Hana Orgoníková, která pokřtila samečka Filipa a samičku Sidu a hudební skladatel Karel Vágnér, který pokřtil samečka Kubu po svém synovi Jakobovi.



Česká marketingová společnost udělila ředitelce zoo RNDr. Daně Holečkové cenu Zelený delфин za uplatnění marketingu v péči o přírodu v rámci soutěže Marketér roku. (jm)



Účastníci Jarního zasedání rady EAZA při projížděce safaribusem. (ms)

## Květen

13. 5. **Marketér roku 2008.** Ředitelka zoo RNDr. Dana Holečková získala Zeleného delfína České marketingové společnosti za uplatnění marketingu v péči o přírodu v roce 2008. Předání cen proběhlo v divadelním sále Klubu Lávk v Praze.
13. 5. **Seminář Proč se zvířata v zoo nenudí.** Seminář organizovaný ve spolupráci se Školským zařízením pro DVPP Královéhradeckého kraje, pracoviště Hradec Králové. 21 učitelů přírodopisu a biologie bylo seznámeno s kampaní *Žijeme tu spolu*. RNDr. Martin Smrček přednášel o obohacování činnosti zvířat v zoo a po obědě byla na programu praktická ukázka enrichmentu u tygra ussurijského Borise. Seminář byl zakončen projížďkou Africkým Safari.
- 14.–16. 5. **Den lesů.** Akce v rámci mezinárodní kampaně EAZA *Žijeme tu spolu*. Zoo se prezentovala na třídní akci Lesů ČR šelmí stezkou pro místní školní děti a širokou veřejnost.
- 15.–17. 5. **Jarní zasedání rady EAZA a setkání ředitelů EAZA.** Seminář organizovaný oddělením mezinárodní spolupráce zoo. Rada EAZA, nejvyšší orgán Asociace evropských zoo a akvárií, se sešel na svém každoročním jarním mítinku, tentokrát v ZOO Dvůr Králové. Současně proběhl *General Meeting*, setkání ředitelů zoologických zahrad EAZA. Sešlo se zde na 75 zástupců 45 zoo z 22 zemí Evropy. Jednání se týkalo zejména změn v evropských zoo a možností jejich dalšího rozvoje. V pátek a v neděli jednala Rada EAZA. Součástí akce byla prohlídka zoo, návštěva Kuksu a předkonferenční cesta do Zoo Praha.
- 16.5.–31.12. **Výstava kampaně EAZA Soužití s velkými šelmami.** Akce v rámci mezinárodní kampaně EAZA *Žijeme tu spolu*. V galerii obrazů Zdeňka Buriana bylo vystaveno 30 panelů představujících ohrožené druhy evropských šelem. Výstavu sestavil realizační tým kampaně v čele norským zoologem Johnem Linnellem. ZOO Dvůr Králové nechala zhotovit českou verzi vystavených panelů. Z anglického originálu *Coexisting with large carnivores* přeložil Ing. Luboš Moudrý.
23. 5. **1. den ČSOB.** pořádaný pro 52 klientů generálního partnera zoo. Součástí programu byla jízda Africkým safari, procházka s průvodcem a návštěva zákulisí pavilonu slonů, pavilonu žiraf a Darwinovy stanice. Program zakončila vědomostní soutěž pro děti.



Svatba v zoo. V pavilonu Ptačí svět proběhla svatba Šárky Kryštofové a Michala Balcara. (zc)



Nový sloní samec Kito v pavilonu, který pomalovaly děti ze ZŠ Schulzovy sady ve Dvoře Králové. (az)

27. 5. **Tři nosorožci ze ZOO Dvůr Králové odletěli do Mkomazi.** Ojedinelý projekt reintrodukce černých nosorožců začal krátce po poledni. Do masivních přepravních beden byli během osmi hodin naloženi tři mladí nosorožci dvouroží a vydali se na dalekou cestu. Konečnou stanicí byla rezervaci Mkomazi na severu Tanzanie. Naši nosorožci tam doplnili stávající skupinu 10 nosorožců, chovaných na přísně střeženém oploceném území s rozlohou přes 42 km<sup>2</sup>.
29. 5. **Svatba v zoo.** V pavilonu Ptačí svět se odehrál malý oddávací obřad Šárky Kryštofové a Michala Balcara z Horního Přímu. Asistoval papoušek ara ararauna Nikita. Po svatbě si novomanželé adoptovali želvu karolínskou.
30. 5. **2. den ČSOB** pořádaný pro 49 klientů generálního partnera zoo. Součástí programu byla jízda Africkým safari, procházka s průvodcem a návštěva zákulisí pavilonu slonů, pavilonu žiraf a Darwinovy stanice. Program zakončila vědomostní soutěž pro děti.
31. 5. **Dětský den s Týdeníkem Květy.** Prezentační akce tradičního časopisu, soutěže pro děti i dospělé.

## Červen

2. 6. **Den dětí** pro postižené děti z centra Prointepo v Hradci Králové. Akce se zúčastnilo 39 dětí z centra Prointepo a čtyři další oslovené školy (cca 200 účastníků). V rámci celodenní akce odborný pracovník zoo představoval dětem mimo jiné i agamu, hroznýše a želvu uhlířskou.
2. 6. **Komerční akce** pro 60 klientů společnosti Visio. Těm byly předány safari klobouky, poté se klienti projeli vláčkem k občerstvení U nosorožců, kde bylo připraveno grilování. Později dva odborní pracovníci zoo hosty provedli a ukázali jim zákulisí pavilonů slonů a Vodní světy.
3. 6. **Den dětí v Motolské nemocnici.** Kontaktní zvířata a přírodniny v rámci XI. ročníku Indiánských prázdnin.
3. 6. **Nový slon Kito.** Těsně po půlnoci dorazil do ZOO Dvůr Králové vzácný náklad. Nákladový prostor obrovského kamionu ukrýval speciální kontejner s dlouho očekávaným přírůstkem. Až ze zoo v anglickém Colchesteru přicestoval mladý sloní samec Kito.



Zástupce ředitelky zoo Ing. Miroslav Špráchal přestřihává pásku nově otevírané Dawinovy stanice. (th)



Interiér Dawinovy stanice, ve které probíhají vzdělávací programy, po rekonstrukci. (zc)

6. 6. **Dětský super den v Pardubicích.** Prezentace zoo a předvádění kontaktních zvířat pro cca 3 000 návštěvníků dostihového areálu v Pardubicích.
6. 6. **3. den ČSOB** pořádaný pro 38 klientů generálního partnera zoo. Součástí programu byla jízda Africkým safari, procházka s průvodcem a návštěva zákulisí pavilonu slonů, pavilonu žiraf a Darwinovy stanice. Program zakončila vědomostní soutěž pro děti.
- 6.–14. 6. **XVII. ročník výstavy kaktusů, sukulentů a exotických rostlin Safari 2009.** Návštěvníci si mohli prohlédnout, popřípadě zakoupit desítky druhů kaktusů a sukulentů, které byly vystaveny ve videosále zoo.
8. 6. **Den Oceánů.** ZOO Dvůr Králové se připojila k první oslavě světového dne oceánů. Ve svých mořských akváriích chová přes 230 mořských ryb ve 30 druzích. Celkový objem mořské vody je kolem 23 000 litrů. Několik druhů mořských ryb se v nádržích dokonce rozmnožuje, což lze považovat za velký úspěch.
9. 6. **Slavnostní otevření zrekonstruované Darwinovy stanice.** Ing. Miroslav Špráchal a zástupci rychnovské pobočky Euroregion Glacensis, Petra Králičková a Ilona Dusilová, za přítomnosti polské školy a zástupců Zoo Wroclaw otevřeli Darwinovu stanici v novém kabátě. Je to místo, kde probíhá většina vzdělávacích programů pro školy. Prostory Darwinovy stanice se podařilo opravit a doplnit audiovizuální technikou hlavně díky Operačnímu programu přeshraniční spolupráce Česká republika – Polská republika pro realizaci mikroprojektů Euroregion Glacensis *Zoo jako škola*.
13. 6. **Lev indický poprvé v ZOO Dvůr Králové.** Chovatelé dovezli do ZOO Dvůr Králové dvě mladé samice lvů indických. Lví sestry Yenny a Yanna se narodily v Zoo Helsinky. Do budoucna by se měly stát zakladatelkami nového chovu lvů v královédvorské zoo. Lev indický patří mezi vyhynutím ohrožené šelmy. Dnes přežívá poslední populace v rezervaci národního parku Gir Forest na severozápadě Indie v počtu posledních asi tři sta jedinců.
15. 6. **Dětský den pro Stacionář Kamarád Jičín.** Na tuto akci pro 20 tělesně a duševně postižených byla zorganizována zákulisní prohlídka Darwinovy stanice, Vodních světů, křtiny želvy uhlířské a projížďka po Safari.



Šelmí den. 18. června byli vyhlášeni vítězové výtvarné soutěže *Podpořte evropské šelmy* pořádané v rámci kampaně EAZA na ochranu evropských šelem. (th)



Od května do konce roku probíhala v galerii obrazů výstava kampaně EAZA *Soužití s velkými šelmami*, která na 30 panelech představovala ohrožené druhy evropských šelem. (th)



18. 6. **Šelmí den.** Akce v rámci mezinárodní kampaně EAZA na ochranu evropských šelem *Žijeme tu spolu*. Dopoledne byla za letohrádkem zoo pro děti i dospělé připravena vzdělávací soutěžní šelmí stezka. Malé děti skládaly také velkoplošné puzzle šelmy. Všichni účastníci dostali od zoo drobné ceny. Odpoledne byli vyhlášeni vítězové výtvarné soutěže *Podpořte evropské šelmy*. Ze 70 základních a středních škol jsme obdrželi 600 výtvarných děl (maleb, kreseb, plastik atd.). Ve 5 kategoriích jsme ocenili díla od 70 autorů.
18. 6.–31.12. **Výstava obrázků Podpořte evropské šelmy.** Akce v rámci mezinárodní kampaně EAZA na ochranu evropských šelem *Žijeme tu spolu*. V galerii obrazů bylo vystaveno 30 nejlepších výtvarných děl ze stejnojmenné soutěže.
19. 6. **Africký večer.** Akce pro 110 nejvýznamnějších sponzorů a přátel zoo. Pro hosty byla zorganizována komentovaná prohlídka s odbornými pracovníky zoo, večerní vyhlídková jízda po safari a slavnostní raut ve vile.
- 23.–24. 6. **Porada vedoucích ekonomických odborů krajů ČR.** Semináře, který byl organizovaný Královéhradeckým krajem, se zúčastnilo 33 vedoucích pracovníků. Konferenční salonek hotelu Safari.
25. 6. **Děti dělají zvířatům radost.** Děti ze základní školy Schulzovy sady v rámci dlouhodobého programu zvaného enrichment obohacovaly a zpříjemňovaly zvířatům v zoo každodenní život. Dopoledne v zoo si užily děti i zvířata. A to byl ten nejcennější výsledek. Papírové makety s pamlsky dostali psi hyenoví, gepardi, levharti perští, šimpanzi a lemuři.
26. 6. **Den dětí pro dětský domov Olomouc.** Jednalo se o 16 dětí ve věku 3 až 5 let s doprovodem 8 dospělých. Účastníci získali vstup zdarma, absolvovali program Kontaktní zvířata, adoptovali si zebra Grévyho a získali dárkové tašky s tričkem, kšiltovkou a omalovánkami. Dále absolvovali komentovanou prohlídku po zoo s odborným průvodcem, po obědě se projeli safaribusem a nakonec povečeřeli u pizzerie.
27. 6. **Rozloučení se školním rokem s Českým rozhlasem Hradec Králové.** Celý den probíhal v zoo bohatý program plný soutěží a vystoupení taneční školy Timedance z Hradce Králové. Ve 13 hodin proběhly **křtiny lemurů kata**. Publicista Jaroslav Kratěna pokřtil jedno mládě jménem Pěťa. Následovala rozhlasová beseda o novinkách v zoo.



Den s Českým rozhlasem v zoo. Programu se účastnil i ředitel ČRo Hradec Králové Ing. Jiří Kánský. *(th)*



Výstavu o jedné z nejvýznamnějších postav ochrany africké přírody, Joy Adamson, zahájila ředitelka zoo RNDr. Dana Holečková a MVDr. Přemysl Rabas. *(jm)*

27. 6. **4. den ČSOB** pořádaný pro 42 klientů generálního partnera zoo. Součástí programu byla jízda Africkým safari, procházka s průvodcem a návštěva zákulisí pavilonu slonů, pavilonu žiraf a Darwinovy stanice. Program zakončila vědomostní soutěž pro děti.
28. 6. **Dětský den ve Hvězdárně Úpice.** Ing. Tomáš Hajnyš předvedl mladým hvězdářům vzdělávací program Africká savana, ukázal kontaktní zvířata a odměnil nejlepší odpovědi v závěrečném kvizu.

## Červenec

5. 7. **Kukátkem do zoo.** Prezentační akce zoo s podtitulkem Máte rádi zvířata? ve westernovém městečku v Potštejně. S agamou zoo propagoval pan Zdeněk Čermák.
11. 7. **Vysílání ČRo 2 - Praha.** V rámci živého vysílání Českého rozhlasu proběhly i křtiny pelikána, kterému dal jméno moderátor Pavel Kudrna.
22. 7.–16. 8. **Soutěž Namalujte si vstupenku do zoo.** Díky této soutěži pro děti do 15 let zorganizované ve spolupráci inzertně informačním magazínem Super Info mohli účastníci soutěže přijít do zoo zdarma a získat jednu z hodnotných cen od našich sponzorů při zábavném programu 16. srpna.
- 23.–24. 7. **Školení členů rady Královéhradeckého kraje.** Seminář organizovaný Královéhradeckým krajem. Jednání o poskytování dotací Ministerstvem zemědělství se zúčastnilo 36 osob. Konferenční salonek hotelu Safari.
31. 7.–31. 9. **Seznamte se s Joy Adamson.** Výstava o jedné z nejvýznamnějších postav ochrany africké přírody pořádaná ve spolupráci s bývalou konzulkou v Keni, paní Zuzanou Beranovou. Výstava byla uvedena také v keňském Národním muzeu. Výstavu v zoo zahájila ředitelka RNDr. Dana Holečková a MVDr. Přemysl Rabas.

## Srpen

1. 8. **Dvorské toulky do Ratibořic.** Bylo to již osmé setkání majitelů a příznivců historických motorových vozidel pořádaném Veteran Car Clubem Dvůr Králové nad Labem ve spolupráci se ZOO Dvůr Králové. Ta také věnovala některé ceny do soutěže. Účastníci akce se mohli pokochat pohledem na krásu klasických automobilů a motocyklů z 30. až 70. let dvacátého století.



Den Superinfá. Moderátorka Michaela Dolinová a Naděžda Bezstarosti, regionální manažerka magazínu SUPER INFO, při vyhlášení výsledků výtvarné soutěže Namaluj si vstupenku do zoo. (zc)



Den Superinfá. V rámci programu pokřtila poslankyně PSP ČR paní Ing. Hana Orgoníková (druhá zleva) mládě pelikána jménem Pěťa. (zc)

3. 8. **Pátrací závod** pro 19 studentů SMP Karviná – účastníků letního zootáboru.
4. 8.–29. 9. **Úterní pozorování Slunce.** O letních jasných útercích probíhalo ve spolupráci s Hvězdárnou Úpice dopolední pozorování slunečních skvrn a dalších útvarů na Slunci. Pozorování Slunce speciálním solárním dalekohledem se těšilo velké pozornosti návštěvníků.
6. 8. **Šelmí stezka.** Akce v rámci mezinárodní kampaně EAZA na ochranu evropských šelem *Žijeme tu spolu*. Od 13 do 15 hodin soutěžilo asi tisíc návštěvníků na šelmí stezce u ostrova lemuru. Velice úspěšná akce pro veřejnost byla připravena ve spolupráci se Stanicí mladých přírodovědců Karviná.
14. 8.–25. 9. **Páteční hvězdné Safari.** O večerních pátcích návštěvníci zoo spojili večerní pozorování zvířat s pozorováním krás letní oblohy ve spolupráci s Hvězdárnou Úpice. Poslední jízdy Večerního safari byly obohaceny o komentované pozorování noční oblohy prostřednictvím hvězdářských dalekohledů. Pro zájemce bylo připraveno i promítání filmů s astronomickou tematikou v přednáškovém sále.
16. 8. **Den Superinfa.** Zábavný program plný soutěží a her. V rámci dne měli všichni pozvaní účastníci společné výtvarné soutěže magazínu SUPER INFO a ZOO Dvůr Králové. Namaluj si vstupenku do zoo vstup do zoo zdarma. Moderátorka Michaela Dolinová vyhlásila vítěze výtvarné soutěže a odměnila je hodnotnými dary.
- Následovaly slavnostní **křtiny 3 mlád'at želv uhlířských**, které dostaly křestní jména svých kmotrů, Davida Novotného, Vlasty Horvátha a Michaely Noskové. Poslankyně Parlamentu České republiky Ing. Hana Orgoníková **pokřtila mládě pelikána** jménem Honza.
29. 8. **5. den ČSOB** pořádaný pro 46 klientů generálního partnera zoo. Součástí programu byla jízda Africkým safari, procházka s průvodcem a návštěva zákulisí pavilonu slonů, pavilonu žiraf a Darwinovy stanice. Program zakončila vědomostní soutěž pro děti.

## Září

5. 9. **6. den ČSOB** pořádaný pro 52 klientů generálního partnera zoo. Součástí programu byla jízda Africkým safari, procházka s průvodcem a návštěva zákulisí pavilonu slonů, pavilonu žiraf a Darwinovy stanice. Program zakončila vědomostní soutěž pro děti.



Den s ČSOB. Pro klienty našeho generálního partnera jsme připravili deset celodenních programů. (zc)



Herečka Monika Zoubková se 24. září stala krmotrou psa ušatého. (jm)

- 8.–17. 9. **Soužití s velkými šelmami.** Výstava v rámci mezinárodní kampaně EAZA na ochranu evropských šelem *Žijeme tu spolu*. V porotním sále jičínského zámku bylo vystaveno 30 panelů, které seznamovaly veřejnost s ohroženými druhy evropských šelem.
11. 9. **Setkání se zaměstnanci.** Ředitelka zoo RNDr. Dana Holečková poděkovala pracovníkům zoo za zajištění hlavní letní sezóny. Ti také měli možnost jako první prohlédnout si Safarikemp včetně stylových bungalovů, bazénu a vířivky.
12. 9. **Slavnostní předávání rodinných pasů Královéhradeckého kraje.** Systém slev pro rodiny s dětmi přinesl domácím finanční úlevy v jejich rozpočtu a podpořil i turistický ruch v regionu. I v naší zoo byly předány první karty Rodinných pasů. Jejich držitelé se staly pěstounská zařízení a vícečlenné rodiny, které se zaregistrovaly mezi prvními. Karty předal spolu s garantem projektu radním Miroslavem Uchytilem také hejtman Královéhradeckého kraje Lubomír Franc. Pro rodiny bylo ve videosále připraveno vystoupení divadla *Genus Opice v Africe* a malé pohoštění, které profesionálně připravila společnost GASTRO-ZOO. Přítomni byli také Bc. Otakar Kalenda, zastupitel Královéhradeckého kraje, Ing. Miroslav Uchytíl radní za sociální oblast a ředitelka zoo RNDr. Dana Holečková.
12. 9. **Jičín – město pohádky.** Prezentační akce zoo spojená s předváděním kontaktních zvířat pro tři tisíce návštěvníků na náměstí v Jičíně.
12. 9. **7. den ČSOB** pořádaný pro 52 klientů generálního partnera zoo. Součástí programu byla jízda Africkým safari, procházka s průvodcem a návštěva zákulisí pavilonu slonů, pavilonu žiraf a Darwinovy stanice. Program zakončila vědomostní soutěž pro děti.
- 16.–17. 9. **Komunální Safari 2009.** Komerční akce pro klienty firmy Simed. Asi 20 klientů pak absolvovalo program Zadními vrátky s prohlídkou Vodního světa.
19. 9. **8. den ČSOB** pořádaný pro 10 klientů generálního partnera zoo. Součástí programu byla jízda Africkým safari, procházka s průvodcem a návštěva zákulisí pavilonu slonů, pavilonu žiraf a Darwinovy stanice. Program zakončila vědomostní soutěž pro děti.



Oslava 1. narozenin okapi. Mezi gratulanty byl i sponzor chovu pan Bičák, výkonný ředitel společnosti Bushman a Ewangova kmotra Miss Blond International Jana Příhodová. (jm)



Oslavenec Ewango, 1letý sameček pralesní žirafy okapi, si pochutnává na narozeninovém stromu. (jm)



23. 9. **Den otevřených dveří v DDM Jednička.** Prezentační akce zoo spojená s předváděním kontaktních zvířat. Zoo při příležitosti otevřených dveří v Domu dětí a mládeže Jednička prezentovala činnost zookroužku na Darwinově stanici zoo.
24. 9. **Křtiny psa ušatého.** Bylo pokřtěno mládě psa ušatého, které se narodilo 28. 5. 2009. Mladý sameček dostal od herečky Moniky Zoubkové (populární doktorky Valšíkové ze seriálu Ordinance v Růžové zahradě) jméno Frodo. K jeho velikým uším se jméno krásně hodilo.
24. 9. **Živé natáčení pořadu Českého rozhlasu 2 - Praha.** Radiodárek byl věnovaný ZOO Dvůr Králové, zejména všem nosorožcům a jejich chovatelům. Pořad, se natáčel v galerii obrazů Zdeňka Buriana, moderoval Jan Kovařík a svými příspěvky jej poctili následující hosté: Petra Černocká, Jiří Pracný, Monika Zoubková, Mgr. Edita Vaňková, Mgr. Vasil Biben, RNDr. Dana Holečková, RNDr. Pavel Moucha a Honza Žďárek.
26. 9. **Oslava 1. narozenin okapi.** Sameček pralesní žirafy okapi Ewango dostal narozeninový stromeček ozdobený oblíbeným ovocem a zeleninou. Mezi velkým množstvím gratulantů byli i sponzor chovu okapi T. Bičák, výkonný ředitel společnosti Bushman, a Ewango kmotra Miss Blond International Jana Příhodová. Ewango je první mládě okapi v Česku, narodil se 21. 9. 2008. Jeho odchov je jedním z nejvýznamnějších chovatelských úspěchů ZOO Dvůr Králové.
29. 9. **Půlmiliontý návštěvník.** V zoo byl přivítán půlmiliontý návštěvník o týden dříve než vloni. Stal se jím pětiletý Viktor Kůstka z Benešova u Prahy. Přijel s rodiči a sestřičkou Valerií. Celou rodinu přivítali ředitelka zoo RNDr. Dana Holečková a její zástupce Ing. Miroslav Špráchal. Viktor dostal obrovského plyšového lva, maminka velkou kyticí a tatínek dárkovou tašku ze zoo. Nejmenší člen rodiny dostal plyšové slůně. Rodina Kůstkova měla obrovskou radost. Svěřili se, že jsou našimi pravidelnými návštěvníky a ještě nikdy nic v životě nevyhráli ani nedostali zadarmo.
- 29.–30. 9. **Porada pracovníků krajských úřadů.** Seminář organizovaný Královéhradeckým krajem. Zúčastnilo se ho 12 členů Rady královéhradeckého kraje. Konferenční salonek hotelu Safari.



Půlmiliontým návštěvníkem zoo byl pětiletý František Kůstka z Benešova u Prahy. V zoo jej i jeho rodinu přivítali ředitelka zoo RNDr. Dana Holečková a zástupce ředitelky Ing. Miroslav Špráchal. (jm)



Podzimní mezisezóna letos začala až 10. října. Na fotografii se děti dívají na stádo antilop koňských. (zc)

## Říjen

2. 10. **První odchov hadilova písáře v Česku.** Zoologům se podařil unikátní odchov, a to hned dvou mláďat tohoto vzácného druhu afrického dravého ptáka. Mláďata byla zároveň jediná, která se vylíhla tento rok v Evropě.
- 2.–4. 10. **SVOPAP.** Seminář organizovaný oddělením zoologie. Přednášky pro 21 ošetřovatelů exotických zvířat. Bc. Radek Hlávka hovořil o chovu hrochovitých, prasatovitých, velbloudovitých a jelenovitých v podmínkách zoologických zahrad, Bc. Luděk Čulík o chovu turovitých v zoo. Konferenční salonek hotelu Safari.
3. 10. **Svatohubertské slavnosti v Kuksu.** Prezentační akce zoo s vlastním stánkem spojená s představením moderní informační technologie předávání zpráv do mobilních telefonů systémem Bluetooth.
11. 10. **Ukončení letní sezóny.** Vzhledem k příznivému počasí prodloužila zoo letní sezónu mimořádně až do podzimu. Zahrada nabízela kompletní služby včetně projížděk po Africkém safari, pokladny zůstaly otevřeny do 18.00 hodin.
- 12.–16. 10. **Podzimní mezisezóna.** Bylo zahájeno stěhování zvířat do zimovišť. Vstupné je nižší než v letní sezóně a pokladny jsou otevřené až do 17. hodin. Pro návštěvníky byly přístupné všechny pavilony a většina letních výběhů. Vyhlídkové vláčky jezdily okružní jízdy k pavilonů lvů a zpět.
14. 10. **Příroda a lidé Thajska.** 5. přednáška z cyklu organizovaného již třetím rokem ve spolupráci s Městskou knihovnou Slavoj. S paní Věrou Příbylovou jsme se vydali na putování po jižním Thajsku. Seznámili se s unikátním projektem navrácení gibbonů bělorukých do přírody, navštívili přírodní provincii Ranong a vybrané thajské zoo.
- 15.–16. 10. **Jednání členů komise rady asociace krajů České republiky.** Seminář organizovaný Královéhradeckým krajem. Zúčastnilo se ho 24 lidí. Konferenční salonek Hotelu Safari.
20. 10. **WebTop100.** V osmém ročníku soutěže o nejlepší firemní webovou prezentaci roku 2009 získala zoo 1. místo v soutěži WebTop100 v jednom z jedenácti oborových žebříčků. Cenu převzala ředitelka zoo RNDr. Dana Holečková. Slavnostního večera se účastnil spoluvůrce webu Filip Košťál, DiS. z útvaru vzdělávání a marketingu zoo.



Děti se během Týdne duchů fotí před obří dýní. (zc)



Během Týdne duchů si mohli návštěvníci z připravených dýní vydlabat vlastní strašidlo. (zc)

24. 10.–8.11. **Týden duchů.** Návštěvníky v zoo přivítaly čarodějnice, strašidla a po setmění i svítící duchové z dýní. Z připravených dýní si děti i dospělí dlabali svoje dýňové strašidlo, které ozdobilo naši zoo. Pro velký úspěch se z jednoho týdne vyklubaly týdny dva.
26. 10. **Kapradí.** V rámci praktických dílen o environmentalní výchově byla udělena Cena za ekologickou výchovu za dlouhodobou práci v oblasti EVVO v Královéhradeckém kraji Ing. Tomáši Hajnyšovi z útvaru vzdělávání a marketingu.
31. 10. **Chovatelský veletrh Lysá nad Labem.** Prezentační akce zoo spojená s předváděním kontaktních zvířat na stánku pro cca 2500 návštěvníků veletrhu.
31. 10. **9. den ČSOB** pořádaný v rámci Týdne duchů pro 36 klientů generálního partnera zoo. Součástí programu byla jízda Africkým safari, procházka s průvodcem a návštěva zákulisí pavilonu slonů, pavilonu žiraf a Darwinovy stanice, kde si děti mohly vydlabat z dýně vlastní strašidlo. Program zakončila vědomostní soutěž pro děti.

## Listopad

1. 11. **10. den ČSOB.** pořádaný v rámci Týdne duchů pro 34 klientů generálního partnera zoo. Součástí programu byla jízda Africkým safari, procházka s průvodcem a návštěva zákulisí pavilonu slonů, pavilonu žiraf a Darwinovy stanice, kde si děti mohly vydlabat z dýně vlastní strašidlo. Program zakončila vědomostní soutěž pro děti.
11. 11. **Národní parky USA.** 6. přednáška z cyklu organizovaného již třetím rokem ve spolupráci s městskou knihovnou Slavoj. Ing. Tomáš Hajnyš přednášel o národním parku Badlands, Yellowstone, Grand Tetons, Yosemite, Grand Canyon a Everglades. Městská knihovna Slavoj.
14. 11. **S Martinem na bílém koni.** Propagace zoo v ŽŠ Schulzovy sady. Děti dostaly příležitost pohladit si korálovku, želvu uhlířskou, agamu vousatou nebo si zavěsit na krk tropického hroznýše, kterého přinesli pracovníci zoologické zahrady.
28. 11. **Vánoční zoo.** Již po třinácté byla zoo svátečně vyzdobena stovkami vánočních stromků a ozářena tisíci barevných světel. Po 15. hodině bylo sníženo vstupné. Akce Vánoční zoo probíhala až do konce ledna 2010.



Děti zdobí v zoo vánoční stromeček. V rámci akce *Ozdobte si svůj stromeček* jich přišly tisíce. (zc)



Vánoční setkání se 130 sponzory a přáteli zoo v galerii obrazů Z. Buriana. (th)

## Prosinec

- 1.–18. 12. **Ozdobte si svůj stromeček.** Už potěší mohly školy navštívit zoo zcela zdarma a navíc si v zoo ozdobit jeden vánoční stromeček. Přihlásilo se celkem 131 škol (4 910 dětí), některé se objednávaly už v říjnu. Učitelé si akci velmi pochvalovali a často vyráběli ozdobičky společně s dětmi ve škole. U svého stromku se skupiny i vyfotografovaly a některé i zazpívaly krásné vánoční koledy.
2. 12. **Reintrodukce nosorožců do Tanzánie.** 7. přednáška z cyklu organizovaného již třetím rokem ve spolupráci s městskou knihovnou Slavoj. S unikátním projektem Královédvorské zoo seznámila posluchače ředitelka zoo RNDr. Dana Holečková. ZOO Dvůr Králové dovezla první nosorožce dvourohé v roce 1971 z národního parku Tsavo v Keni. Do stejného ekosystému - národního parku Mkomazi vyvezla v květnu 2009 v rámci projektu reintrodukce trio mladých nosorožců, kteří se tak navrátili do země svých předků. Městská knihovna Slavoj.
2. a 3. 12. **Vánoční akce pro ČSOB.** Zoo ve spolupráci s firmou Wamak H. K. připravila akci pro 220 klientů ČSOB. Odborní průvodci zoo je provázeli po tropických pavilonech Vodní světy, Africká savana a Ptáčí svět. V galerii obrazů jim zazpíval vánoční koledy pěvecký soubor ze základní umělecké školy Dvůr Králové nad Labem.
5. 12. **Mikuláš** se dvěma zvířecími pomocníky a poníky. Zoo nachystala pro malé i větší návštěvníky mikulášskou nadílku. Mikuláš byl doprovázen maskotem lva a tygra a rozdával sladkosti těm, kteří přednesli básničku.
8. 12. **Narodil se 34. nosorožec dvourohý.** Rodiči mladé samičky byli trojnásobná matka Elba a samec Baringo.
9. 12. **Tisková konference** týkající se projektu záchrany **severních bílých nosorožců** proběhla v salonku hotelu Safari v zoo.
- Křtiny šesti psů hyenových.** V rámci tiskové konference pokřtili členové představenstva zoo šest štěňat psů hyenových narozených 8. října jmény: samečci Mep, Ben, Drago, Clock, Teo a samička Barbucha. Matkou byla naše fena Bianka a otcem geneticky zajímavý anglický pes hyenový James.



# CERTIFIKÁT

## O VYTVOŘENÍ ČESKÉHO REKORDU

Nejvíc ozdobených vánočních  
stroměčků na jednom místě

## ZOO Dvůr Králové a.s.

uspořádala akci, během které 4910 dětí ze 131 mateřských  
a základních škol ozdobilo vlastnoručně vyrobenými  
ozdobami 441 vánočních stroměčků umístěných v areálu  
ZOO. Každá třída, která přišla ozdobit stroměček,  
měla prohlídku ZOO zdarma.

Rekordu bylo dosaženo 18. prosince 2009  
ve Dvoře Králové nad Labem.

Luboš Rafaj

Ing. Josef Vaněk

Miroslav Marek

V Pelhřimově, 8. ledna 2010

A G E N T U R A



Děti v zoo ozdobily neuvěřitelných 441 vánočních stroměčků. Díky tomu se zoo zapsala do Guinnessovy knihy českých rekordů. (fk)



11. 12. **Tisková konference** týkající se projektu záchrany **severních bílých nosorožců** proběhla v Národním muzeu v Praze.
12. 12. **Vánoční setkání** se 130 sponzory zoo. Program začal úvítacím proslovem ředitelky zoo a prohlídkou zoo s komentářem zoologů. Poté následovalo udělení pamětních medailí. Ředitelka zoo předala stříbrnou pamětní medaili a diplom RSDr. Ing. Otakaru Rumlovi, zástupci společnosti Ekolab Žamberk spol. s r. o., panu Petrovi Maškovi, Ing. Nasiku Kiriakovskému a zástupci společnosti Magrix s. r. o. Zlaté pamětní medaile obdrželi Pavel Holejšovský a Miloš Jon. Na závěr akce byl pro přítomné připraven slavnostní raut.
13. 12. **Narodil se 35. nosorožec dvourohý.** Během jednoho kalendářního týdne se narodilo druhé mládě nosorožce dvourohého, opět samička. Matka malé nosorožčí slečny byla samice Jessi. Otcem obou mláďat narozených v prosinci byl samec Baringo. Africké druhy nosorožců ZOO Dvůr Králové chovala od začátku 70. let minulého století. Za tu dobu se v zoo narodilo 47 mláďat nosorožců, z toho 35 dvourohých. Dvacet devět mláďat se podařilo úspěšně odchovat.
17. 12. **Enrichment v zoo.** ZŠ Schulzovy sady připravilo pro obohacení činnosti lidoopům a šelmám řadu papírových zvířecích maket.
18. 12. **Český rekord v počtu ozdobených vánočních stromečků.** V rámci akce *Ozdobte nám stromeček* nám děti v zoo ozdobily neuvěřitelných 441 vánočních stromečků vlastnoručně vyrobenými ozdobami. Do zdobení se zapojlo 4 910 dětí ze 131 škol. Počet stromků overili komisaři Agentury Dobrý den z Pelhřimova a zoo se tímto výkonem zapsala do Guinnessovy knihy českých rekordů.
- 19.–20. 12. **Transport nejvzácnějších nosorožců světa** zpět do Afriky. Díky spolupráci a úsilí společenství ochránářských organizací byli v rámci projektu *Poslední šance na přežití* přemístěni čtyři severní bílí nosorožci (tuponosí) ze ZOO Dvůr Králové do rezervace Ol Pejeta v Laikipia v Keni. Kamiony se vzácným nákladem celou cestu doprovázela Policie ČR. Samice Nájín a Fatu a samci Súdán a Suni byli přesunuti pod dohledem veterinářů a zkušených ošetřovatelů.
31. 12. **Silvestr v zoo.** Slavnostní přípitek pro česko-německou skupinu hotelových hostů, kteří v Restauraci U Lemura trávili silvestrovský večer servírovala firma GASTRO-ZOO v pavilonu Africká savana. Průvodce závěrem hosty provedl pavilonem Vodní světy a pro skupinku zájemců i procházku noční zoo.

# Marketing a vztahy s veřejností

Jana Myslivečková



Příjezd nového sloniho samce Kita si přijelo do zoo natočit několik televizních štábů. (zc)

## Souhrn

Výsledky práce v oblasti marketingu, propagace a public relations lze nejlépe vyjádřit čísly. Spustili jsme eshopu zoo, připravili jsme 15 akcí a prezentací mimo zoo, 59 akcí v zoo, zorganizovali více než 450 zážitkových programů. Zajistili jsme 12 rozhlasových kampaní, 80 tiskových zpráv a 56 televizních reportáží. Celkem bylo o zoo v médiích zveřejněno více než 1 800 příspěvků.

## Marketing a reklama

V oblasti marketingu a reklamy dosáhla zoo dvou významných ocenění. Prvním byla cena Marketér roku 2008, kterou získala ředitelka zoo RNDr. Dana Holečková od České marketingové společnosti za uplatnění marketingu v péči o přírodu. Druhým oceněním bylo získání prvního místa v osmém ročníku o nejlepší firemní prezentaci WebTop100. Tato cena byla udělena v oborovém žebříčku kultura.

Moderní webové stránky byly spuštěny v prosinci 2008 a v roce 2009 byly rozšířeny o jazykové mutace a mnoho dalších doplňků. Dne 24. 2. jsme jako první zoo v ČR otevřeli mikrostránky vlastního eshopu, kde si návštěvníci mohou zakoupit suvenýry, vstupenky a dárkové poukazy na zážitkové programy. Zejména prodej zážitkových programů překonal všechna naše očekávání. Největší zájem byl o jízdy Offroad safari (účastnilo se jich 1 039 osob oproti loňským 137) a o zážitek Ošetřovatelem v zoo. Zatímco tento program v roce 2008 si přes web zakoupilo 37 klientů, v roce 2009 to již byly rovné dvě stovky (kromě toho se programu účastnilo i několik desítek klientů zážitkových agentur). V průběhu roku probíhaly přípravy na otevření mikrostránky Safarikempu.

Zoo se v červenci, opět jako první zoo v ČR, zapojila do sociální sítě Facebook, kterou má propojenou s webovými stránkami. V současné době má téměř 7 000 příznivců, kteří tak okamžitě dostávají aktuální informace. Velké množství převážně kladných reakcí, které zde návštěvníci stránek uvádějí, je pro nás důležitou zpětnou vazbou. FB profil zoo je důležitou součástí jejího virálního marketingu.

Samozřejmě jsme pokračovali i v tradičních formách marketingu a reklamy. Prodloužili jsme smlouvy na nájem čtyř mostních velkoplošných reklam umístěných v Praze 14 na nájezdu na D11, na 38 km D 11 a na rychlostních silnicích R10 a R16 a 8 billboardů na těchto trasách.

Před zahájením hlavní sezony a před Vánoční zoo jsme uskutečnili rozvoj propagačních materiálů do informačních center a ubytovacích zařízení zejména v oblasti Krkonoš a polského pohraničí.

Ve spolupráci s Malopolskíem centrem Promocji Turystyki Sp. jsme opět vydali inzerát, který vyšel v katalogu Turystyka w Slowacji i Czechach. Tisková reklama byla realizována převážně formou barterů. Celkem tak bylo zveřejněno více než 90 inzerátů a PR článků.

Dále bylo odvysíláno 12 rozhlasových reklamních kampaní na stanicích Rádio OK, Hit Rádio Magic, Frekvence 1, Rádio Černá Hora a Český rozhlas 2 – Praha s motivy: zahájení sezony, Večerní safari, Týden duchů a Vánoční zoo. Všechny kampaně byly zcela, popřípadě alespoň částečně, pokryty barterly.

Návštěvníky velmi kladně hodnocenou akcí byla prezentace nového vozu Škody Yeti u Pavilonu lvů. Partner, kromě pronájmu, na své náklady uhradil i výrobu plánu zoo.

## **Podpora prodeje**

V oblasti podpory prodeje jsme spolupracovali s řadou partnerů formou slev na vstupném do zoo. Slevy byly uplatňovány prostřednictvím kuponů v inzertních novinách, katalozích a letácích. Nejvíce návštěvníků přišlo se slevovými kupony katalogu SMART.

## **Vztahy s veřejností**

### **Veletřhy cestovního ruchu a prezentační akce**

Prezentaci na veletrzích jsme zajišťovali převážně ve spolupráci s turistickým sdružením měst a obcí regionu Podzvičinska. Veletřhu Regiontour 2009 Brno jsme se zúčastnili osobně. Na dalších veletrzích nás propagovalo sdružení měst a obcí regionu Podzvičinska. Zoo se sama prezentovala na dvanácti dalších akcích.

### **Veletřhy**

- 15.–18. 1. Veletřh Regiontour 2008, veletřh cestovního ruchu na brněnském výstavišti. Společně se Dvorem Králové a Podzvičinskem.
- 13.–14. 3. Veletřh Infotour a cykloturistika v Hradci Králové ve společném stánku s Královéhradeckým krajem.

### **Prezentace**

- 21. 4. Den Země. Pochod za evropskými šelmami (spolu s DDM Jednička).
- 14.–16. 5. Den lesů, prezentace zoo na akci Lesů ČR.
- 2. 6. Mezinárodní den dětí v Hradci Králové pro postižené děti.
- 3. 6. Den dětí v Motolské nemocnici.
- 6. 6. Dětský super den v Pardubicích.
- 28. 6. Dětský den ve Hvězdárně Úpice.

- 5. 7. Kukátkem do zoo. Presentace ve westernovém městečku v Potštejně.
- 1. 8. Dvorské toulky do Ratibořic, prezentace na setkání historických vozidel.
- 12. 9. Jičín – město pohádky.
- 23. 9. Den otevřených dveří v DDM Jednička.
- 3. 10. Svatohubertské slavnosti v Kuksu.
- 14. 11. S Martinem na bílém koni – prezentace v ZŠ Schulzovy sady.

## Rozhlasové vysílání

V oblasti rozhlasového vysílání jsme spolupracovali s veřejnoprávním Českým rozhlasem, zejména na stanicích ČRo Hradec Králové, ČRo 2 – Praha, ČRo 1 – Radiožurnál a ČRo Online a ČRo Leonardo. Ze soukromých rozhlasových stanic byla nejvýznamnější spolupráce s Rádiem OK, Rádiem Černá Hora, Hit Rádiem Magic a Frekvencí 1.

Na všech těchto stanicích bylo odvysíláno přes 204 příspěvků a informací o zoologické zahradě. Do tohoto čísla není započítáno 12 rozhlasových reklamních kampaní, kde bylo odvysíláno přes 600 spotů. Nejvýznamnější byla spolupráce s Českým rozhlasem Online na projektu Příbuzní. V rámci tohoto projektu vytvořil Český rozhlas speciální internetové stránky na kterých, ve spolupráci s pracovníky zoo, zajišťuje od 11. 12. 2009 přímý přenos života orangutanů z jejich nové expozice v Pavilonu Ptačí světy.

## Televizní vysílání

V roce 2009 bylo v zoo natočeno 56 televizních příspěvků a reportáží. Nejvíce jich bylo natočeno a odvysíláno pro TV Nova a internetovou televizi zoo, kterou zajišťuje společnost Tiris. Její příspěvky pravidelně zařazuje do vysílání i TV Prima a TV JOJ. Nově byla navázána spolupráce s Českou televizí, zejména ve zpravodajství ČT 24 a pořadem Objektiv, v souvislosti s projektem Poslední šance.

## Tiskové zpravodajství

V roce 2009 jsme vydali celkem 80 tiskových zpráv a informací, 49 vydal útvar vzdělávání a marketingu, 26 marketing ve spolupráci se zoologií a 5 ředitelka zoo. Speciální mediální kampaň byla připravena ve spolupráci se zahraničními partnery projektu na záchranu bílých nosorožců. V jejím rámci byla oslovena nejvýznamější světová media a tiskové agentury, celou akci pravidelně sledoval tým BBC. V zoo a v Národním muzeu v Praze jsme uspořádali dvě tiskové konference, a byly připraveny obsáhlé materiály pro webové stránky zoo i speciální webové stránky projektu. V roce 2009 jsme zaznamenali v námi monitorovaných periodikách 1 873 informací o dění v zoo v celkem 250 titulech.

## Monitoring médií

Periodikum	Počet
Tisk	901
Rozhlas	204
Televize	56
Internet	712
<b>Celkem</b>	<b>1 873</b>

1. Monitoring médií sleduje pouze vybraný okruh zpravodajských a informačních serverů a uvádí pouze ty články, které se neobjevily v elektronických mutacích tištěných médií. Ke dni vydání výroční zprávy navíc existovalo několik desítek tisíc zpětných odkazů na web zoo.

V roce 2009 se na informovanosti a propagaci zoo nejvíce podílela tato periodika: Superinfo, Krkonošské noviny, Dnes a TV NOVA.

### Akce pro veřejnost

Pro širokou veřejnost jsme připravili 59 akcí. Z toho 9 křtin, 5 výstav, 2 soutěže, 18 akcí pro firmy, 5 reprezentativních akcí a 20 dalších.

Mezi významné akce patřily křtiny tří mláďat levhartů perských dne 4. dubna. Za kmotry byli hejtman Královéhradeckého kraje Bc. L. Franc, starostka města Dvůr Králové nad Labem Mgr. E. Vaňková a ředitelka zoo RNDr. Dana Holečková. Mladé lemury pokřtili poslankyně parlamentu České republiky Ing. Hana Orgoníková a hudební skladatel Karel Vágnr 25. dubna, další mláďe lemura pokřtil v rámci Dne ČRo – Hradec Králové spisovatel Jaroslav Kratěna.

I dalších křtin mláďat se účastnila řada významných osobností, jako například: Květa Fialová, Iva Pekárková, Pavel Kudrna, David Novotný, Vlasta Horváth, Michaela Nosková, Monika Zoubková a členové představenstva zoo.

#### Akce pro firmy

- 23. 5. Den ČSOB v zoo,
- 30. 5. Den ČSOB v zoo,
- 2. 6. Event pro firmu Visio,
- 6. 6. Den ČSOB v zoo,
- 15. 6. Den pro stacionář Kamarád
- 26. 6. Den dětí pro DD Olomouc
- 27. 6. Den ČSOB v zoo,
  
- 3.8. Pátrací závod pro SMP
- 29. 8. Den ČSOB v zoo,
- 5.9. Den ČSOB v zoo,
- 12. 9. Akce Rodinné pasy,
- 12. 9. Den ČSOB v zoo,

- 16.–17. 9. Komunální Safari 2009,
- 19. 9. Den ČSOB v zoo,
- 31. 10. Den ČSOB v zoo,
- 1. 11. Den ČSOB v zoo,
- 2. a 3. 12. Vánoční akce ČSOB,
- 31. 12. Silvestr v zoo.

#### Křtiny

- 4. 4. levharti,
- 11. 4. servali,
- 25. 4. lemuři kata,
- 27. 6. lemuři kata,
- 11. 7. pelikán skvrnozobý,
- 16. 8. želvy uhliřské a pelikán,

- |                     |  |              |  |
|---------------------|--|--------------|--|
| 24. 9.              | pes ušatý,                             | 11.7.        | Den ČRo 2–Praha,                           |
| 9.12.               | psi hyenoví.                           | 1.8.         | Svatba v zoo,                              |
| <b>Ostatní akce</b> |  | 4. 8.–29. 9. | Úterní pozorování slunce,                  |
| 5. 1.               | Vážení slonice Saly se spol. Oetker,   | 6. 8.        | Šelmí stezka,                              |
| 4. 4.               | Běh Safari,                            | 14. 8.       | Páteční Hvězdné safari,                    |
| 4. 4.               | Svatba v zoo,                          | 16. 8.       | Superinfo v zoo,                           |
| 29. 5.              | Svatba v zoo,                          | 24. 9.       | Veřejná nahrávka Radiodárek,               |
| 31. 5.              | Den s Týdeníkem Květy,                 | 25. 9.       | Páteční Hvězdné safari,                    |
| 18. 6.              | Šelmí den v zoo,                       | 26. 9.       | Oslava 1. narozenin okapi,                 |
| 9. 6.               | Slavnostní otevření Darwinovy stanice, | 1.–18. 12.   | Ozdobte si svůj stromeček,                 |
| 27. 6.              | Den Českého rozhlasu,                  | 5. 12.       | Mikuláš v zoo,                             |
|                     |  | 18. 12.      | Vyhlášení rekordu počtu Vánočních stromků. |

## Soutěže

V roce 2009 jsme zorganizovali dvě výtvarné soutěže, jednu v rámci kampaně *Podpořte šelmy* (přišlo téměř 600 obrázků) a druhou ve spolupráci s inzertními novinami Super Info nazvanou *Namaluj si vstupenku do zoo*.

## Výstavy

- |                |   |
|----------------|---|
| 10. 4.–10. 5.  | Zvíře není věc, výstava dětských prací stejnojmenné soutěže.                                  |
| 16. 5.–31. 12. | Soužití s velkými šelmami v rámci celoevropské kampaně EAZA.                                  |
| 6.–14. 6.      | Safari 2009, prodejní výstava kaktusů a sukulentů.  |
| 18. 6.–31. 12. | Podpořte evropské šelmy. Výstava nejlepších děl výtvarné soutěže.                             |
| 31. 7.–31. 9.  | Seznamte se s Joy Adamson. Výstava o jedné z nejvýznamnějších postav ochrany africké přírody. |
| 8.–17. 9.      | Soužití s velkými šelmami. Výstava v sále jičínského zámku.                                   |

## Reprezentační akce a akce pro zaměstnance

V roce 2009 jsme uspořádali 3 reprezentační akce a 2 akce pro zaměstnance. Kromě pravidelného Vánočního setkání jsme naše sponzory a partnery včetně novinářů opět pozvali na mimořádnou jízdu Večerního safari. Nejvýznamnější reprezentační akcí bylo Jarní zasedání rady EAZA a setkání ředitelů EAZA, kde se sešlo 75 zástupců ze 45 evropských zoo.

### Akce pro zaměstnance zoo

- |        |                                     |
|--------|-------------------------------------|
| 26. 3. | Setkání se zaměstnanci zoo,         |
| 11. 9. | Večerní safari pro zaměstnance zoo. |

### Reprezentační akce

- |            |   |
|------------|---|
| 15.–17. 5. | Jarní zasedání rady EAZA a setkání ředitelů EAZA, |
| 12. 12.    | Vánoční setkání pro sponzory a přátele zoo.       |

# Mezinárodní spolupráce

Erich Kočner



Účastníci Jarního zasedání rady EAZA při projížďce safaribusy. (ms)



## **Souhrn**

Oddělení mezinárodní spolupráce zajišťuje servis pracovníkům zoo při jejich cestách do zahraničí, například při cestách na konference CBSG, EAZA v Kodani a WAZA v Sao Paulu. Organizačně zajišťujeme pořádání významných odborných akcí, často s mezinárodní účastí, pořádaných v ZOO Dvůr Králové. Mimo jiné to bylo Jarní zasedání a schůze výboru EAZA a odborný seminář Enrichment zvířat v zoo. Dlouhodobě spolupracujeme s Dudley Zoo v Anglii. V rámci unijního programu celoživotního učení Leonadro da Vinci zajišťujeme anglickým kolegům v ZOO Dvůr Králové odborné 14denní stáže.

## **Seminář o chovu ptáků v zoo**

Seminář byl věnován problematice nových metod v chovu vybraných druhů ptáků a proběhl od 16. do 17. ledna za účasti 25 pracovníků českých zoo i soukromých chovatelů.

Jednalo se o vzájemné předání zkušeností v chovu papoušků a pěvců. Speciální část programu byla věnována problematice výživy v chovech astrildovitých, snovačovitých a pěnkavovitých pěvců a záchraně druhů in-situ v záchranných stanicích na Filipínách a Indonésii.

Jednotlivé referáty účastníků přispěly k výměně zkušeností a hlouběji přiblížily získané poznatky z chovu a odchovu u mnoha zajímavých a chovatelsky cenných druhů.

## **Enrichment zvířat v zoo**

Tématický seminář byl pořádán ve dnech 23.–26. března a byl určen pro pracovníky českých, slovenských, ruských a polských zoo. Celkem 35 účastníků si vyslechl velice zajímavé referáty o zkušenostech s enrichmentem především v chovu šelem a primátů v našich zoo, zajímavým a přínosným zpestřením byly přednášky o enrichmentu hrabáčů kapských a mravenečníků, ale také nižších obratlovců.

Mimo pracovníků zoologických zahrad se semináře zúčastnili i pedagogové a studenti z Fyziologického ústavu Akademie věd ČR, České zemědělské univerzity v Praze a Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích. ZOO Dvůr Králové vydala u této příležitosti Sborník se shrnutím přednášek



Jarní zasedání Rady EAZA a setkání ředitelů. (zc)



Enrichment zvířat v zoo, seminář pro pracovníky českých, slovenských, polských a ruských zoo. (th)

## **Jarní zasedání rady EAZA a setkání ředitelů EAZA**

Příprava jarního zasedání rady EAZA byla stěžejní akcí pořádanou oddělením v uplynulém roce a byla vzornou reprezentací naší zoo před předními kolegy a experty evropských zoo a akvárií. Termín konání zasedání byl 15.–17. květen.

Na pracovním programu se podařilo zajistit nejen účast uznávaných autorit z odborných zoologických kruhů, ale ve spolupráci se sekretariátem EAZA v Amsterdamu i na patřičné technické a odborné úrovni zabezpečit průběh celé akce.

Účastnilo se celkem 60 osob z různých zoologických zahrad mnoha zemí Evropy a také sekretariátu EAZA. Konference, která byla úplně první akcí podobného druhu pořádanou v naší zoo, probíhala v anglickém jazyce.

Akce byla velmi pozitivně oceněna a vnímána jak zástupci EAZA, tak dalších zúčastněných delegátů.

## **Odborné stáže pro Dudley Zoo**

Významným dlouhodobým projektem je zapojení ZOO Dvůr Králové do evropského programu celoživotního učení Leonardo da Vinci. Na projektu výměny odborných zkušeností spolupracujeme s Dudley Zoo. Jejím pracovníkům zajišťujeme odborné 14denní stáže v ZOO Dvůr Králové. Zatím se ve třech turnusech na jednotlivých odborných pracovištích naší zoo vystřídalo šest kolegů z Anglie.

## **Záchrana severní formy bílých nosorožců**

Z iniciativy ZOO Dvůr Králové pokračoval projekt repatriace severních bílých nosorožců. Naše oddělení se v průběhu roku podílelo na organizačním zabezpečení leteckých cest našich kolegů a kolegů zúčastněných stran do Afriky.

## **EAZA Carnivore Campaign**

Společně s útvarem vzdělávání a marketingu jsme koordinovali závěr celoevropské ochranné kampaně EAZA Carnivore Campaign na záchranu evropských šelem v ZOO Dvůr Králové.

# Vzdělávání

Tomáš Hajnyš, Ilona Kratochvílová



Účastníci jednoho z 360 letošních vzdělávacích programů. *(th)*

## Souhrn

Vzdělávání hraje důležitou roli v moderní zoo. Pro školy bylo v nabídce připraveno 24 vzdělávacích programů. Letošních 360 vzdělávacích programů a přednášek absolvovalo 10 363 žáků a studentů. Vypracovali jsme i polskou verzi pracovních listů a autorských řešení k pěti programům. Téměř 30 tisíc návštěvníků shlédlo komentovaná představení Zvířata zblízka a 630 návštěvníků si prohlédlo zoo v doprovodu odborného průvodce. V závěru roku jsme připravili nové vzdělávací letáky Ptačí svět a Afričtí sudokopytníci umožňující identifikaci 40 druhů ptáků a savců v pavilonu Ptačí svět a 37 afrických sudokopytníků v areálu zoo. Během roku jsme pořádali mnoho akcí v rámci celoevropské kampaně EAZA na záchranu evropských šelem *Žijeme tu spolu*.

## Vzdělávací programy a přednášky

Pro žáky a studenty bylo připraveno 24 vzdělávacích programů a k nim zpracovány a vytištěny pracovní listy, které vyplňují žáci a studenti samostatně v areálu zoo. Žáci a učitelé na tyto programy přijížděli z celé republiky. Letos se konalo **360 vzdělávacích programů a přednášek** a absolvovalo je **10 363 účastníků**.

S dětmi jsme více vyráželi do terénu a některé programy se odehrávaly v pavilonech v bezprostřední blízkosti zvířat. V závěru roku jsme zpracovali i polskou verzi pracovních listů a autorských řešení k pěti výukovým programům: Slon, Exotická zvířata, Kontaktní zvířata, Tropický deštný les a Ohrožené druhy.

Vzdělávací programy absolvovalo 230 školních skupin s 9 299 žáky a studenty. Třicet osvětových přednášek si vyslechlo 1064 posluchačů.

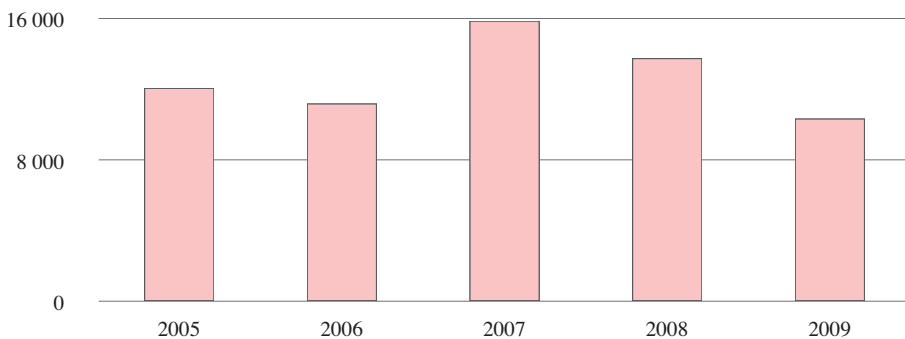
Výukový program se zoolektorem si v roce 2009 objednalo celkem 180 skupin a absolvovalo je 4 799 osob. Tradičně byl největší zájem o vzdělávací program Kontaktní zvířata (42x), který probíhal na Darwinově stanici. A dále o program Exotická zvířata (31x), ve kterém zoolektor během procházky po zahradě představoval dětem gorily, žirafy, slony a tygry. Třetí nejúspěšnější byl program Šelmy (15x).

Sadu pracovních listů pro samostatnou práci bez zoolektora si v pokladně zakoupilo celkem 150 skupin pro 4 500 osob. Největší zájem byl o pracovní listy k vzdělávacímu programu Ohrožené druhy (20x), Lidoopi (19x) a na třetím místě shodně Ptáci a Exotická zvířata (18x).



Při programu Kontaktní zvířata si účastníci sáhli i na svlečku hada. (th)

### Počet účastníků vzdělávacích programů, 2005–2009



## Vzdělávací programy a přednášky, 2005–2009

Rok	2005	2006	2007	2008	2009
Počet skupin	310	323	395	431	360
Počet účastníků	12 099	11 216	15 900	13 783	10 363
Počet hodin	501	506	697	647	510

## Vzdělávací programy podle oblíbenosti

Program se zoolektorem	Skupin	Osob	Pracovní listy	Skupin	Osob
Kontaktní zvířata	42	1134	Ohrožené druhy	20	600
Exotická zvířata	31	837	Lidoopi	19	570
Šelmy	15	405	Ptáci	18	540
Lidoopi	13	351	Exotická zvířata	18	540
Tropický deštný les	11	297	Šelmy	16	480
Korálový útes	7	189	Domácí zvířata	12	360
Vývoj života	7	188	Poušť	11	330
Etologie zvířat	7	182	Slon	9	270
Ohrožené druhy	6	155	Nosorožec	6	180
Domácí zvířata	6	131	Žirafa	6	180
Savana	5	135	Evropská fauna	6	180
Okno dokořán	5	122	Savana	5	150
Slon	4	110	Vývoj života	2	60
Žirafa	4	99	Plazi	1	30
Tropická řeka	3	91	Stromy	1	30
Poušť	3	89	Život ve vodě	0	0
Přírodniny	3	81	Etologie zvířat	0	0
Stromy	3	78	Tropický deštný les	0	0
Plazi	2	47	Tygr	0	0
Evropská fauna	1	29	Etologie zvířat	0	0
Tygr	1	27			
Zoologické karty	1	22			
<b>Celkem</b>	<b>180</b>	<b>4 799</b>	<b>Celkem</b>	<b>150</b>	<b>4 500</b>

Z grafu i tabulky vyplývá, že se snížil počet skupin i žáků, kteří se účastnili výukových programů se zoolektorem nebo s pracovními listy. U těchto programů jsme zavedli početní limity a výuku zkvalitnili. Snažili jsme se přesunout vzdělávání

do areálu zoo formou atraktivních povídaní u zvířat (pod názvem Zvířata zblízka), která jsou zdarma. Přesto zájem o vzdělávání, které se platí, přetrvává.

## **Přednášky**

Naše zoo zorganizovala nebo se lektorsky podílela na devíti osvětových přednáškách pro širokou veřejnost (uvedených níže) a dvaceti jedna přednáškách určených pro odbornou veřejnost (uvedených v článku Ochrana druhů a výchova veřejnosti k ochraně přírody). Těchto přednášek se zúčastnilo celkem 1 064 osob.

7. 1.     **Šelmy ČR.** MVDr. Lukáš Pavlačík,  
městská knihovna Slavoj, 35 účastníků,
4. 2.     **Sledování výskytu ptáků v Ptačí oblasti Orlické Záhoří.** Ing. Kamil Čihák, městská knihovna Slavoj, 35 účastníků,
28. 2.    **Afrika v srdci Evropy.** RNDr. Dana Holečková,  
výstavní síň Praha, 55 účastníků,
4. 3.     **Aljaška.** MVDr. Lukáš Pavlačík,  
městská knihovna Slavoj, 55 účastníků,
26. 3.    **Keňa 2009.** RNDr. Dana Holečková,  
galerie obrazů zoo, 55 účastníků,
1. 4.     **Za přírodou a zoologickými zahradami Jižní Austrálie.** RNDr. Martin Smrček a Ing. Tomáš Hajnyš městská knihovna Slavoj, 35 účastníků,
14. 10.   **Příroda a lidé Thajska.** Paní Věra Příbylová,  
městská knihovna Slavoj, 20 účastníků,
11. 11.   **Národní parky USA.** Ing. Tomáš Hajnyš,  
městská knihovna Slavoj, 35 účastníků,
2. 12.    **Reintrodukce nosorožců do Tanzanie.** RNDr. Dana Holečková,  
městská knihovna Slavoj, 15 účastníků.

## **Zvířata zblízka**

Povídání u zvířat je nejoblíbenější forma vzdělávání v zoo, která postupně nahrazuje vzdělávací programy v zoo. Na šesti stanovištích povídalo o zvířatech celkem 22 odborných pracovníků. Povídání probíhala denně od 1. května do 31. srpna u výběhů a expozic zvířat. Celkem bylo veřejnosti prezentováno 738 představení.

Novinkou bylo povídání o vzácné pralesní žirafě okapi. Povídání ve Vodním světě se bohužel pro technické problémy související se špatnou akustikou pavilonu v letní



sezóně neosvědčilo. Zajímavosti o zvířatech sdělovali návštěvníkům sami ošetřovatelé, kteří chovaná zvířata znají nejlépe. Představení shlédlo cca 30 000 lidí.

### **Šelmy – 10.00**

moderátoři: J. Králová, Z. Petržílková,  
I. Váhalová,

### **Okapi – 10.30**

moderátoři: Bc. L. Čulík, J. Grulich,  
J. Kubelka,

### **Sloni – 11.00**

moderátoři: J. Bartoš, M. Brokeš,  
P. Kalus,

### **Ostrov lemurů – 12.30**

moderátoři: J. Vodehnal, Z. Jarošová,  
Z. Petržílková, J. Králová, G. Žižková,

### **Žirafy – 13.30**

moderátoři: J. Kabát, K. Krupičková,

### **Lidoopi – 14.00**

moderátoři: A. Ryšavá, N. Humlová,  
Ing. Z. Jeřábková, Mgr. E. Kočner,  
I. Kratochvílová, Ing. T. Hajnyš.

## **Pátrací závody**

Pátrací závod po zoo se konal o letních prázdninách 10. července pro 22 mladých přírodovědců z Karviné. Účastnická dvojice měla v daném časovém limitu zodpovědět 15 otázek týkajících se života exotických zvířat. K tomu, aby soutěžící získali co největší počet bodů, museli pozorovat zvířata a pozorně číst informace ze jmenovek.

- 11. 6. účastníci biologické olympiády, 45 studentů,
- 13. 7. účastníci letní university juniorů CEAF, 25 studentů,
- 3. 8. účastníci letního tábora SMP Karviná, 19 studentů,
- 13. 10. studenti SŠIS ve Dvoře Králové, 15 účastníků,
- 10. 11. studenti SŠIS ve Dvoře Králové, 16 účastníků.

## **Průvodcovské služby**

Komentovaných prohlídek po zoo využilo 39 skupin a skupinek, kterým se průvodci věnovali celkem 62 hodin. Zúčastnilo se jich 632 lidí.

### **Průvodcovské služby, 2005–2009**

<b>Rok</b>	<b>2005</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Počet skupin	55	50	57	45	39
Počet účastníků	1393	1583	1329	860	630



Při pochodu za šelmami v rámci oslav Dne Země účastníci poznávali lebky, kůže i celé dermoplastické preparáty evropských šelem. (th)



Učitelé biologie v rámci semináře Proč se zvířata nenudí. (th)

## Seminář Od přírody k welfare

Dne 13. 5. proběhl vzdělávací seminář Od přírody k welfare pro učitele přírodopisu a biologie z Královéhradeckého kraje, který měl podtitul Proč se zvířata v zoo nenudí. Proběhl ve spolupráci se Školským zařízením pro DVPP Královéhradeckého kraje Náchod.

Ing. Tomáš Hajnyš podal informace o celoevropské kampani na záchranu evropských šelem *Žijeme tu spolu*. Učitelé si mohli ověřit své znalosti prostřednictvím panelů.

Hlavní náplní semináře byla přednáška RNDr. Martina Smrčka o obohacování činnosti zvířat (lidoopů, šelem, nosorožců, primátů) v zoo a po obědě byla na programu praktická ukázka enrichmentu u tygra ussurijského Borise. Seminář byl zakončen komentovanou projíždkou Africkým safari.

## Brigády

V zoo pracovalo v rámci aktivit ke Dni Země celkem 17 skupin se 510 žáky a učiteli. Odpracovali pod vedením pracovníků oddělení zahradní údržby celkem 1 749 brigádnických hodin.

Za pomoc při přípravě na letní sezonu děkujeme žákům a učitelům ze Střední školy informatiky a služeb Dvůr Králové nad Labem, ZŠ Schulzovy sady Dvůr Králové nad Labem, ZŠ Hoříčky, ZŠ Dubenec, ZŠ kpt. Jaroše Trutnov a ZŠ bratří Čapků Úpice. Děvčata a chlapci vyhrabávali staré listí z trávníků, zametali chodníky a uklízeli Africké safari. V odpoledních hodinách někteří z nich absolvovali vzdělávací programy.

## Brigády, 2005–2009

Rok	2005	2006	2007	2008	2009
Počet skupin	22	15	15	15	17
Počet účastníků	738	468	458	438	510
Počet hodin	2 495	1 597	1 580	1 564	1749

## Odborné praxe

V letošním roce absolvovalo odbornou praxi v naší zoo 175 studentů a odborných pracovníků. Jednalo se o práci na zoologii a zahradní údržbě. V rámci praxe na zoologii se studenti seznámili s jednotlivými úseky, kde pracovali jako ošetřovatelé. Během letních prázdnin v době dovolených byli studenti vítanou pomocí. Zoo poskytla studentům zdarma ubytování a částečně i stravování.



Pohled z očí do očí při enrichmentu pro tygry ussurijské. (th)



Představení Zvířata zblízka probíhala na sedmi místech. Jedno z nich bylo u žiraf Rothschildových. (th)

12. 2.–13. 2. Dvoudenní praxe 2 odborných pracovníků Zoo Chomutov.
31. 3.–11. 4. Dvoutýdenní školní pracovní praxe 54 studentů 1. a 2. ročníku Střední školy informatiky a služeb Dvůr Králové nad Labem.
1. 4.–30. 11. Pětidenní praxe 6 studentů ze střední zemědělské školy v Praze Čakovicích, obor chovatel cizokrajných zvířat. Studenti pracovali od 8 do 16 hodin na úsecích: Vodní světy, Ptačí svět, pavilon nosorožců, pavilon žiraf, pavilon primátů a pavilon šelem a odpolední konzultace.
12. 5.– 5. 6. Čtrnáctidenní praxe 10 studentů ze Střední odborné veterinární školy v Hradci Králové.
18. 5.–29. 5. Dvoutýdenní školní pracovní praxe 1 studenta třetího ročníku Střední školy informatiky a služeb Dvůr Králové nad Labem: Žižka Adam.
19. 5.–26. 5. Týdenní praxe 6 studentů Střední veterinární školy v Košicích-Barci, Slovensko.
31. 5.–5. 6. Třídenní praktikum k přednášce sociobiologie a behaviorální ekologie pro 22 studentů Univerzity Karlovy pod vedením Doc. RNDr. Daniela Frynty, Ph.D. a Mgr. Ivy Landové z oddělení ekologie a etologie katedry zoologie Přírodovědné fakulty UK a Ing. Radky Šárové z Výzkumného ústavu živočišné výroby v Uhřetěvsi. Praktikum bylo zaměřeno na sociální organizaci vybraných druhů afrických kopytníků.
8. 6.–10. 6. Týdenní praxe 2 studentů z Pedagogické fakulty Jihočeské Univerzity v Českých Budějovicích.
21. 6.–3. 7. Dvoutýdenní praxe 1 studenta Střední zemědělské školy v Hořicích.
29. 6.–5. 7. Týdenní praxe 6 studentů z Pedagogické fakulty Jihočeské Univerzity v Českých Budějovicích.
30. 6.–23. 12. Praxe 27 studentů z České zemědělské univerzity v Praze, fakulty agrobiologické, potravin a přírodních zdrojů a Institutu tropů a subtropů, na úseku zoologie. Studenti se v uvedeném období průběžně, i opakovaně, střídali a pracovali ve 2–4 týdenních blocích;
6. 7.–12. 7. Týdenní praxe 1 studenta VOŠ SOŠ a SOU v Kostelci nad Orlicí: Satranská Eva.
27. 7.–7. 8. Dvoutýdenní praxe 2 odborných pracovníků z Dudley Zoo ze Spojeného království: Caroline Parsons a Kristy Thornton.

28. 7.–21. 8. Měsíční praxe 2 studentek z Van Hall Institutu, Groningen, Nizozemí: Natasha van Liempt a Weier Monika Sina.
3. 8.–11. 9. Týdenní praxe 2 studentů z Pedagogické fakulty Jihočeské Univerzity v Českých Budějovicích.
10. 8.–16. 8. Týdenní praxe 1 studenta Gymnázia v Žilině-Hlinská: Matej Dolinaj.
7. 9.–13. 9. Týdenní praxe 2 odborných pracovníků Zoo Plzeň: Václavová Lenka a Šlajerová Markéta.
7. 9.–18. 9. Dvoutýdenní praxe 2 odborných pracovníků z Dudley Zoo, Spojené království: Richard Brown a Kellie Piper.
29. 9.–15. 12. Pětidenní turnusové praxe 24 studentů ze Střední odborné veterinární školy v Hradci Králové.
2. 11.–13. 11. Dvoutýdenní praxe 2 odborných pracovníků z Dudley Zoo, Spojené království: David Beeston a Nicola Wright;

## **Praxe studentů**

Ve školním roce 2008/2009 probíhala v zoo odborná praxe studentů 1. ročníku oboru hotelnictví a cestovního ruchu Střední školy informatiky a služeb ze Dvora Králové. Praxi vedla Ilona Kratochvílová, účastnilo se jí 28 studentů, v termínu od 19. 9. 2008 do 30. 6. 2009, každý druhý pátek v době od 8.00 do 13.30.

Cílem praxe bylo naučit studenty komunikovat s návštěvníky, a získat tak pro zahradu do budoucnosti kvalitní průvodce. V zimních měsících, při malé návštěvnosti studenti nabývali informace o zoo, provozu a základní zoologické znalosti potřebné pro práci průvodce.

Formou cvičení studenti postupně zvládli práci průvodce v pavilonech a naučili se komunikovat na velmi dobré úrovni. Navázání kontaktu s návštěvníky jim usnadňovaly infostánky s přírodinami. V závěru letní sezony se učili komentovat i vyjížďky na Africkém safari.

## **Darwinova stanice**

Zoo nabídla místním školám jeden zájmový kroužek, kterého se pravidelně jedenkrát týdně účastnilo 23 dětí. I v tomto roce činilo zápisné 400 Kč na celý školní rok. Vedoucím tohoto kroužku byla Ilona Kratochvílová.

Všichni mladí přírodovědci měli jedinečnou možnost poznávat zvířata v zoo i její zákulisí. Na Darwinově stanici se učili starat o zvířata a sbírali zkušenosti ve správném kontaktu s jednotlivými druhy. Absolvovali řadu kvízů, soutěží a exkurzí

do zákulisí, seznamovali se s chovanými druhy zvířat v pavilonech Vodní světy, Ptačí svět a Africká savana. Na safari prostřednictvím dalekohledů pozorovali kopytníky a seznámili se také s evropskými zvířaty. Proběhla i ornitologická pozorování s odbornou spoluprací RNDr. Martina Smrčka. Ing. Zdenka Jeřábková pomohla s realizací enrichmentu u šelem a primátů, do kterého se děti s velkým zájmem zapojují.

Většina dětí si zajistila přihlášku do kroužku i pro následující školní rok 2009/2010.

Darwinova stanice slouží také jako učební prostory pro provozování speciálního programu Okno dokořán pro nevidomé a mentálně postižené občany, kterých přišlo do zoo 122 v 5 skupinách. Na další speciální výukové programy Kontaktní zvířata, Práce s přírodninami a Zoologické karty přišlo dalších 1237 dětí a studentů ve 46 skupinách.

Darwinova stanice byla také využívána jako jedna zastávek tzv. VIP prohlídek zoo, např. jí v roce 2009 v desíti skupinách navštívilo 406 klientů Československé obchodní banky.

Všichni návštěvníci velmi kladně hodnotili nový vzhled, který stanice získala po náročném letošní rekonstrukci.

## **Letní univerzita juniorů (LUJ) při ZOO Dvůr Králové**

LUJ se po sedmi letech navrátila do zoo, ve které se uskutečnily první LUJ organizace CEAF. Letní univerzita juniorů probíhala od neděle 12. července do středy 22. července 2009. Zúčastnilo se jí 31 dětí, tj. nejvíce za poslední období.

*12. července:* V odpoledních hodinách začaly přijíždět děti ze všech koutů naší republiky ale i ze zahraničí, ze Slovenska. LUJ slavnostně zahájil prezident CEAF a hlavní vedoucí Dušan Kozel, který seznámil účastníky s podrobným programem v následujících 10 dnech.

*13. července:* První celodenní návštěva v zoo. Mezi účastníky zavítal Ing. Miroslav Špráchal, zástupce ředitelky. Po jeho přivítání Ilona Kratochvílová, která zajišťovala průběh LUJ, seznámila účastníky s připraveným programem, s pravidly bezpečnosti při pobytu, s historií zoo i s novinkami. Po obědě proběhla návštěva Darwinovy stanice, kde se dostali někteří účastníci poprvé do kontaktu se zvířaty jako želva uhlířská, hroznýš, korálovka, agama vousatá aj. Následovala ukázka přípravy krmných dávek a vlastního krmení zvířat. V následujících dnech se o ně starali účastníci LUJ sami.

*14. července:* Účastníci LUJ byli rozděleni do 3 skupin. První skupina pomáhala zahradníkům, druhá měla na starost dětskou zoo a poslední krmení a péči

o kontaktní zvířata na Darwinově stanici. Po obědě se za odměnu dostali do kontaktu se slony, které mohli nakrmit drobnými pamlsky a viděli ukázkou cvičení a ošetřování. Za dobré krmení sloni poděkovali hrou na foukací harmoniku. Největším zážitkem pro zoologicky zkušenější účastníky však bylo setkání tváří v tvář se severním nosorožcem tuponosým, který patří k nejhroženějším zvířatům světa.

*15. července:* Účastníci byli rozděleni do 5 menších skupin, navíc bylo připraveno mytí skel u výběhu šelem a surikat. Po obědě navštívili žirafy v jejich zázemí. Poté se podívali do připravovaného Safarikempu. Den v zoo byl ukončen na Darwinově stanici, kde se účastníci LUJ věnovali práci s přírodninami.

*16. července:* Pobyt v ZOO Dvůr Králové byl zahájen projíždkou autobusem po safari. Následovala večerní procházka po zoo s Ilonou Kratochvílovou, plná zážitků, nevšedních pozorování a hlavně zvědavých a nečekaně odborných dotazů účastníků LUJ. Pobyt v zoo byl ukončen ve 21.00 hod.

*17. července:* Pátek patřil asi mezi jeden z nejnáročnějších dnů pro účastníky LUJ. Na družstva čekal úkol vyrobit pro určená zvířata v zoo (šimpanze, lemury a kořata levhartů) výrobky z krabic pro enrichment. Družstva se svého úkolu zhostili opravdu výborně. Večer pokračoval nočním safari v samostatném safaribusu s odborným výkladem Ilony Kratochvílové.

*20. července:* Poslední den pobytu v zoo byl zahájen návštěvou zázemí pavilonu Vodní světy. Po shlédnutí pavilonu následovalo slavnostní předání adopčních listů. Po prvé v historii průběhu LUJ byla adoptována 2 zvířata, adax a daman skalní v celkové výši 3 700 Kč. Adopční listy předal Zdeněk Čermák. Po předání adopčních listin nastal čas na instalaci připravených enrichmentových prvků do výběhu k jednotlivým zvířatům a sledování chování jednotlivých zvířat. Na závěr pobytu se všichni účastníci mokrou nohou dostali na ostrov lemurů a mohli si vychutnat přímý kontakt a nerušené pozorování zvířat z bezprostřední blízkosti. Po celou dobu byla přítomna i zooložka Ing. Zdenka Jeřábková.

*22. července:* Nejsmutnější den, kdy při slavnostním vyhodnocení a ukončení LUJ padaly i slzy. Všichni účastníci hodnotili průběh LUJ velmi kladně a vyjádřili přání vrátit se v příštích letech.

## **Letní tábor Stanice mladých přírodovědců z Karviné**

Stanice mladých přírodovědců v Karviné uspořádala svůj letní tábor v zoo již šestým rokem po sobě. Pravidelně organizuje letní tábory v naší zoo již od roku 2004. V termínu od 2. do 8. srpna byli ubytováni v ZŠ Strž tři vedoucí a 19 dětí, kteří do zoo denně docházeli na odborný program.



Po vřelém uvítání absolvovali Pátrací závod po zoo, aby se i nováčkové v zoo dobře zorientovali. V následujících pěti dnech absolvovali s Ing. Tomášem Hajnyšem šest výukových programů: Kontaktní zvířata na Darwinově stanici (dobrovolníci je pak každý den v polední pauze pomáhali slunit, krmit a čistit jejich příbytky). Programy Korálový útes a Život kolem tropické řeky se odehrávaly v pavilonu Vodní světy, kde podnikli i prohlídku Zadními dvířky s ošetřovatelem Martinem Smrčkem.

V roce kampaně zaměřené na evropské šelmy nebylo možno vynechat program Šelmy. Hned odpoledne se nabyté vědomosti hodily, neboť sami přírodovědci s vedoucími pomohli připravit u Ostrova lemurů *Šelmí stezku*. Zvládli to tak bravurně, že v době konání od 13 do 15 hodin přesvědčili asi tisíc návštěvníků (včetně skupin skautů a jiných táborníků), aby se soutěžní stezky zúčastnili. Dokonce pro ně připravili i jízdy na koloběžkách po zoo. Odměnou byla přírodovědcům večerní projížďka komentovaná Milanem Syručkem.

Oblibu získaly i programy Zoologické hrací karty, kdy si přírodovědci i “své zvíře” pozorovali, a Africká savana. Přírodovědci byli zoologickou zahradou tak nadšeni, že trávili v zoo osm hodin denně. Chodili na povídání ošetřovatelů Zvířata zblízka, vyplňovali si pracovní listy o zvířatech. Uskutečnili projížďky po Africkém safari s výkladem řidičů i další Večerní safari s Ilonou Kratochvílovou.

Ve večerních hodinách byla uskutečněna i beseda s Ing. Tomášem Hajnyšem o zvířatech a zoo jako celku. Poslední den absolvovali program Žirafa spojený s krmením žiraf, ukázkou žirafích artefaktů (kostí, kůže, paznehtů) a vyslechli si povídání o žirafách od Kateřiny Krupičkové. Rozloučení proběhlo u slonů, kde účastníci tábora přihlíželi, jak ošetřovatelé se slony cvičí a ošetřují slonům kopyta.

## **Vzdělávací činnost financovaná z příspěvků a dotací**

### **Projekt Formální vzdělávání v zoo**

Na projekt v celkové výši 99 884 Kč získalo Občanské sdružení Natura viva finanční příspěvek od Královéhradeckého kraje ve výši 70 000 Kč, tj. 70,08 % nákladů.

Z tohoto příspěvku bylo vyrobeno 20 000 letáků umožňujících identifikaci 40 druhů ptáků a savců žijících v pavilonu Ptačí svět a 20 000 letáků Afričtí sudokopytníci. Vznikly tak praktické pomůcky, které lze využít nejen při orientaci v zoo, ale i jako identifikační klíč po návratu domů, v hodinách přírodopisu a biologie při školní výuce, při přípravě školních projektů, v zájmových kroužcích při mimoškolní činnosti apod.



Mladí přírodovědci z Karviné strávili v zoo týden plný vzdělávání. (th)



Dotace MŽP pomohla k výrobě stezky panelů kampaní EAZA. (th)

Dále bylo vyrobeno 15 000 letáků Škola v zoo, které byly určeny pro distribuci do přibližně 12 000 škol v Česku. Obsahují informace o vybudovaném několikastupňovém systému vzdělávání v ZOO Dvůr Králové:

1. Zoolektor a pracovní listy,
2. Pracovní listy,
3. Představení Zvířata zblízka.

## Mikroprojekt Zoo jako škola v Euroregionu Glacensis

V rámci Operačního programu přeshraniční spolupráce Česká republika – Polská republika 2007–2013 byl ve spolupráci se Zoo Wroclaw realizován projekt Zoo jako škola pod číslem CZ.3.22/3.3.02/08.00284 za finanční podpory Euroregionu Glacensis.

Součástí projektu bylo přeložení dvou výukových programů, Okno dokořán a Kontaktní zvířata, do polštiny a výroba polských pracovních listů pro žáky a autorských řešení pro učitele. Tyto programy založené na kontaktu se živými zvířaty probíhají na Darwinově stanici zoo.

Částí projektu byla modernizace Darwinovy stanice, zejména oprava maleb a nátěrů, vybudování bezbariérového WC, rekonstrukce druhého WC, oprava podlah a položení nové podlahové krytiny, pořízení nového nábytku a ubikací pro terarijní zvířata a nakoupení technického vybavení (PC, dataprojektor, TV, DVD, mikroskopy) s možností velkoplošné projekce.

Slavnostní otevření proběhlo dne 9. června za účasti Ing. Miroslava Špráchala a zástupců rychnovské pobočky Euroregion Glacensis. Poté došlo k pilotnímu vyzkoušení obou programů ve spolupráci s pracovníky Zoo Wroclaw pro pozvanou třídu prvňáčků z polské školy.

V ZOO Dvůr Králové i Zoo Wroclaw byly umístěny informační panely o vzdělávacích aktivitách pro polské děti probíhající v ZOO Dvůr Králové.

## Projekt Vzdělávání návštěvnické veřejnosti

Ministerstvo životního prostředí poskytlo zoo v rámci programu na vzdělávání návštěvnické veřejnosti dotaci na realizaci níže uvedených projektů:

**a) Expoziční modely zvířat v zoo.** V rámci tohoto projektu byly realizovány expoziční vitríny s kompletními kostrami samice tygra ussurijského a samice hyeny skvrnité.



První program pro polské děti ve zmodernizované Darwinově stanici. (ms)



Expoziční vitrina s kostrou hyeny skvrnitě. Projekt podpořený dotací MŽP. (th)

**b) Info panely a výstava ke kampani *Žijeme tu spolu*.** Dotace pomohla k výrobě tří infopanelů *Žijeme tu spolu* o situaci evropských šelem a jejich ochraně a na výrobu třiceti bannerů výstavy EAZA s názvem Soužití s velkými šelmami.

**c) Překlad manuálu Vše o gorilách.** Překlad čtyřicetistránkového materiálu All about Gorillas z angličtiny do češtiny a rozeslání manuálu do všech devatenácti zoo v rámci Unie českých a slovenských zoologických zahrad.

**d) Získávání audiovizuální dokumentace ohrožených druhů zvířat a jejich prezentace ve vzdělávacích programech pro školní mládež a pro širokou veřejnost.** Pro získávání audiovizuálních nahrávek a kvalitních fotografií vzácných ohrožených druhů zvířat z chovu ZOO Dvůr Králové a výrobu audiovizuálních pořadů a prezentací bylo pořízeno potřebné technické vybavení. Byly vyrobeny tři mobilní vozíky pro pavilony Ptačí svět, Vodní světy a Africká savana pro prezentaci vzdělávacích preparátů (různých kostí, lebek, výřezů kůží, peří i celých vypreparovaných zvířat) návštěvníkům.

## Projekt Leonardo Mobility

Projekt získala anglická Dudley Zoological Gardens v rámci Evropské unie, kde naše zoo byla partnerskou organizací, v níž získávali pracovníci Zoo Dudley odborné a praktické zkušenosti. V roce 2009/10 proběhlo pět odborných dvoutýdenních stáží pro 10 pracovníků různých profesí:

27. 7.–7. 8. 2009

Caroline Parsons - referent vzdělávání, praxe na Darwinově stanici,  
Kristy Thornton - ošetřovatelka, praxe na Ptačím světě.

7. 9.–18. 9. 2009

Richard Brown - kurátor, praxe u žiraf,  
Kellie Piper - ošetřovatelka, praxe na Ptačím světě.

2. 11.–13. 11. 2009

David Beeston - výzkumný pracovník, praxe na oddělení vzdělávání,  
Nicola Wright - ošetřovatelka, praxe na Ptačím světě a u primátů

18. 1.–29. 1. 2010

Laura Robins - ošetřovatelka, praxe u nosorožců,  
Stacey Ball - ošetřovatelka, praxe u primátů.

1. 3.–12. 3. 2010

Adam Walker - ošetřovatel, praxe u šelem,  
Luke Millar - ošetřovatel, praxe na Ptačím světě.

## **Publikační činnost**

### **Spoluúčast na publikacích a letácích**

- SAFARI KURÝR: Ročník 18. 2009. Pardubický kurýr s.r.o., Pardubice.
- VÝROČNÍ ZPRÁVA 2008: Unie českých a slovenských zoologických zahrad, Jihlava.
- PTAČÍ SVĚT: 2009. Občanské sdružení Natura viva, leták finančně podpořený dotací Královéhradeckého kraje, Dvůr Králové nad Labem.
- AFRIČTÍ SUDOKOPYTNÍCI: 2009. Občanské sdružení Natura viva, leták finančně podpořený dotací Královéhradeckého kraje, Dvůr Králové nad Labem.
- ŠKOLA V ZOO: 2009. Občanské sdružení Natura viva, leták finančně podpořený dotací Královéhradeckého kraje, Dvůr Králové nad Labem.

### **Vlastní publikace**

- VÝROČNÍ ZPRÁVA ZOO DVŮR KRÁLOVÉ 2008: 2009. ZOO Dvůr Králové a. s., Dvůr Králové nad Labem.
- THE ANNUAL REPORT 2008 OF ZOO DVŮR KRÁLOVÉ: 2009. ZOO Dvůr Králové a. s., Dvůr Králové nad Labem.
- CHOV OHROŽENÝCH DRUHŮ V ZOO DVŮR KRÁLOVÉ III. – NOSOROŽCI. ZOO Dvůr Králové a. s., publikace finančně podpořená dotací MŽP, Dvůr Králové nad Labem.

### **Pohlednice**

- 4 x POHLEDNICE ZOO Dvůr Králové 21 x 15 cm s motivy: okapi, kopytníci, korálové ryby, šelmy a primáti – autor D. Holečková
- 6 x POHLEDNICE ZOO Dvůr Králové 15 x 15 cm s motivy: levhart perský, antilopa koňská, slon africký, levhart s mládětem, žirafa síťovaná a surikaty – autor D. Holečková
- 4 x POHLEDNICE ZOO Dvůr Králové 20 x 10,5 cm s motivy: pakůň bělobradý, zebra Grévyho, kopytníci a surikata – autor D. Holečková
- 13 x POHLEDNICE ZOO Dvůr Králové 15 x 10,5 cm s motivy: žirafa a okapi, Vodní světy, ptáci, žirafa, čichavec, nosorožec, tygr, lev, ibis, zebra, gepardé a dýně – autor D. Holečková

### **Vlastní publikace a DVD**

- NÁVRAT NOSOROŽCŮ DO MKOMAZI: 2009. Lemuria TV a ZOO Dvůr Králové a. s., film finančně podpořený dotací MŽP, Dvůr Králové nad Labem.
- RETURNING RHINOS TO MKOMAZI: 2009. Lemuria TV a ZOO Dvůr Králové a. s., film finančně podpořený dotací MŽP, Dvůr Králové nad Labem.

- POSLEDNÍ ŠANCE PRO SEVERNÍ BÍLÉ NOSOROŽCŮ: 2009. Lemuria TV a ZOO Dvůr Králové a. s., film finančně podpořený dotací MŽP, Dvůr Králové nad Labem.
- LAST CHANCE FOR THE NOTHERN WHITE RHINOS: 2009. Lemuria TV a ZOO Dvůr Králové a. s., film finančně podpořený dotací MŽP, Dvůr Králové nad Labem.

### **Odborné články**

- Čihák, K., 2009: První odchov pelikána skvrnozobého. Výroční zpráva 2008, ZOO Dvůr Králové, 186–195.
- Čihák, K. et., 2009: Nová odysea v Indii v roce 2008. Výroční zpráva 2008, ZOO Dvůr Králové, 200–209.
- Čihák, K. et., 2009: Nová odysea v roce 2008. Výroční zpráva 2008, Unie českých a slovenských zoologických zahrad, 215–216.
- Čihák, K., 2009: Odchov čápa simbila. Královédvorské listy, ročník XIX., 22. 12. 2009.
- Čulík, L., 2009: Mládě pralesa. Výroční zpráva 2008, ZOO Dvůr Králové, 181–185.
- Hajnyš T., 2009: 19. výroční konference IZE v Adelaide. Výroční zpráva 2008, ZOO Dvůr Králové, 217–222.
- Hajnyš T., 2009: Žáby bijí na poplach EAZA kampaň 2007/08. Výroční zpráva 2008, ZOO Dvůr Králové, 223-226.
- Hajnyš T., 2009: Ocean Park očima zooučitele. Výroční zpráva 2008, ZOO Dvůr Králové, 217–232.
- Hajnyš T., 2009: EAZA kampaň Žáby bijí na poplach 2007/08. Výroční zpráva 2008, Unie českých a slovenských zoologických zahrad, 217-219.
- Holečková D., Smrček M., 2009: Akční plan záchrany severního bílého nosorožce. ZOO Dvůr Králové.
- Holečková D., 2009: První reintrodukce nosorožců dvourohých z České republiky do Afriky. Živa 6/2009, 276-279
- Holečková D., 2009: Reintrodukce nosorožců dvourohých do Tanzánie. Globe Revue 2009
- Holečková D., 2009: Back to Africa: Flying Black Rhino. Reintroduction of the black rhino to Tanzania. WAZA Magazine. WAZA project 8013
- Nádvorník P., Čihák, K., 2009: Analýza paternity a pohlaví u vybraných druhů ptáků z chovů ZOO Dvůr Králové. Výroční zpráva 2008, ZOO Dvůr Králové, 196–199.

# Ochrana druhů a výchova veřejnosti k ochraně přírody

Tomáš Hajnyš, Pavel Moucha, Jana Myslivečková



Výstava panelů představujících všechny dosud pořádané ochranné kampaně EAZA. (th)



## Souhrn

Řádné zoologické zahrady s licencií jsou v Česku provozovány podle Zákona č. 162/2003 Sb. o podmínkách provozování zoologických zahrad a o změně některých zákonů (Zákon o zoologických zahradách) ze dne 18. 4. 2003. Je v něm uvedeno, co všechno musí zoo, která chce obdržet licenci, splňovat a jaké jsou její povinnosti. Mezi ně patří i poskytnutí informací o aktivitách zoo, které přispívají ochraně druhů a vychovávají veřejnost k ochraně přírody.

## Výchova veřejnosti k ochraně přírody v zoo

V zoologické zahradě je instalovaný rozsáhlý informační systém, který na tabulkách velikosti A4 poskytuje návštěvníkům základní údaje a zajímavosti o chovaných zvířatech.

Dále jsou zde umístěny velkoplošné tabule s informacemi o jednotlivých skupinách zvířat či biotopech (např. nosorožci, zebry, žirafy, lvíčkové zlatí). V rámci mezinárodní kampaně *Žijeme tu spolu* jsme v zoo instalovali tři panely týkající situace a možné ochrany evropských šelem. Dále jsme do vily instalovali výstavu EAZA *Soužití s velkými šelmami*. Tato výstava na třiceti bannerech vysvětluje, jakým způsobem mohou vedle sebe žít velké evropské šelmy a člověk.

Do galerie Pravěk očima Zdeňka Buriana jsme umístili exponát kostry hyeny skvrnité, který seznamuje návštěvníky s anatomii tohoto dokonalého afrického predátora a mrchožrouta. Do videosálu zoo byla umístěna vitrína s kostrou tygra ussurijského, největší současné kočkovité šelmy žijící v malém počtu v tajze Dálného Východu. Sestavení obou skeletů bylo podpořeno dotací MŽP.

Dle organizace WAZA byl rok 2009 rokem goril. Ve spolupráci s Českým rozhlasem byly vyrobeny za finanční podpory Ministerstva životního prostředí tři panely o gorilách: Mírumilovní obří, Není gorila jako gorila a Gorila nížinná v ohrožení. MŽP finančně podpořilo i překlad WAZA manuálu Vše o gorilách.

Pro získávání audiovizuálních nahrávek a kvalitních fotografií vzácných ohrožených druhů zvířat z chovu ZOO Dvůr Králové a výrobu audiovizuálních pořadů a prezentací jsme zakoupili potřebné technické vybavení. Návštěvníkům zoo jsme připravili malou ukázkou osteologických preparátů z tropických pavilonů Ptačí svět, Vodní světy a Africká savana na třech mobilních vozících.

S velkým úspěchem u návštěvníků se setkala pravidelná povídání ošetřovatelů u zvířat. Zde se zajímavou formou dozvídají mnoho informací, zejména

o ohrožených druzích. Setkání se konala v květnu až srpnu každý den: v 10 hodin o šelmách, v 10.30 o okapi, v 11 hodin o slonech, v 12.30 o papoušcích a lemurech, ve 13.30 o žirafách a ve 14 hodin o lidoopech.

## **Odborné články pracovníků zoo publikované v roce 2009**

Čihák, K., 2009: První odchov pelikána skvrnozobého. Výroční zpráva 2008, ZOO Dvůr Králové, 186–195.

Čihák, K. et., 2009: Nová odysea v Indii v roce 2008. Výroční zpráva 2008, ZOO Dvůr Králové, 200–209.

Čulík, L., 2009: Mládě pralesa. Výroční zpráva 2008, ZOO Dvůr Králové, 181–185.

Hajnyš T., 2009: 19. výroční konference IZE v Adelaide. Výroční zpráva 2008, ZOO Dvůr Králové, 217–222.

Hajnyš T., 2009: Žáby bijí na poplach EAZA kampaň 2007/08. Výroční zpráva 2008, ZOO Dvůr Králové, 223–226.

Hajnyš T., 2009: Ocean Park očima zooučitele. Výroční zpráva 2008, ZOO Dvůr Králové, 217–232.

Holečková D., 2009: První reintrodukce nosorožců dvourohých z České republiky do Afriky. Živa 6/2009, 276–279

Nádvorník P., Čihák, K., 2009: Analýza paternity a pohlaví u vybraných druhů ptáků z chovů ZOO Dvůr Králové. Výroční zpráva 2008, ZOO Dvůr Králové, 196–199.

## **Vzdělávací filmy**

O projektech realizovaných v zájmu záchrany vzácných afrických nosorožců byly za finančního přispění MŽP a občanského sdružení Natura viva natočeny a vydány dva filmy na DVD: *Návrat nosorožců do Mkomazi* a *Poslední šance pro severní bílé nosorožce*.

Oba filmy přístupnou a populární formou podrobně informují o současné situaci afrických druhů nosorožců a dokumentují projekty na jejich záchranu, které zoo v roce 2009 realizovala.

## **Publikace**

*Chov ohrožených druhů zvířat v ZOO Dvůr Králové III*. Po české a anglické verzi publikace o historii chovu některých vzácných zvířat v ZOO Dvůr Králové bylo vydáno třetí pokračování. Publikace je určena českým a slovenským odborníkům a pracovníkům zoologických zahrad, shrnuje historii chovu nosorožců.

## **Mezinárodní odborné aktivity**

ZOO Dvůr Králové vydala v roce 2009 následující plemenné knihy: Evropská plemenná kniha kudu malého, Evropská plemenná kniha kudu velkých, Plemenná kniha žiraf ČR a SR, Plemenná kniha zeber Chapmannových ČR a SR, Plemenná kniha zeber damarských ČR a SR, Plemenná kniha zeber Böhmových ČR a SR, Plemenná kniha pelikánů ČR a SR, Plemenná kniha plameňáků ČR a SR

## **Odborné semináře a mezinárodní setkání pořádaná v zoo**

- 16.–17. 1. Seminář Nové metody vybraných druhů ptáků a chovatelských zařízení ptáků. Odborníci z celé republiky prezentovali své názory a zkušenosti o chovu různých exotických druhů ptáků v zoologických zahradách i soukromých chovech, konferenční salonek Hotelu Safari, 54 účastníků.
- 23.–25. 3. Seminář Enrichment zvířat v zoologických zahradách. Zkušenosti a náměty si vyměňovali kromě zástupců většiny českých zoologických zahrad a některých vysokých škol i zoologové z Bratislavy, Leningradu a Novosibirska, konferenční salonek hotelu Safari, 46 účastníků.
13. 5. Seminář Proč se zvířata v zoo nenudí. Seminář pro učitele přírodopisu a biologie, konferenční salonek hotelu Safari, 21 účastníků.
- 15.–17. 5. Jarní zasedání rady EAZA a setkání ředitelů EAZA. Přednáškový a promítací sál zoo, 75 účastníků ze 45 zoo z 22 zemí Evropy.

## **Přednášky pro odbornou veřejnost**

16. 1. Smrček, M.: Budoucnost chovu ptáků v zoologických zahradách a soukromých chovech. Chov malých papoušků. Seminář Nové metody v chovu vybraných druhů ptáků, ZOO Dvůr Králové, 54 účastníků.
16. 1. Čihák, K.: Historie chovu arů hyacintových v ZOO Dvůr Králové. Seminář Nové metody v chovu vybraných druhů ptáků, ZOO Dvůr Králové, 54 účastníků.
17. 1. Čihák, K.: Chov ptáků ve velkých společných expozicích ZOO Dvůr Králové, Nová odyssea za čápy černými do Mongolska a Indie. Seminář Nové metody v chovu vybraných druhů ptáků, ZOO Dvůr Králové, 54 účastníků.
17. 1. Smrček, M.: Ochrana proti agresivitě chovu kakadu, Do Austrálie nejen za papoušky. Seminář Nové metody v chovu vybraných druhů ptáků, ZOO Dvůr Králové, 54 účastníků.

21. 3. Moucha, P.: Tomistoma úzkohlavá – chov a ochrana. Národní muzeum Praha, 50 účastníků.
23. 3. Jeřábková, Z.: Zkušenosti s enrichmentem u primátů v ZOO Dvůr Králové. Seminář Enrichment zvířat v zoologických zahradách, ZOO Dvůr Králové, 48 účastníků.
23. 3. Smrček, M.: Enrichment na videu. Seminář Enrichment zvířat v zoologických zahradách, ZOO Dvůr Králové, 48 účastníků.
23. 3. Smrček, M.: Enrichment u zvířat v zoologických zahradách. Seminář Enrichment zvířat v zoologických zahradách, ZOO Dvůr Králové, 48 účastníků.
23. 3. Moucha, P.: Enrichment u nižších obratlovců. Seminář Enrichment zvířat v zoologických zahradách, ZOO Dvůr Králové, 48 účastníků.
7. 4. Hlávka, R.: Transport antilop koňských do Svazijska. Zasedání Komise pro antilopy při UCSZ. Zoo Olomouc, 22 účastníků.
8. 4. Čulík, L.: Chov žiraf a okapi v českých a slovenských Zoo. Setkání komise pro chov žiraf a antilop při UCSZ v Zoo Olomouc, 22 účastníků.
13. 5. Smrček, M.: Proč se zvířata v zoo nenudí. Seminář pro učitele biologie a přírodopisu, ZOO Dvůr Králové, 24 účastníků.
13. 5. Hajnyš, T.: Celoevropská kampaň na záchranu evropských šelem Žijeme tu spolu. Seminář pro učitele biologie a přírodopisu, ZOO Dvůr Králové, 24 účastníků.
6. 6. Moucha, P.: Napadení člověka krokodýlem. Zasedání České asociace pro chov a ochranu krokodýlů, Zoo Plzeň, 30 účastníků.
6. 6. Moucha, P.: Tomistoma schlegelii – výsledek celosvětové dotazníkové akce. Zasedání České asociace pro chov a ochranu krokodýlů, Zoo Plzeň, 30 účastníků.
2. 9. Čulík L.: Jak jsem potkal Aminu (Žirafy v Čechách a na Moravě). Cyklus přednášek v Zoo Ostrava, 42 účastníků.
4. 9. Holečková, D.: Reintrodukce černých nosorožců do Mkomazi. Malá africká konference. Zoo Jihlava, 40 účastníků.
11. 9. Holečková, D.: Poslední šance na přežití bílých severních nosorožců. Zemědělská univerzita Praha, 50 účastníků.

18. 9. Holečková, D.: Reintrodukce nosorožců dvourohých do Mkomazi. EEP zasedání nosorožců, EAZA, Kodaň, 40 účastníků.
2. 10. Čulík L.: Sudokopytníci a jejich chov v zoologických zahradách. Přednáška pro kurz SVOPAP. ZOO Dvůr Králové, 21 účastníků.
2. 10. Hlávka, R.: Chov savců čeledi hrochovití, prasatovití, velbloudovití a jelenovití v podmínkách zoologických zahrad. Kurz přednášek pro SVOPAP. Zoo Dvůr Králové, 21 účastníků.
28. 11. Moucha, P.: Zoo St. Louis (USA). Zasedání České asociace pro chov a ochranu krokodýlů, Zoo Liberec, 30 účastníků.

### Zástupci ZOO Dvůr Králové v komisích odborných skupin UCSZ

Skupina	Předseda	Člen
Bezobratlí		Miroslav Pochylý
Ryby		Radek Šleis, Pavel Kalus
Obojživelníci, plazi		Martin Smrček, RNDr. Pavel Moucha
Ptáci		Mgr. Erich Kočner
Velké kočky		Ing. Zdenka Jeřábková
Antilopy		Bc. Luděk Čulík, Bc. Radek Hlávka
Žirafy	Bc. Luděk Čulík	Bc. Radek Hlávka
Koňovití		Bc. Luděk Čulík
Nosorožci	RNDr. Dana Holečková	Bc. Jiří Hrubý
Sloni		Radek Jaroš, Pavel Kalus
Poloopice		Ing. Zdenka Jeřábková
Giboni, lidoopi		Ing. Zdenka Jeřábková
Vzácná plemena domácích zvířat		Bc. Luděk Čulík
Evidence zvířat		Irena Máslová
Krmivářství		Ing. Jiří Děd
Vzdělávání a propagace		Ing. Tomáš Hajnyš
Ekonomika		Hana Dvořáková
Výstavba		Petr Bártík
Transporty zvířat		Zdeněk Bárta

UCSZ - Unie českých a slovenských zoologických zahrad.

# Web zoo vyhrál prestižní soutěž WebTop100

Filip Košťál



ZOO Dvůr Králové vyhrála 1. místo v kategorii kultura v soutěži WebTop100. (fk)

## Souhrn

Web zoologické zahrady získal první místo v prestižní soutěži WebTop100 o nejlepší firemní webovou prezentaci roku 2009 v kategorii kultura. Často je uváděn jako příklad uživatelsky velmi zdařilého webu. Za první rok provozu se ukázalo, jak silným marketingovým nástrojem je kvalitně navržený a spravovaný web.

ZOO Dvůr Králové vyhrála osmý ročník soutěže o nejlepší firemní webovou prezentaci roku 2009. Web zoologické zahrady (nebo lépe řečeno rodina webů zoo) získal 1. místo v soutěži WebTop100 v jednom z jedenácti oborových žebříčků, konkrétně v kategorii *kultura*.

Vyhlášení výsledků proběhlo večer 20. října v pražském klubu Misch Masch jako součást odborné konference WebTop100. Ta se konala stejného dne v konferenčním centru City na pražském Pankráci. První cenu převzala ředitelka zoo RNDr. Dana Holečková. Slavnostního večera se účastnil i Filip Košťál z útvaru vzdělávání a marketingu zoo jako spoluvůrce webu.

Odborná porota udělila webu zoo celkem 69,3 bodů ze sta možných. Pokud hodnocené weby porovnáme pouze podle bodového ohodnocení napříč kategoriemi, pak web zoo předčil webové stránky Škody Auto, Pražské energetiky, GE Money Bank, T-Mobile, České pošty, Českých drah, Lesů ČR a mnoha dalších.

O výsledcích rozhodla odborná porota složená ze specialistů na internetový marketing a odborníků na jednotlivé segmenty podnikání. Předsedou poroty pro letošní rok byl Ivan Pilný, bývalý ředitel společnosti Microsoft ČR.

Hodnotil se přínos webu pro uživatele, jeho použitelnost, grafický design, technické řešení a marketing. Každý přihlášený web získal odborné písemné hodnocení jednotlivých členů poroty s tipy na další zlepšení. Výsledky soutěže nám tak poskytují důležitou zpětnou vazbu pro další práci s webem.

Soutěž již osm let pořádá konzultační centrum Dobrý web jako součást odborné konference WebTop100, které se účastní odborníci z oblasti internetového podnikání a marketingové specialisté. Web ZOO Dvůr Králové byl v panelové diskusi na konferenci odborníky uváděn jako příklad uživatelsky zdařilého webu. V soutěži je oceňována úroveň internetových prezentací hospodářsky nejúspěšnějších českých firem. Do hlavního žebříčku jsou automaticky zařazeny webové prezentace stovky nejvýznamnějších firem na základě žebříčku CZECH TOP 100. Dále se do soutěže

může přihlásit jakákoliv společnost, která chce porovnat úroveň své webové prezentace s těmito lidry.

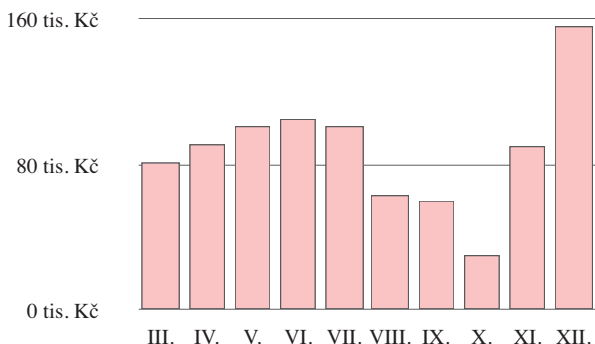
ZOO Dvůr Králové spustila svoje nové stránky ke konci roku 2008. Tvoří je hlavní stránky zoo a dále několik menších tematicky zaměřených webů: Hotelu Safari, Restaurace U Lemura a vlastního eshopu. Ten i nadále zůstává jediným eshopem mezi českými zoo.

Díky přehledné struktuře a zejména uživatelským scénářům (pro veřejnost, pro školy, pro firmy) každý nalezne rychle informace, které potřebuje. Od otvírací doby a aktuálního počasí, po vyhledání nejrychlejší cesty do zoo. Přes web probíhají také všechny rezervace služeb, které zoo nabízí. Návštěvníci si mohou rezervovat pobyt v Hotelu Safari, zamluvit si průvodce po zoo, nebo vybrat volný termín na některý ze zážitkových programů. Díky kalendáři volných termínů, které jsou na webu zveřejněny, si mohou například pedagogové pro školní skupiny rezervovat vhodný volný termín vzdělávacích programů.

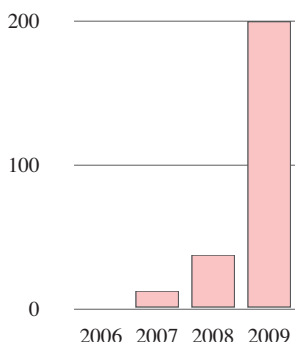
Velmi úspěšnou součástí webu zoo je eshop, který nabízí plyšové hračky, suvenýry, knihy a zejména dárkové poukazy na zážitkové programy. Díky eshopu stoupl strmě prodej všech zážitkových programů v zoo. Například zatímco v roce 2007 absolvoval program Ošetřovatelem v zoo pouhý tucet klientů a následující rok méně než čtyřicet, díky spuštění eshopu a cílené propagaci na webu jejich počet v roce 2009 vzrostl na neuvěřitelných 200. Obdobný nárůst zaznamenal i program Offroad safari a prodej dárkových poukazů na ubytování v Hotelu Safari.

Dodavatelem webu zoo byli “kouzelníci” ze společnosti Wizards CZ s. r. o.

## Měsíční obrat eshopu v roce 2009



## Nárůst počtu klientů Ošetřovatelem v zoo



První dva měsíce nejsou uvedeny, protože eshop byl spuštěn v březnu 2009.





Ředitelka zoo RNDr. Dana Holečková a Filip Košťál z útvaru vzdělávání a marketingu s 1. cenou soutěže WebTop100. (az)

[Jaro sezóna](#) | [Léto sezóna](#) | [Podzimní sezóna](#) | [Zimní sezóna](#) | [Máte otázku?](#) | [Kontaktujte nás!](#) | [Kontakt](#)

[Úvodní strana](#) | [Před návštěvou](#) | [Zábavné programy](#) | [Pomáháme zvířatům](#) | [Podpořte nás](#) | [Multimédia](#) | [O zoo](#) | [Press](#)

[Zoo pro veřejnost](#) | [Zoo pro školy](#) | [Zoo pro firmy](#)

**Africké safari**  
 Zažijte iluzi Afriky. Vrcholem vaší návštěvy ZOO Dvůr Králové se může stát projížďka po Africkém safari. Proč s ní tedy rovnou nezačít? Čeká vás autentický zážitek z jízdy africkou divočinou, se skupinami zeber a antilop volně pobíhajících kousek od vás. Uvidíte téměř dvě stovky zvířat, která si prohlédnete z patrového safaribusu. Jedna jízda trvá 20 minut. Odborný výklad vám poskytnou vyškolení řidiči. Samec mohutné antilopy losi váží až jednu tunu, iluzi Afriky dokreslí i domorodý skot watasi či pouštní antilopa adax. V bažinatých částech se, stejně jako ve své domovině, zdržují stáda vodoulek červených. Uvidíte i stáda pakoni s mláděty, která se rodí volně v přírodě bez pomoci člověka. Přírodní kulturu dokresluje také potok Netřeba, v jehož březích hnízdí i perla "české ptačí říše" ledňáček říční.

**Počasi**  
 Dnes 24.5.2010  
 20 °C  
 min. teplota: 12 °C  
 max. teplota: 19 °C

**Kdy?**  
 Mimořádně již od 24. 4. 2010  
 Květen-září (pokud to počasí dovolí, i koncem dubna) | denně

Podoba nových stránek zoo. (fk)

# Klub kaktusářů Dvůr Králové n. L.

Zdeněk Franc



Každoroční prodejní výstava kaktusů a sukulentů v zoo. (zc)

## Souhrn

Osmnáctý ročník výstavy kaktusů a sukulentů nazvaný Safari 2009 proběhl v ZOO Dvůr Králové v první polovině června. Výstavu navštívilo 2 350 obdivovatelů pichlavé krásy.

18. ročník výstavy kaktusů a sukulentů *Safari 2009* proběhl ve dnech 6.–14. června v ZOO Dvůr Králové a stvrdil dlouholetou spolupráci Klubu kaktusářů ve Dvoře Králové nad Labem s vedením zoologické zahrady. Členové Klubu kaktusářů si této spolupráce velmi cení.

Výstavu navštívilo 2 350 návštěvníků, většinou školních dětí. Informace o výstavě byly publikovány v odborných kaktusářských časopisech, v denním regionálním i celostátním tisku, v televizi a na webových stránkách našeho klubu. Osvědčily se nám i osobní zvací dopisy ředitelům škol ve východočeském regionu. Abychom pomohli zvýšit návštěvnost zoo, přikládali jsme k dopisům její propagační materiály.

V zoo je poblíž Pavilonu primátů umístěn náš prodejní stánek s kaktusy a sukulenty. Prodejem rostlin vypěstovaných našimi členy ze semínek, často i ohrožených druhů, se společně se ZOO Dvůr Králové podílíme na jejich zachování a ochraně před vyhubením postupující civilizací v jejich domovině.

Mezi významné letošní akce pořádané Klubem kaktusářů patří 14. ročník mezinárodního odborného sympózia *Otevírání sezóny* v Hankově domě ve Dvoře Králové. Sympozium proběhlo od 22. do 24. května. Součástí programu byla velká burza rostlin a odborné přednášky s promítáním fotografií. Sympozia se účastnilo přes 490 osob, mnoho z nich ze zahraničí. Řada z nich využila této akce k nedělní prohlídce města a zoologické zahrady. Poděkování patří Městskému úřadu ve Dvoře Králové za finanční podporu, bez které by akce nemohla proběhnout.

Více než třicet let spolupracujeme se žirečskými chovateli drobného zvířectva při pořádání společných výstav drobného zvířectva a kaktusů. Letošní výstava proběhla 22. srpna v zámeckém parku v Žirči. Na výzvu městského úřadu jsme se 5. září zapojili s naší expozicí do *Dne spolků*, akce pořádané městem Dvůr Králové nad Labem poprvé na Hrubých lukách za městem.

Mezi prvními akcemi v roce 2010 bude 15. ročník mezinárodního sympózia *Otevírání sezóny* od 14. do 16. května 2010 a výstava kaktusů a sukulentů *Safari 2010* v ZOO Dvůr Králové v termínu 5.–13. června 2010. Výstava drobného zvířectva a kaktusů proběhne v Žirči u Dvora Králové 28. srpna.

# Zahraníční cesty pracovníků

Hana Dvořáková

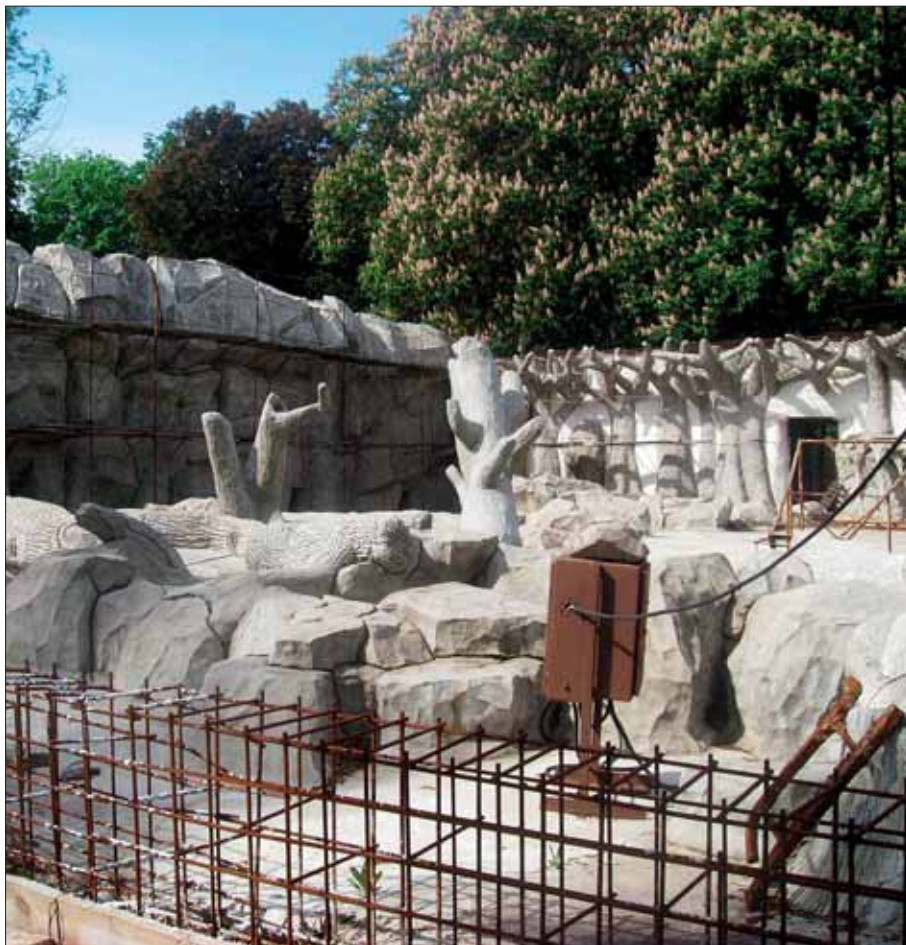
Datum	Místo a účet	Pracovník
15. 1.	(A) Vídeň, odvoz vzorků trusu	Bc. Hrubý
20.–21. 1.	(D) Zoo Lipsko, (NL) Zoo Rotterdam, transport	Bárta, Vetter
6.–8. 2.	(D) Norimberk, účast na veletrhu hraček	Ing. Dědová
22.–27. 2.	(GB) Zoo Newquay, (P) Zoo Wroclaw, transport	Bárta, Vetter
19.–26. 2.	(EAK) Poslední šance na přežití - projekt na záchranu severního bílého nosorožce	RNDr. Holečková, Ing. Táborský, MVDr. Rabas
25. 2.–1. 3.	(D) Zoo Köln, EZE konference 2009	Ing. Hajnyš
10.–13. 3.	(F) Zoo La Barben, transport	Bárta, Vala
12.–15. 3.	(NL) Amsterdam, EAZA, zasedání TAG: velké šelmy	Mgr. Kočner
13.–20. 3.	(P) Zoo Lisabon, transport	Vetter
17.–20. 3.	(GB) – Zoo Colchester, Zoo Howletts, chov slonů	Bárta, Jaroš, Marvanová, Brokeš
25.–26. 3.	(D) Zoo Dresden, Zoo Berlin, transport	Vetter, Bednář
15.–19. 3.	(E) Zoo Barcelona, Zoo Armerie, EAZA, zasedání TAG: antilopy a žirafy	Bc. Čulík, Bc. Hrubý
14.–17. 4.	(SK) Senec, zasedání komise UCSZ, (H) Zoo Veszprém, konzultace přesunu šimpanzů a lemurtů	Ing. Jeřábková, Mgr. Kočner
15.–16. 4.	(H) Zoo Budapešť, transport	Vetter, Vala
15.–16. 4.	(PL) Zoo Gdaňsk, transport	Bárta, Vršecký
20.–24. 4.	(LV) Zoo Riga, transport	Bárta, Bednář
20.–27. 4.	(P) Zoo Avintes, transport	Vetter, Vala
21.–24. 4.	(H) Zoo Budapešť, zasedání TAG: lidoopi	Mgr. Kočner, Ing. Jeřábková
12.–14. 5.	(DK) Zoo Givskud, transport	Bárta, Vetter
19.–21. 5.	(F) Zoo Beauval, transport	Bárta, Vetter
11.–16. 5.	(I) Janov, seminář Práce s korálnatci	Šleis
26.–27. 5.	(D) Zoo Hodenhagen, transport	Vetter
18. 5.–1. 6.	(EAU) konference PAAZAB, Entebbe, (EAT), transport nosorožců černých	RNDr. Holečková
27.–29. 5.	(NL) Amsterdam, transport nosorožců černých	Bárta
27. 5.–12. 6.	(EAT) převoz a aklimatizace nosorožců černých	Žďárek
2.–6. 6.	(IRL) Zoo Dublin, EAZA/BIAZA, konference	Ing. Děd

Datum	Místo a účel	Pracovník
3.–7. 6.	(I) Milano, Ecsite konference	RNDr. Holečková
8.–14. 6.	(SK) Bojnice, (EST) Talin, (FIN) Helsinky, transport	Vetter, Vala
16.–18. 6.	(NL) Zoo Rotterdam, transport	Bárta, Bednář
23.–25. 6.	(CH) Zoo Rapperswill, transport	Bárta, Bednář
1.–2. 7.	(PL) Zoo Lodž, transport	Bárta
6.–10. 7.	(GB) Zoo Woburn, transport, jednání (EEP bonga)	RNDr. Moucha, Bárta
15. 7.	(PL) Zoo Wroclaw, odvoz propagačních tabulí	Ing. Hajnyš
20.–25. 7.	(I) Zoo Fasano, (F) Zoo Arcachon, transport	Bárta, Vetter
29.–30. 7.	(D) Zoo Frankfurt, transport	Bárta, Vetter
11.–13. 8.	(B) Monde Sauvage, transport	Bárta
24.–31. 8.	(I) Zoo Bussolengo, (GR) Zoo Attica – transport	Bárta, Bednář
8. 9.	(PL) Zoo Wroclaw, jednání o grantech	Hefka
8.–9. 9.	(A) Zoo Schmiding, transport	Vetter
8.–11. 9.	(GB) Zoo Colchester, transport	Bárta, Bednář
12.–20. 9.	(DK) Kodaň, konference EAZA	Bc. Hrubý
14.–20. 9.	(DK) Kodaň, konference EAZA	Mgr. Kočner
15.–19. 9.	(DK) Kodaň, konference EAZA	RNDr. Holečková, Ing. Čihák, Ing. Jeřábková, Bc. Čulík
15.–22. 9.	(I) Zoo Bussolengo, (GR) Zoo Attica, transport	Vetter, Vala
1.–6. 10.	(USA) Zoo St. Louis, zasedání CBSG	RNDr. Moucha
29. 9.– –10. 10.	(USA) Zoo St. Louis, Missouri, konference WAZA	RNDr. Holečková, Ing. Děd, Ing. Jeřábková, Ing. Jiříčka
14.–16. 10.	(PL) Zoo Wroclaw, (D) Zoo Munchen a Dresden, transp.	Bárta, Vetter
21. 10.	(SK) Zoo Bratislava, transport	Bárta
22. 10.	(PL) Walbrzych, odvoz reklamních panelů	Košťál, Hefka
29.–30. 10.	(D) Zoo Berlin, transport	Vetter
3.–4. 11.	(PL) Zoo Warszawa, transport	Bárta, Vetter
16.–19. 11.	(F) Zoo Beauval, Tregomeur, transport	Bárta, Vetter
24.–28. 11.	(GB) Zoo Marwel, (PL) Zoo Wroclaw, transport	Vetter, Vala
3.–4. 12.	(D) Frankfurt (letišťe), transport pro Zoo Rijad	RNDr. Moucha, Vetter, Vala, Bednář
7.–9. 12.	(B) transport ze Zoo Liberec na letiště Liege	Bárta, Bednář
13.–15. 12.	(CH) Bern, schůze IZE	Ing. Hajnyš
15.22. 12.	(EAK) Ol Pejeta, transport nosorožců bílých	RNDr. Holečková
19. 12.–4. 1.	(EAK) Ol Pejeta, transport a aklimatizace nosor. bílých	Žďárek

(A) Rakousko, (B) Belgie, (D) Německo, (DK) Dánsko, (E) Španělsko, (EAK) Keňa, (EAT) Tanzanie, (EAU) Uganda, (EST) Estonsko, (F) Francie, (FIN) Finsko, (GB) Spojené království, (GR) Řecko, (H) Maďarsko, (CH) Švýcarsko, (I) Itálie, (IR) Irsko, (LV) Lotyšsko, (NL) Nizozemí, (P) Portugalsko, (PL) Polsko, (SK) Slovensko, (USA) Spojené státy.

# Výroční zasedání EARA ZA

Přemysl Rabas



Stavba nové expozice pro medvědy v kyjevské zoo. (pr)

## Souhrn

EARAZA je Euroasijská regionální asociace zoologických zahrad a akvárií sdružující zoo ze zemí bývalého Sovětského svazu a Česka. ZOO Dvůr Králové na výročním zasedání v Kyjevě prezentovala svůj zájem o členství.

Výroční zasedání Euroasijské regionální asociace zoologických zahrad a akvárií probíhají od roku 2005, na rozdíl od předchozích let, většinou mimo Moskvu. Po Taškentu a Permu byla v květnu 2009 hostitelem zoologická zahrada v Kyjevě. Zasedání zde proběhlo v souvislosti s oslavami založení zoo.

EARAZA sdružuje zoo ze zemí bývalého Sovětského svazu a České republiky. Z českých zoo se posledního jednání zúčastnili zástupci Zoo Brno, Chleby, Chomutov a Dvůr Králové. Mimo ruských kolegů byli přítomni Bělorusi, Estonci, Kazaši, Uzbekové, Arméni a Ázerbájdžánci. Z hostitelské země se tentokrát zúčastnily i zoo, které běžně na taková setkání nejedí (Nová Askánie), nebo zoo, které se o vstup do EARAZY ucházejí (Jalta).

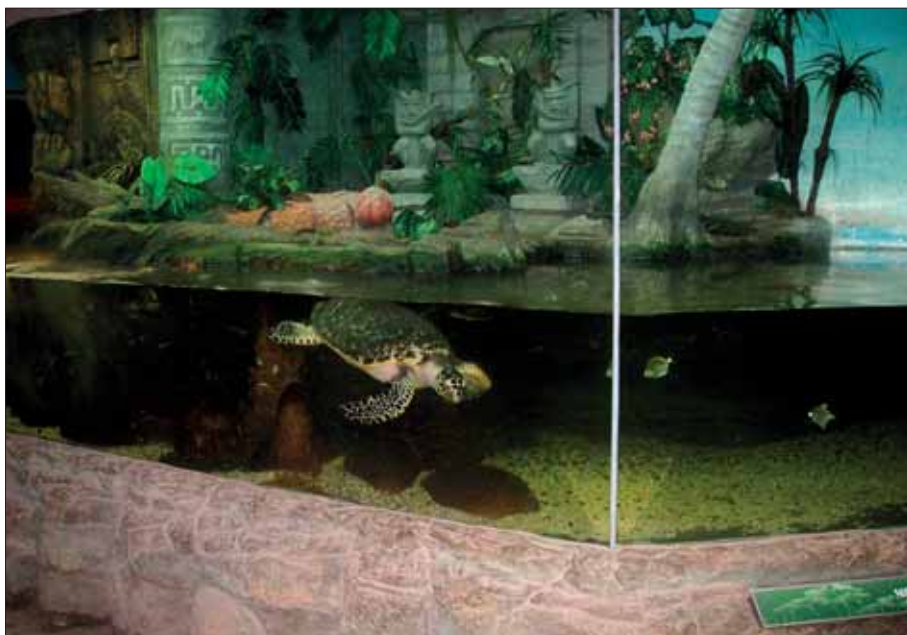
První den probíhala uzavřená část zasedání, na kterém se řešili především administrativní záležitosti, přijímání nových členů, rozpočet organizace a podpora odborných programů. Při tomto jednání byl prezentován zájem ZOO Dvůr Králové o členství v EARAZA.

Dále pokračovaly semináře, které představovaly odbornou činnost jednotlivých účastníků. Zvláštní pozornost přitom upoutala práce pracovníků chovného centra Lakaš v Priokské rezervaci. Jejich kolekce jeřábů, chovatelská činnost i reintrodukční programy zasluhují ocenění. O sibiřské jeřáby mají ostatně zájem také naše zoo. V té souvislosti jsem dával doporučení pro poskytnutí zvířat pro Zoo Ostrava a Zoopark Chomutov. Stojí za zmínku, že vedení chovného centra doporučuje zahradám, které usilují o získání těchto ptáků, poslat ošetřovatele jeřábů do rezervace na stáž. V tom má chomutovský zoopark náskok, neboť jeho pracovníci se již stáží v Lakaši zúčastnili.

Kolegové z členských zahrad byli seznámeni s projektem ZOO Dvůr Králové na záchranu bílých nosorožců-severní formy. Projekt ostatně již několik týdnů před konferencí podpořil prezident EARAZA Vladimír Vladimírov Spitzin, člen korespondent akademie věd Ruska.



Prezident EARAZA Vladimír Spitzin, člen prezídia Alexandr Baranikov, tajemnice EARAZA Taťána Fjodorovna Andrejeva. (pr)



Zoo Kyjev: terárium v pavilone šelem. (pr)



Na začátku druhého dne jednání měli jeho účastníci možnost přihlížet poměrně náročné korekci kopyt slona. Prováděli ji, včetně sedace, zkušení kolegové z mnichovské zoo.

Zoologické zahrada v Kyjevě je klasickou zahradou východního typu, která zažila svůj rozkvět v dobách Sovětského svazu. Mnoho expozic je značně technicky i morálně zastaralých. Nicméně je vidět velká snaha o rozvoj a zlepšení kvality zoo. Příkladem by mohl posloužit nový medvěděinec s plochou výběhu přes tisíc metrů čtverečných. Jako materiál na ohrazení jsou užity sklo a umělá skála. Uvnitř venkovní expozice je velký bazén, tráva, živé stromy a přírodní kámen. Stavba přilehlých výběhů stále pokračuje.

Rovněž velmi moderně je přestavěn interiér původního velkého pavilonu šelem, tzv. ostrova zvířat. Jsou zde vkusně řešená terária splňující nároky na podobná zařízení v EU.

(V té souvislosti je třeba kladně hodnotit na konferenci předložený materiál obsahující doporučené standardy k chovatelským zařízením členů EARAZA, který vychází z nařízení EU pro evropské zoo.)

V zahradě je také několik nových prostorných voliér, především pro brodivé ptáky, které na rozdíl od dřívějších staveb působí velmi odlehčeným dojmem.

Zajímavá byla nenápadná expozice v centrální části zahrady. Mezi malou skupinkou smrků zde bylo umístěno několik mravenišť rodu *Formica*. Plocha kolem (cca 90 m<sup>2</sup>) byla oddělena mělkým betonovým vodním příkopem. Zvenku na jedné straně těsně k příkopu přiléhá přístřešek pro návštěvníky. Obsahoval vzdělávací prvky. Hned za příkopem bylo umístěno jedno mraveniště jehož jedna stěna z průhledného materiálu umožňovala pohled dovnitř stavby, tedy jakýsi řez živým mraveništěm. Od mraveniště byly šikmo do prostoru nad příkopem směrem k návštěvníkům vysunuty dvě konzoly s malou plošinkou na konci. Sloužila jako krmné místo. Návštěvník tak může bezpečně pozorovat zpracovávání předkládané potravy mravenci ze vzdálenosti jen několika centimetrů.

Druhý den odpoledne byla organizována prohlídka starého Kyjeva, včetně katedry anatomie a osteologického muzea na veterinární fakultě univerzity.

Poslední den byla připravena návštěva skanzenu, který se rozkládal na více jak sto hektarech. Srovnání tak snese například s velkým skanzenem Rumšiškės nedaleko litevského Kaunasu. Jen přenesených a rekonstruovaných větrných mlýnů bylo šestnáct. Zkušenosti s provozováním muzea v přírodě jsou, vzhledem k obdobným provozům, využitelné i pro zoologické zahrady.

# Návštěvníký servis

Jan Pařík



Návštěvníci v zoo. Letos jich přišlo 527 280. (zc)

## Souhrn

ZOO Dvůr Králové je druhou nejnavštěvovanější zoologickou zahradou v Česku a nejnavštěvovanějším místem Královehradeckého kraje. V letošním roce jsme přivítali přes 552 000 návštěvníků a jako každý rok jsme se jim snažili nabídnout perfektní servis. Zooshopy a Hotel Safari připravily pro naše návštěvníky široký sortiment zboží upomínkových předmětů a zážitků, což se pozitivně odrazilo na tržbách. V průběhu roku probíhala výstavba Safarikempu, na které se náš útvar podílel.

## Rok z pohledu návštěvnického servisu

**Vánoční zoo**, která začíná vždy v předchozím roce v prosinci a trvá až do konce ledna, nám již po třinácté zahájilo nový rok.

**Zimní období** je pro chod zoo náročné. Tento rok nebyl zdaleka srovnatelný s rokem 2008, kdy naši zoo v prvním čtvrtletí navštívilo pouze 14 300 lidí, tedy o 14 769 osob méně než v předchozím roce. Přestože v letošním roce byly na horách dobré sněhové podmínky, velmi se snížil počet dlouhodobých pobytů, což vedlo ke snížené návštěvnosti hoských středisek a ubylo tak i návštěvníků, kteří si v naší zahradě vyplňovali program. Jarní mezisezóna trvala v letošním roce pouze 3 dny, a to od 8. do 10. dubna.

**Letní sezóna** začala díky velmi příznivému počasí již 11. dubna a skončila 11. října, trvala tedy rekordně dlouho, a to 184 dní. Během letní sezóny je v provozu Africké safari a zvířata obývají všechny letní výběhy. Poděkování za profesionalitu patří zaměstnancům firmy Beneš, která již několik let velmi svědomitě zajišťuje provoz safaribusů.

Během **Týdne duchů**, který probíhal od 24. října do 1. listopadu, se zoo vyzdobila svítcími dýněmi. I letos se návštěvníci mohli sami zapojit do výzdoby a vydlabat si vlastní strašidlo z připravených dýní, kterých bylo pro tento rok připraveno rekordní počet. Otevírací doba zoo byla během Týdne duchů od 9.00 do 18.00 hodin. V letošním roce navštívilo zoo během těchto devíti dnů 10 754 návštěvníků, tedy o 695 méně než v loňském roce.

## Dopravní situace a dopravní značení

Protože **parkovné je v ceně vstupného**, snažili jsme se vylepšit dopravní značení ve Dvoře Králové tak, aby návštěvníci nemohli zaměnit placená soukromá parkoviště v okolí za parkoviště zoo. V měsíci květnu jsme nechali obnovit a doplnit

vodorovné značení parkoviště, aby pro naše návštěvníky bylo parkování snazší a lépe se orientovali při výjezdu z parkoviště. V létě jsme navíc otevřeli **novou část parkoviště**, která zvětšila kapacitu parkoviště o 253 parkovacích míst.

## Návštěvnost zoo

Přestože kvůli výrazným změnám počasí v průběhu celého roku docházelo ke značným výkyvům v návštěvnosti, podařilo se nám i letos překročit půlmilionovou hranici počtu návštěvníků. Díky nezvykle teplému počasí a brzkému otevření Afrického safari přišlo například v dubnu 47 000 návštěvníků. Dubnová návštěvnost tak byla dosud nejvyšší v historii zoo.

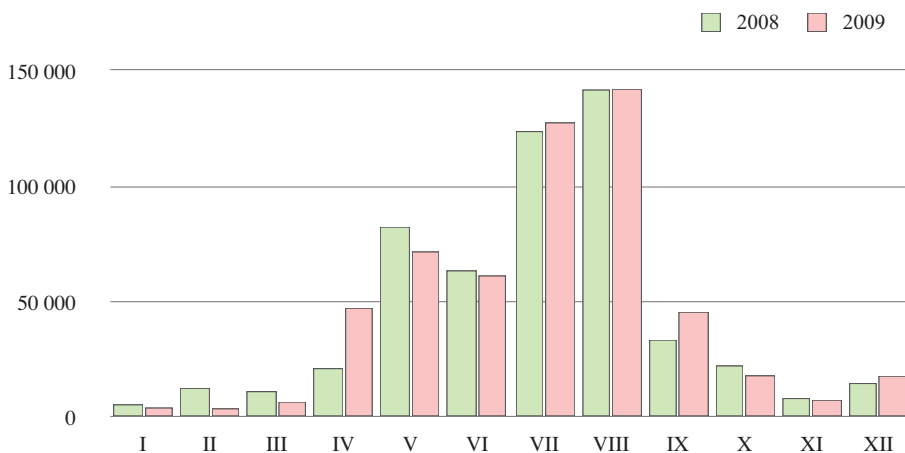
### Roční návštěvnost zoo, 2006–2009

Měsíc/Rok	2006	2007	2008	2009	Průměr
Leden	3 576	7 222	5 399	4 027	5 056
Únor	3 289	8 228	12 554	3 673	6 936
Březen	3 635	14 232	11 116	6 600	8 896
Duben	28 858	50 781	21 067	47 200	36 977
Květen	60 645	61 234	82 263	71 540	68 921
Červen	62 650	64 722	63 350	61 145	62 967
Červenec	99 206	124 192	123 672	127 382	118 613
Srpen	117 408	140 620	141 584	141 947	135 390
Září	54 296	34 194	33 414	45 479	41 846
Říjen	22 455	18 125	22 224	17 958	20 191
Listopad	4 421	2 911	8 150	7 413	5 724
Prosinec	15 056	15 550	14 654	17 803	15 766
<b>Celkem</b>	<b>475 495</b>	<b>542 011</b>	<b>539 447</b>	<b>552 167</b>	<b>527 280</b>

### Návštěvnost Afrického safari, 2006–2009

Měsíc/Rok	2006	2007	2008	2009	Průměr
Africké safari	403 837	437 225	446 222	482 529	442 453
Večerní safari	9 791	8 931	8 370	7 172	8 566
Offroad safari	36	112	137	1 039	331
<b>Celkem</b>	<b>413 664</b>	<b>446 268</b>	<b>454 729</b>	<b>490 740</b>	<b>451 350</b>

## Srovnání měsíční návštěvnosti v letech 2008 a 2009



### Africké safari

**Africké safari** bylo letos otevřeno od 11. dubna do 11. října. Jízda safaribusy zahrnutá v ceně vstupného do zoo je komentována řidičem patrového safaribusu. První safaribus vyjžděl v 9 hodin přímo mezi velká stáda volně vypuštěných afrických zvířat a poslední v 18 hodin. K nástupišti safaribusů mohli návštěvníci dojít pěšky kolem letních výběhů, nebo využít dopravu vyhlídkovými vláčky provozované firmou Vladimír Lutha. Africké safari během letní sezóny přes den navštívilo přes 482 tisíc návštěvníků.

**Večerní safari** nabízíme v měsících červnu a září každý pátek a sobotu, v době letních prázdnin (červenec a srpen) každý večer. První safaribus vyjžděl v 19.30 a poslední ve 21.30. Letos safaribusy svezly ve večerních jízdách od 1. června do 30. září 7 172 návštěvníků. Pro firemní klientelu a větší skupiny návštěvníků jsme nabízeli na objednávku mimořádné jízdy, které probíhaly od května do poloviny října mimo běžný jízdni řád.

**Offroad safari** je služba pro náročnější klienty, hosty hotelu a malé skupiny. Jedná se o jeden z našich zážitkových programů, který si m v době letní sezóny. Klienti si mohli objednat zážitkový program, který tvořila podvečerní vyjížďka otevřeným terénním safarivozem v doprovodu odborného průvodce, a to i v anglickém a německém jazyce. Klienti si k této jízdě mohou objednat i stylovou africkou večeři v Restauraci U Lemura. V letošním roce byla tato služba díky nabídce na našich nových webových stránkách využita v daleko větším měřítku než v letech minulých a to zhruba o 90% více než v roce 2008. Tuto službu využilo celkem 1 039 klientů.

## **Prodej zboží**

Zooshop Serengeti, prodejna v Galerii Zdeňka Buriana a od května do září i stánek v průchodu pavilonu šelem již několik let nabízejí návštěvníkům široký sortiment upomínkových předmětů a dalšího zboží s tematikou zoo, zvířat a přírody. Prodej a další služby zajišťoval kolektiv prodavaček návštěvnického servisu pod vedením Ing. Zuzany Dědové, které se podařilo novým uspořádáním prodejen a rozšířením nabídky sortimentu výrazně zvýšit tržby.

## **Návštěvnický servis**

Útvar návštěvnického servisu zajišťuje i správu některých objektů. Mezi ně patří budova ředitelství, ubytovny, Hotel Safari a budovy bývalé slévárny. V průběhu celé sezóny jsme prováděli opravy částí venkovního oplocení areálu zoo, zejména v Africkém safari, abychom zvýšili zabezpečení areálu a zamezili neoprávněnému vstupu. Opravy provedla firma LIMIT DK s. r. o. Rozšířili jsme i kamerový systém o dalších dvanáct webkamer. Proběhly také drobné opravy nátěrů budov, a to venkovních částí Restaurace U Lemura a Hotelu Safari. Ve spolupráci se společností Alois Dallmayr jsme začátkem letní sezóny rozšířili nabídku prodejních automatů v pavilonech.

Od podzimu roku 2008 začala probíhat výstavba Safarikempu, unikátního ubytování přímo v areálu zoo. Jedná se o další rozšíření ubytovacích kapacit a služeb pro návštěvníky, a to o bungalovy hotelového typu, karavanová stání s přípojkou vody a elektrického proudu a stanová stání. Dále zde je k dispozici bazén, vyhřívaná vířivka, dětské hřiště, hřiště pro míčové hry, ale především zoo. Naše oddělení se podílelo především na zajištění vybavení budov nábytkem, sanitárními potřebami a veškerého drobného majetk. Byly prováděny pravidelné kontroly funkčnosti staveb – měření vlhkostí zdiva, pravidelné větrání a celková kontrola areálu Safarikempu (probíhá nadále), tak že jsme na podzim uvedly kemp do zkušebního provozu. Uvedení kempu do plného provozu bude 1. 5. 2010.

Pracovníci návštěvnického servisu se podílí na aktualizaci internetových stránek zoo a pomáhají s realizací akcí pořádaných útvarem marketingu a vzdělávání.

## **Vstupné do zoo a přehled sezón**

Zoo je otevřena denně od 9 hodin. Otevírací doba se již několik let nemění a přehled jednotlivých sezón a otevírací dobu přehledně popisuje níže uvedená tabulka, která uvádí ceny vstupného platné v roce 2009. Zoo také nabízí přenosné i neprenosné permanentní vstupenky pro soukromé osoby, školy a další organizace včetně firem.



Velkokapacitní parkoviště zoo. Parkovné je zdarma. (zc)



Večerní safari nabízí hodinovou projížďku patrovým safaribusem mezi zvířaty. (zc)



Zooshop Serengeti s upomínkovými předměty. (zc)



Dětské hřiště před Restaurací U Lemura. (zc)



## Vstupné do zoo

Vstupné/sezóna	Letní sez.	Večer. safari	Mezisezóna	Zimní sez.	Vánoční zoo
Plné vstupné	150,-	165,-	125,-	95,-	80,-
Snížené vstupné <sup>1</sup>	95,-	100,-	82,-	65,-	55,-
Dětské vstupné <sup>2</sup>	35,-	40,-	35,-	30,-	30,-
Rodinné vstupné <sup>3</sup>	420,-	490,-	330,-	280,-	210,-
Děti (do 2 let)	0,-	0,-	0,-	0,-	0,-
Psi	30,-	30,-	30,-	30,-	30,-
Skupinová sleva	10 % pro skupiny nad 15 platících osob				
Zdarma	Hoteloví hosté, nevidomí, učitelé (1 na 15 dětí), řidič autobusu				

1. Děti 6–15 let, studenti, senioři, hendikepovaní. 2. Děti 2–5 let. 3. Dva dospělí a dvě děti.

## Permanentní vstupenky

Permanentka	Cena	Poznámka
Nepřenosná roční	500,-	Neomezený počet vstupů. Vystavena na jméno.
Přenosná dospělá sezonní	1 600,-	Platí pro 20 vstupů. <sup>1</sup>
Přenosná dospělá mezisezonní	1 000,-	Platí pro 20 vstupů. <sup>2</sup>
Přenosná dětská sezonní	1 000,-	Platí pro 20 vstupů. <sup>1</sup>
Přenosná dětská mezisezonní	550,-	Platí pro 20 vstupů. <sup>2</sup>
Školní	1 000,-	Platí pro 20 vstupů a vzdělávací program.
Školní pro místní školy	Zdarma	Neomezený počet vstupů a zvýhodněné vstupné

1. Vstup na Večerní safari jen s dopltkem. 2. Vstup do zoo v letní sezóně a na Večerní safari jen s dopltkem.

## Přehled sezón a otevírací doba

Sezóna	Datum	Otevřeno	Africké safari	Letní výběhy	Galerie
Vánoční zoo	1.–31. 1.	9.00–19.00	–	–	10.00–19.00
Zimní sezona	3. 2.–1. 4.	9.00–16.00	–	–	10.00–16.00
Jarní mezisezona	14.–20. 4.	9.00–17.00	navážení zvířat	ano	10.00–16.00 <sup>1</sup>
Letní sezóna	21. 4.–30. 9.	9.00–18.00	ano	ano	10.00–18.00
Večerní safari	1. 6.–30. 9.	19.30–21.30	ano	ano	–
Podzimní mezisez.	1.–31. 10.	9.00–17.00	odchyt zvířat	ano	10.00–17.00
Týden duchů	20.–28. 10.	9.00–18.00	–	–	10.00–18.00
Zimní sezona	1.–30.11.	9.00–16.00	–	–	10.00–16.00
Vánoční zoo	1.–31. 12.	9.00–19.00 <sup>2</sup>	–	–	10.00–19.00 <sup>2</sup>

1. V zimním čase do 17.00. 2. Na Štědrý den a 31. 12. pouze do 16.00.

# Hotel Safari



Eva Kosek



Atrium Hotelu Safari. (zc)

## Souhrn

Hotel Safari jako jediný ve střední Evropě nabízí ubytování přímo v areálu zoo. V komfortním hotelu afrického stylu prožilo v roce 2009 nezapomenutelné chvíle téměř dvanáct tisíc hostů z různých kontinentů. Hotel Safari je skvělou volbou pro milovníky zvířat nebo pro pořádání rodinných oslav. Zejména firmy vyhledávají Hotel Safari pro pořádání firemních akcí a konferencí. Často si rezervují celý hotelový komplex jen pro sebe.

## Hotelové služby

Čtyřhvězdičkový Hotel Safari je součástí zoologické zahrady a nabízí vedle klasických ubytovacích služeb i další možnosti vyžití pro hotelové hosty. Ubytovat se mohou ve třiatváceti dvoulůžkových pokojích a sedmi apartmánech s možností přistýlek. Pokoje mají vlastní koupelnu, jsou vybaveny satelitní televizí, minibarem, fénem a telefonem. Na pokojích a v celém areálu hotelu je možné bezdrátové připojení na internet. V atriu hotelu se nachází venkovní, v letních měsících vyhříváný bazén o rozměrech 8 x 4 m určený pouze hotelovým hostům. Další možností jak trávit volný čas je čtyřdráhový bowling, na kterém může současně hrát 32 hráčů. Pro hotelové hosty je k dispozici salonek U Gepardů s kapacitou 60–80 míst, jenž je možno využít k odborným přednáškám a konferencím, seminářům, firemním a rodinným oslavám. Některé akce zde jsou určeny nejen pro hotelové hosty, ale i pro veřejnost. Hotel je propojen s Restaurací U Lemura, kde je o hosty postaráno nejen co se týče běžného stravování, ale konají se zde i rauty nebo grilování. Restaurace U Lemura nabízí příjemné posezení ve stylovém prostředí. Hoteloví hosté mají po dobu pobytu volný vstup do zoo a parkování u hotelu zdarma.

Naši nejmladší hosté mohou zajít na dětské hřiště i po uzavírací době zoo a mohou se těšit, že ho v té době budou mít sami pro sebe. Velkým zážitkem je Večerní safari, nabízející téměř dokonalou iluzi Afriky v záři zapadajícího slunce a po setmění. Jednou z nadstandardních služeb je **Offroad safari**, večerní jízda pro malé skupiny do 12 osob v otevřeném terénním voze s odborným průvodcem, v případě potřeby mluvčím i v cizích jazycích.

Hotelovým hostům se snažíme jejich pobyt zpříjemnit také občerstvením s obsluhou u bazénu. Konec roku oslavili hoteloví hosté na silvestrovském večírku pořádaném Restaurací U Lemura.



*Vlevo: Karibská party a show Daniela Nekonečného pro hotelové hosty. (ek)*

*Vpravo: Seminář o nových metodách chovu ptáků pořádaný v hotelovém salonku. (th)*



*Celkový pohled na areál Hotelu Safari s venkovním vyhřívaným bazénem v atriu. (zc)*

## Ekonomika a provoz hotelu

Úspěšnost hotelu se opět potvrdila nejvyšší tržbou v historii přesahující 13 milionů korun. Podařilo se nám také udržet téměř stejný počet klientů z minulého roku. Hotel Safari je jeden z mála hotelů, kterému se to v této ekonomické situaci podařilo. Vše potvrzuje, že jsme zvolili správnou strategii.

Zaznamenali jsme **nárůst hostů** z Česka. Počet stálých klientů se neustále zvyšuje a někteří k nám jezdí opakovaně během roku.

Sezóna u nás nezačíná letním počasím, ale již od ledna přicházejí rezervace a plně se začíná pracovat na objednávkách, fakturách a také neustále přibývá emailové pošty. Klienti jsou náročnější, informovanější a pečlivě vybírají kde stráví volný čas a požadují maximum informací o jejich pobytu a okolí. Recepce poskytuje všechny požadované informace. Hosté si tento servis velice cení.

Hotel Safari navštívilo 336 našich čtyřnohých přátel, přirozeně „v doprovodu“ svých majitelů.

Abychom dosáhli na **čtvrtou hvězdu v klasifikaci hotelů AHRČR**, která se stala součástí středoevropského systému Hotelstars Union, který v současné době sjednocuje klasifikační kritéria v rámci ČR, Německa, Rakouska, Maďarska, Švýcarska, Švédska a Nizozemí, jsme opět zvýšili standard hotelu.

Zejména byly pořízeny nové – větší a pohodlnější postele a matrace o velikosti 2x 1x2m ve vysoké kvalitě. Vedle perfektního servisu, je vysoce kvalitní spaní asi to nejdůležitější kritérium hotelu. Dokoupily se také potřebné lůžkoviny. Obnovily se a ošetřily dřevěné nátěry v atriu a provedly drobné úpravy.

Pro širší nabídku firemním akcím byl zakoupen druhý dataprojektor a projekční plátno. Umožňuje nám to nabídnout další školící místnost.

Zájem o zoo a kvalitní hotelové služby přivedly mezi hotelové hosty i řadu populárních osobností. Například Barbaru Nesvadbovou a Pavlínu Hodkovou, které jezdí několikrát do roka, Karla Březinu, Pavla Zunu, členy skupiny No Name a další.

## Konferenční služby

V konferenčním salonku U Geparďů probíhají různé odborné semináře, jednání, porady a firemní prezentace. Stále více se nám daří náš hotel využívat jako konferenční centrum. Jsme schopni uspokojit i náročnější klienty, kteří nás stále častěji vyhledávají. Nabízíme jim různé **doplňkové programy** jako například Večerní safari, prohlídky zákulisí zoo, živou hudbu, grilování v safari atd.

## Hrubý zisk a náklady Hotelu Safari, 2001–2009



## Ekonomická data Hotelu Safari, 2006–2009

Rok	2001	2002	2003	2004	2005
Příjmy celkem	2,26 mil. Kč	5,5 mil. Kč	6,83 mil. Kč	8,37 mil. Kč	10,9 mil. Kč
Náklady celkem	1,14 mil. Kč	2,67 mil. Kč	2,94 mil. Kč	3,2 mil. Kč	4,43 mil. Kč
Hrubý zisk	0,85 mil. Kč	2,8 mil. Kč	3,8 mil. Kč	5,06 mil. Kč	6,5 mil. Kč
Počet lůžkonocí	2 823	7 167	8 041	10 301	11 859
Průměr na hosta	806,96 Kč	768,58 Kč	842,29 Kč	802,77 Kč	921,82 Kč
Obsazenost	15,8 %	29,7 %	34,6 %	45 %	48,4 %

Rok	2006	2007	2008	2009
Příjmy celkem	10,5 mil. Kč	11,2 mil. Kč	11,7 mil. Kč	11,7 mil. Kč
Náklady celkem	5,8 mil. Kč	6,7 mil. Kč	6,9 mil. Kč	7,0 mil. Kč
Hrubý zisk	4,7 mil. Kč	4,5 mil. Kč	4,8 mil. Kč	4,7 mil. Kč
Počet lůžkonocí	10 745	11 654	12 210	11 964
Průměr na hosta	1 047 Kč	1 061 Kč	1 082 Kč	1 105 Kč
Obsazenost	44,8 %	47,4 %	50,5 %	48,70%

Jednou z nejzajímavějších akcí byla pracovní porada firmy MEWA Textil-Service z Prahy. Při této akci se ukázalo jak se dají pracovní porady zpříjemnit nabídkou zoo. Hosté navštívili s průvodcem čtyři zákulisí pavilonů naší zahrady. Večer pokračovali s karibskou party a show Daniela Nekonečného.

Velice hezká byla svatba paní Lucie Žaludové, oslava se také konala v salonku hotelu.

Konferenční salonek U Gepardů byl využit i k několika akcím pořádaným zoologickou zahradou. V lednu se konal seminář Nové metody v chovu vybraných druhů ptáků organizován a řízen jedním z našich zoologů, Ing. Kamilem Čihákem.

V březnu proběhl seminář enrichmentu zvířat. Účastníci se dva dny věnovali otázkám obohacování životního prostředí zvířat chovaných v zoologických zahradách, které shrnuje do odborného termínu enrichment. Velmi zajímavé videofilmy ukazovaly zvířata, jak při manipulaci se zábavnými prvky tráví čas a řeší určité úkoly. Tygr Boris trávil čas hrou s papírovou krabicí, pytlek a sudem.

Profesně nejvýznamnější akcí bylo zasedání rady Evropské asociace zoologických zahrad a akvárií (EAZA), které proběhlo v zoo ve dnech 15.–17. 5. a jehož účastníci plně obsadili Hotel Safari. Čest uspořádat toto významné setkání dostala v tomto roce ZOO Dvůr Králové. Sjelo se přes 70 zástupců evropských zoo asi ze 20 zemí. Byla to velice významná akce, při které proběhl generální míting EAZA, na který byli přizváni ředitelé zoologických zahrad sdružených do EAZA.

Tento rok by se mohl nazvat rokem „nosorožců“. V dubnu a květnu byli hotelovými hosty partneři zajišťující projekt reintrodukce nosorožců dvourohých do Tanzanie a v prosinci partneři a zahraniční novináři v souvislosti s projektem záchrany severního bílého nosorožce *Poslední šance na přežití*.

Dne 9. 12. se konala na salonku tisková konference, kde byla média informována o přesunu bílých nosorožců do Afriky. Připomeňme jen, že tento projekt začal odborným jednáním ve stejném salonku v září 2008.

Účastníci všech těchto akcí zoologické zahrady byli ubytováni v Hotelu Safari. Stravování při akcích zajišťujeme ve spolupráci s GASTRO-ZOO s. r. o.

Některé firmy pořádají své akce v našem hotelu již po několikáté. Přehled akcí uvádí tabulka na další dvoustraně.



Zimní romantika v hotelovém atriu. Hotel Safari a zoo jsou atraktivní po celý rok. (zc)

## Odborné a firemní akce v Hotelu Safari

Datum	Firma/Akce	Akce	Dny	Ubytováno/ Účastníků
5.–7. 1.	Český rozhlas, Praha	Výjezdní zasedání	3	1/9
14. 1.	Agrární komora, Hr. Králové	Seminář	1	0/20
15.–17. 1.	ZOO Dvůr Králové	Seminář Nové metody v chovu vybraných druhů ptáků	3	35/35
30.–31. 1.	LabMediaServis, s. r. o., Jaroměř	Prezentace firmy	2	10/10
18.–19. 2.	Český rozhlas, Praha	Školení Českého rozhlasu on line	2	4/4
18.–19. 2.	ČEZ Měření, s. r. o, Hr. Králové	Porada odboru RETAIL	2	70/70
7.–8. 3.	Hankův dům, Dvůr Králové	Reprezentační ples BAK a. s.	1	27/27
5.–6. 3.	CEP a. s., Hr. Králové	Zasedání k projektu PAAK	2	21/21
10.3.	Agrární komora, Hradec Králové	Vzdělávací akce	1	0/22
13.–14. 3.	SAINT GOBAIN Building CZ, a. s., Hradec Králové	Porada vedení	2	26/26
17. 3.	GAS–THERM	Školení techniků topení	1	0/30
17. 3.	MAGRIX, s. r. o., Dubenec	Porada	1	2/6
19.–20. 3.	DORA Security, a. s., Praha	Výjezdní zasedání	2	17/18
23.–26. 3.	ZOO Dvůr Králové	Enrichment zvířat v zoo	4	21/21
26. 3.	ZŠ Schulzovy sady, Dvůr Král.	Sportovní utkání	1	0/40
15.–17. 4.	CANON CZ, s. r. o., Praha	Jarní produktové školení Canon	3	26/26
29.–30. 4.	BO & BO Czech s. r. o., Praha	Ubytování studentů z Belgie	1	41/41
30. 4.–1. 5.	Hankův dům	Ubytování skupiny No Name	1	10/10
12.–13. 5.	Poštovní spořitelna, Pardubice	Školení zaměstnanců	2	10/10
13. 5.	DVPP Královéhradecký kraj	Seminář pro učitele	1	0/25
15.–17. 5.	EAZA	Výroční jarní zasedání	3	39/39
20.–21. 5.	Expertis Praha, spol. s r. o.	Kurz Řízení lidských zdrojů	2	7/7
28. 5.	CARUM spol. s r. o.	Přednáška pro lékaře	1	0/20
28.–29. 5.	ZO OS ECHO EHO, Elektrárna Hodonín, ČEZ, a. s.	Výjezdní zasedání	2	10/10
6.–7. 6.	Žaludová Lucie	Svatba	2	13/51
10.–14. 6.	SŠIS Dvůr Králové nad Labem	XXXI. Celostátní přehlídka SOČ	5	65/65
21.–22. 6.	ESY HANDICAP HELP, o.s., Liberec	Sociální rehabilitace pro postižené	2	17/17
23.–24. 6.	Královéhradecký kraj	Porada ved. ekonom odborů	2	33/33
23.–24. 7.	Královéhradecký kraj	Školení členů Rady Khk	2	12/12



Datum	Firma/Akce	Akce	Dny	Ubytováno/ Účastníků
4.–5. 9.	ČMS o. s., Praha	Relaxační pobyt	2	7/7
7.–9. 9.	Expertis Praha, spol. s r. o.	Školení pro společnost ČEZ	3	8/8
7.–18. 9.	ZOO Dudley	Výměnný pobyt Leonardo	11	2/2
29.–30. 9.	Královéhradecký kraj	Porada pracovníků kraj. úřadů	2	36/36
30.–2. 10.	Mylan Pharmaceuticals s. r. o. Praha	Firemní školení	3	49/49
2.–4. 10.	SVOPAP, s. r. o. Praha	Kurz Chovatel zvířat v zoo	3	20/23
10.–11. 10.	GE Money Multiservis, Praha	Charitativní akce	2	17/17
12.–13. 10.	I.T.A.–Intertact s. r. o., Praha	Prac. setkání mykobakteriologů	2	25/25
15.–16. 10.	Královéhradecký kraj	Jednání asociace krajů ČR	2	24/24
19.–21. 10.	MŠMT ČR, Praha	Výjezdní zasedání PS pro GG	3	50/51
22.–23. 10.	HIPP Czech s.r.o., Praha	Školení	2	12/12
2.–13. 11.	ZOO Dudley	Výměnný pobyt Leonardo	11	2/2
4.–5. 11.	ČEZ Distribuce, a.s., Děčín	Jednání strategického rozvoje	2	24/25
10.–12. 11.	CEZ Měření, s. r. o.	Výjezdní porada	3	9/9
11.–13. 11.	T–Mobile Czech Republic, a.s.	Pracovní meeting	3	6/6
20.–21. 11.	VCES a.s.	Seminář Manažerská akademie	2	10/10
24. 11.	HZS Královéhradeckého kraje	Porada krajského ředitelství	1	0/20
26.–27. 11.	UNIQA Pojišťovna Pardubice	Pracovní setkání / školení	2	31/70
3.–4. 12.	RWE Distribuční služby, s. r. o. Hradec Králové	Vánoční večírek	2	6/6
9. 12.	ZOO Dvůr Králové	Tisková konference o přesunu nosorožců do Keni	1	0/23
9.–10. 12.	Proficolor s. r. o., Praha	Vánoční večírek	2	11/11
10.–11. 12.	Partner České spořitelny, a. s., Praha	Porada	2	8/8
11.–12. 12.	MEWA Textil–Service, s. r. o., Praha	Porada se zábavným večerem a show Daniela Nekonečného	2	28/30
16.–17. 12.	Škol. zař. pro další vzdělávání pedagog. prac. Královéhr. kraje, Hradec Králové	Výjezdní porada	2	10/10
22. 12.	ZŠ Schulzovy sady Dvůr Králové	Vánoční setkání	1	0/40
27. 12.–2. 1. 2010	SK Tours Silke Kuhlmeier KG, Brandenburg	Zájezd a silvestrovský pobyt	7	47/47

# Gastronomické služby

Igor Mašín



Restaurace U Lemura ve své části s obsluhou nabízí kvalitní gastronomické zážitky ve stylovém prostředí pro hosty Hotelu Safari, firemní klientelu i náročné návštěvníky ZOO Dvůr Králové. *(im)*

## Souhrn

Společnost GASTRO-ZOO s. r. o. zajišťovala již jedenáctým rokem kompletní gastronomické služby v areálu ZOO Dvůr Králové. Opět jsme navýšili nejen celkovou tržbu, ale také jsme výrazně zvedli laťku u průměrné tržby na návštěvníka. Základní změnou byl v roce 2009 přechod na nový restaurační software, který nám v dalších letech pomůže s řízením a vyhodnocováním provozu. Vybuďovali jsme nové zastřešení letní terasy před Restaurací U Lemura. Terasu lze na jaře a na podzim vytápět. Také samotná samoobslužná restaurace doznala zásadní interiérové změny.

## Plzeňská restaurace U Lemura

Naše hlavní provozovna v zoo má tři části: stylovou restauraci s obsluhou, samoobslužnou restauraci typu fast food a letní terasu, která má nové zastřešení a vytápění. Restauraci s obsluhou může navštívit každý návštěvník zahrady, ale především je určena pro hosty Hotelu Safari. Každé ráno od 7 hodin zde mají nachystané snídaně a také večer je tento provoz hotelovými hosty plně využíván. Během obědů je zde často prostřeno pro hromadné akce.

V restauraci s obsluhou se nám osvědčil zavedený model rozdělení nabídky jídel na denní a večerní menu – v rámci těchto nabídek je přes den upřednostňována rychlost výdeje jídel a večer naopak pestrost nabídky.

Samoobslužnou restauraci jsme letos upravili tak, aby se v případě otevření Safarikempu a plném hotelu všichni hosté cítili příjemně a neměli pocit, že jsme je posadili do „jídlny“. Dřevěné podhledy se světlý působí zvláště večer velice útulně. Oproti minulým rokům je jsme podstatně prodloužili otevírací dobu fastfoodu. V případě velké obsazenosti obou restauračních provozů navíc využíváme i konferenční místnost Hotelu Safari.

## Občerstvení v areálu zoo

V těsné blízkosti Restaurace U Lemura je cukrárna U **Veverek**, kde má návštěvník možnost ukončení oběda sladkou tečkou v podobě zmrzliny, nebo palačinky. Při prohlídce výběhů ussurijských tygrů, levhartů a dalších šelem byste neměli minout občerstvení U **Levhartů**, které je v klidném a příjemném prostředí mezi Pavilonem šelem a výběhem pralesní antilopy bongo.



Pro firmy pořádáme slavnostní hostiny v reprezentačních sálech zoo v galerii obrazů Z. Buriana. (im)



V konferenčním salónku Hotelu Safari zajišťujeme i svatební hostiny. (jb)

Za budovou ředitelství zoo s galerií obrazů Zdeňka Buriana se nachází občerstvení **U Plameňáků**, kde lze při obědě obdivovat tyto krásné ptáky nebo využít přilehlé dětské hřiště. Přímo naproti výběhu slonů je situováno občerstvení **U Slonů**. Po jídle si zde můžete vychutnat točenou zmrzlinu. V sousedství je pizzerie **U Žiraf**, která nabízí několik druhů výborné pizzy připravené klasickými výrobními postupy.

**Letní restaurace Rotunda** se nachází na nejméně navštěvovaném místě zoo a skýtá posezení pod velkou pergolou. Jedná se o moderně zařízené občerstvení se širokým sortimentem pokrmů, nápojů a cukrovinek. Na tomto místě je také malý stánek, kde jsme pokračovali v prodeji langošů v různých úpravách. Naproti těmto provozům nabízíme ve stylovém **Afrika Baru** teplé a studené nápoje, míchané alkoholické i nealkoholické koktejly a ledovou tříšť s různými příchutěmi. Také zde je umístěn prodej točené zmrzliny.

Při cestě od Rotundy k Africkému safari je už třetí sezónu občerstvení **U Nosorožců**, se sortimentem klasických jídel a nápojů, ale i grilovanou uzenou kýtou připravovanou přímo před zraky hostů. Před pavilonem lvů jsme letos nově umístili stánek s točenou zmrzlinou a zaznamenali velký nárůst prodeje. U nástupiště safaribusů najdete občerstvení **U Lvů**. Ve stínu rákosové pergoly se můžete občerstvit a vyrazit na Africké safari.

## **Naše další služby a reference**

Společnost GASTRO-ZOO s. r. o. zajišťuje třetím rokem gastronomické služby ve Skiresortu Černá hora-Janské Lázně, kde provozujeme Restaurant & Skibar Protěž, Skibar Černohorský kulaták, Občerstvení Na Lanovce, Skibar Duncan ve Svobodě nad Úpou a Restaurant Špičák v Černém Dole.

Pro stálé partnery zajišťujeme cateringové služby v celém Česku. Samozřejmostí je sestavení speciální cenové nabídky podle přání klienta a zajištění doplňkových služeb včetně dopravy a ubytování. Spokojenost partnerů a jejich hostů pro nás byla vždy na prvním místě. S našimi službami byli mimo jiné spokojeni:

Královéhradecký kraj,  
Plzeňský Prazdroj a. s.,  
ČSOB a. s., RWE Transgas, a. s.,  
DELTA SYSTÉM AIR a. s.,  
Lemon production s. r. o.,  
Reuters Czech Republic,  
Řád svatého Huberta,  
ATRAKTA s. r. o., VCES a. s.,

MEGA PLUS s. r. o.,  
Magistrát hl. m. Prahy,  
MILCOM, a. s., TREVES s. r. o.,  
BAK stavební společnost, a. s.,  
Chládek & Tintěra a. s.,  
VIZIO spol. s r. o., MZV ČR,  
CEP a. s., GRUND a. s.,  
MEWA Textil-Service s. r. o.

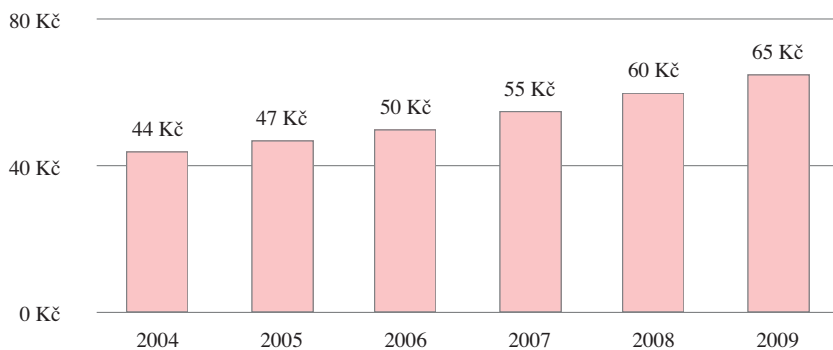


Pracovníci GASTRO-ZOO s. r. o. během zimní sezóny (zleva): M. Novák, P. Kolbe, I. Mašín, P. Voltrová, P. Denk, D. Rumanovská, M. Stejskal, V. Anderlová, P. Horáček, V. Hulíková. (zc)

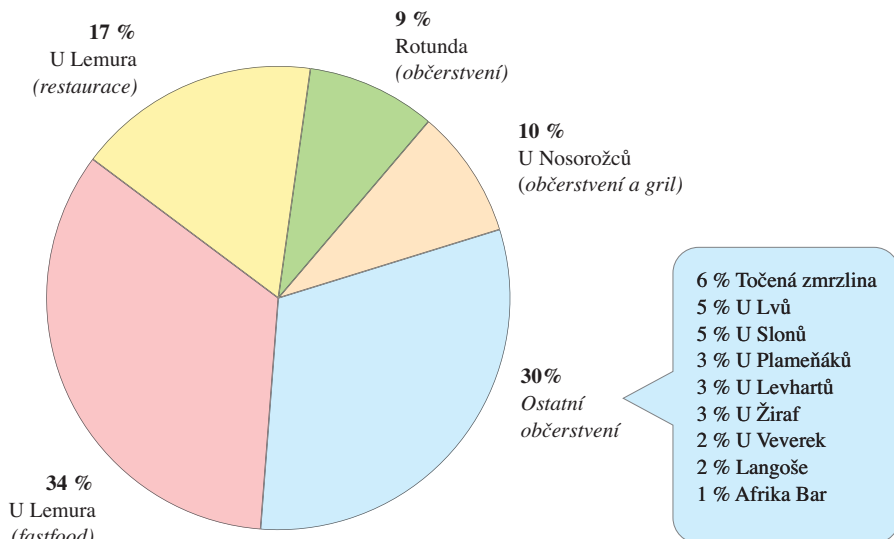


Večer pro sponzory a partnery ZOO Dvůr Králové v pavilonu Ptačí svět. (im)

## Průměrná tržba na návštěvníka, 2004–2009



## Podíl jednotlivých provozů na tržbách v roce 2009



*Gastronomie nás baví*

[www.gastro.zoo.cz](http://www.gastro.zoo.cz)

# Zahradnická a technická údržba

Jiří Děd



Květinová výzdoba u hlavního vchodu do zoo. (zc)



## Souhrn

Mimo běžné práce související s každodenním provozem zoo se technická a zahradní údržba venovala pracem souvisejícím s výstavbou nového Safarikempu. Celý areál kempu jsme osázeli zelení a podíleli se i na vzniku nových prostorných výběhů sousedících s kempem. Dalším velkým projektem byla modelace terénu a výsadba rostlin v pavilonu Ptačí svět a oprava pavilonu sloního samce. Každým rokem také zajišťujeme výzdobu během Týdne duchů a Vánoční zoo. Letos to znamenalo připravit více než 2 tisíce dýní a několik stovek vánočních stromečků.

Projekty realizované v roce 2009 by nebylo možné provádět plynule a včas bez vzájemné spolupráce mezi odděleními výživy zvířat, technické a zahradní údržby.

## Investiční akce, opravy

K jednotlivým investičním akcím, realizovaným v průběhu roku dodavatelskými firmami, bylo nutné vlastními silami provést přípravné a dokončovací práce:

**Ptačí svět, velká hala:** výsadba rostlin, modelace terénu, oprava bazénu včetně elektroinstalací, instalace dekorativních prvků. **Safarikemp, výběh:** příprava demolic, dokončovací práce, výsadby, úklidy. **Pavilon lidoopů, teplovod:** příprava pro výkopy, přemísťování stromů, úklid zeminy. **Nová karanténa:** bourací práce, úklidové práce, dokončení výběhů.

## Technická údržba

Mimo běžné práce, související s každodenním provozem zahrady a mimo již zmíněné práce investiční, je třeba se zmínit o následujících akcích:

- Oprava pavilonu pro sloního samce,
- panelové plochy u seníku a v zahradnictví,
- přístřešek na náradí u dílen,
- bazény pro ryby,
- zastřešení odchovny krmených zvířat,
- práce spojené s opravou plynové kotelny,
- oprava hnojiště,
- oprava zařízení na vrtu pitné vody,
- úpravy skladovacích prostor.



Mobilní zeleň u nástupiště vyhlídkového vláčku. (zc)



Útvar zahradní a technické údržby zajišťuje i úklid sněhu v areálu zoo. (dh)

## Zahradnická údržba

V lednu, květnu a červenci 2009 opět v důsledku silných, poryvových větrů bylo poškozeno a vyvráceno několik desítek stromů nejen ve volných výběžích Afrického safari, ale také v klasické části zoo.

Byla dokončena rekonstrukce zeleně v pavilonu Ptačí svět. Výměna zeminy a vegetace byla provedena i v Pavilonu hrošíků.

Jako každý rok byly osázeny hlavní květinové záhony v klasické části zoo, podařilo se zvýšit množství mobilní zeleně a udržet požadovanou kvalitu výsadeb v průběhu celé hlavní sezony.

Pracovníci zahradní údržby se také podíleli na stěhování panelů a konstrukcí, úklidu ploch souvisejících s výstavbou Safarikempu, skladováním zeminy a zpracováním stavebních sutí, výsadby keřů a stromů.

Pro Týden duchů jsme přichystali více než 2 tisíce velkých dýní a několik stovek menších, ozdobných dýní (část z nich jsme sami vypěstovali). Během Vánoční zoo jsme připravili přes 250 vánočních stromků, které si mohly děti z okolních škol přijít do zoo zdarma ozdobit vlastnoručně vyrobenými ozdobami.

Z níže uvedeného přehledu produkce zahradnictví za poslední léta vyplývá, že se nám podařilo udržet objem produkce ovoce a zeleniny. Zvýšili jsme produkci i kvalitu vojtěšky, zeleného krmení a siláže z listí.

### Srovnání produkce krmení v letech 2006–2009

Druh výpěstku	2006	2007	2008	2009	Rozdíl 2008/09
Ovoce, zelenina <sup>1</sup>	2 178 kg	2 723 kg	2 650 kg	2720 kg	+70 kg
Vojtěška	452 q	560 q	580 q	595 q	+15 q
Zelené krmení	433 t	539 t	560 t	570 t	+10 t
Siláž z listí	1 940 kg	2 580 kg	2 850 kg	+2860 kg	+10 kg
Tržby za prodej	55 600 Kč	56 200 Kč	53 700 Kč	54 100 Kč	+400 Kč

1. Hroznové víno, rybíz, dýně, celer, papriky, melouny.

# Ekonomika zoo

Hana Dvořáková



V areálu zoo si můžete koupit pamětní mince. (dh)

## Souhrn

Ekonomické výsledky zoo pozitivně ovlivnila návštěvnost, která byla oproti předcházejícímu roku větší o 12 720 návštěvníků a dosáhla 552 167 osob. Hlavní úsilí bylo zaměřeno na dosažení co nejvyšších vlastních příjmů. Nejvýznamnější byly tržby za vstupné, tržby za hotelové služby, za pronájmy nemovitého a movitého majetku. Zakladatel, Královéhradecký kraj, poskytl na provoz zahrady dotaci 45 mil. Kč, Ministerstvo životního prostředí poskytlo účelovou dotaci 8,8 mil. Kč. Zoo letos dosáhla 66,3 % provozní soběstačnosti.

Rok 2009 byl ekonomicky vyrovnaný, návštěvnost 552 167 návštěvníků byla o 12 720 osob, tj. 2,4 % vyšší než v předcházejícím roce a měla příznivý dopad na ekonomické výsledky zahrady. Celý rok byl ovlivněn rozsáhlou investiční výstavbou, kterou bylo nutné organizačně zvládnout tak, aby neovlivnila negativně každodenní chod zahrady, návštěvnický servis a chovatelské záměry.

Investiční akce byly realizovány v celkové výši 66 020 tis. Kč, nejrozsáhlejší investiční akcí byla výstavba Safarikempu – projekt spolufinancovaný ze 40 % z dotací EU, současně se jednalo o pilotní projekt Centra evropského projektování. Pro zajištění plynulé realizace výstavby Safarikempu, byla uzavřena smlouva s ČSOB a. s. na poskytnutí účelového úvěru na tuto investiční akci, ručení za úvěrem poskytl zakladatel, Královéhradecký kraj.

V průběhu roku byly ekonomické výsledky na dobré úrovni a jako každý rok nejvyšší podíl na tržbách zaznamenaly tržby ze vstupného a z prodeje obchodního zboží, dále ze služeb poskytovaných Hotelem Safari, za pronájmy nemovitého a movitého majetku a z provozu vláčeků. Nelze přehlédnout ani tržby získané z provizí vyplývajících ze smluv s partnery, kteří zajišťovali po celý rok servis pro návštěvníky.

## Dotace

Hlavní část vlastních příjmů získala zahrada vzhledem k sezónnosti během letních, prázdninových měsíců, července a srpna. Potřeba provozních prostředků byla kryta kromě vlastních příjmů dotacemi a to provozní dotací ve výši 45 000 tis. Kč od zakladatele zoo, Královéhradeckého kraje a účelovou dotací 8 844 tis. Kč od Ministerstva životního prostředí ČR. Celkem provozní dotace představovaly částku 53 844 tis. Kč, což bylo o 600 tis. Kč méně než v roce 2008. V roce 2009 zahrada neobdržela dotaci na investiční akce.

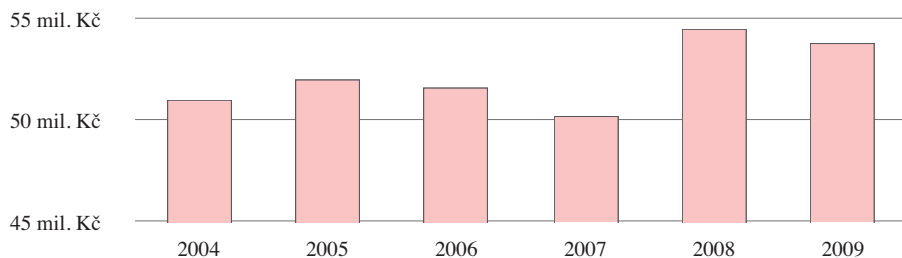
## Srovnání ekonomických ukazatelů, 2006–2009

<b>Ekonomičtí ukazatelé</b>	<b>2006</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>
Návštěvnost	475 495	542 011	539 447	552 167
Počet pracovníků (přepočtený)	154,3	157,7	153	155,2
Průměrná mzda vč. odměn (v Kč)	17 228	18 830	20 688	21 112
Dary (v tis. Kč)	2 711	2 397	2 030	520
Celkové výnosy s dary (v tis. Kč)	124 606	143 971	156 346	157 887
Provozní soběstačnost (s dary)	62,8 %	66,5 %	66,4 %	66,3 %
Příspěvky na provoz (v tis. Kč)	51 563	50 255	54 494	53 844
Zřizovatel (Královéhradecký kraj)	42 356	42 220	45 049	45 000
Ministerstvo životního prostředí	9 207	8 035	9 444	8 844
DPH (v tis. Kč)	-4 008	-4 999	-5 694	-13 453
Daň na výstupu (odvedená, v tis. Kč)	7 170	8 579	11 202	11 892
Odpočet daně (uplatněná, v tis. Kč)	-11 178	-13 578	-16 896	-25 345

## Neinvestiční dotace, 2009

<b>Královéhradecký kraj</b>	<b>45 000 000 Kč</b>
Dotace na provozní náklady	45 000 000 Kč
Granty	0 Kč
<b>Ministerstvo životního prostředí</b>	<b>8 843 673 Kč</b>
Dotace na chov ohrožených druhů světové fauny v českých zoo	7 248 069 Kč
Dotace na zapojení zoo do systému ochrany přírody v Česku	947 251 Kč
Dotace na podporu účasti v mezinárodních organizacích	648 353 Kč
<b>Dotace celkem</b>	<b>53 843 673 Kč</b>

## Dotace, 2004–2009



## Výnosy

**Celkové výnosy** v roce 2009 ve výši 157 367 tis. Kč byly ovlivněny návštěvností, která se zvýšila oproti předcházejícímu roku o 2,4 % (12 720 osob), zoo navštívilo 552 167 návštěvníků.

**Tržby z prodeje služeb** návštěvníkům 79 620 tis. Kč byly o 2 339 tis. Kč, tj. o 3,0 % vyšší než v předcházejícím roce. Tržby ze vstupného 48 742 tis. Kč byly vyšší o 2 086 tis. Kč, tj. 4,5 %. Výši vlastních příjmů výrazně ovlivnil Hotel Safari s roční tržbou za služby 11 444 tis. Kč. Tyto tržby byly na stejné úrovni jako vloni.

**Roční tržby z pronájmů** nebytových prostor a ubytoven 6 875 tis. Kč, meziroční nárůst 499 tis. Kč, tj. zvýšení 7,8 %, tržby z reklam 2 750 tis. Kč, tržby za transportní činnost 3 508 tis. Kč.

**Vlastní příjmy** byly dále ovlivněny tržbami z provozu vyhlídkových vláček, provoz na základě smlouvy zajišťovala společnost LUTHA a přínos pro zoo byl 3 743 tis. Kč, ve srovnání s rokem 2008 to bylo o 170 tis. Kč, tj. o 4,8 % více. Gastronomické služby zajišťovala pro návštěvníky na základě uzavřené smlouvy společnost GASTRO-ZOO s. r. o., podíl z těchto služeb pro zahradu (ceny bez DPH) dosáhl výše 4 881 tis. Kč a byl o 356 tis. Kč, tj. o 7,9 % vyšší než v roce 2008.

Zhodnocením volných finančních zdrojů získala zoologická zahrada částku 136 tis. Kč, výše byla závislá na úrokových sazbách.

Nezanedbatelnou část vlastních příjmů ve výši 1 148 tis. Kč tvořily **podíly na tržbách** od smluvních partnerů, kteří zajišťovali různé atrakce pro návštěvníky, jako např. dětský bagr, prodej pamětních mincí nebo dětský vláček. Ve srovnání s rokem 2008 byly tyto tržby o 159 tis. Kč, tj. o 16,1 % vyšší.

**Tržby za prodané zboží** na všech obchodních místech v areálu zoo dosáhly výše 13 316 tis. Kč, oproti předcházejícímu roku byly vyšší o 37 tis. Kč, tj. nárůst 0,3 %.

## Náklady

**Náklady na provoz** za rok 2009 představovaly bez daně z přidané hodnoty částku 161 097 tis. Kč a byly vyšší oproti předcházejícímu roku o 7 606 tis. Kč. Podíl na zvýšených nákladech mělo rozhodnutí jediného akcionáře, Královéhradeckého kraje, o darování umělecké sbírky obrazů na základě darovací smlouvy Královéhradeckému kraji. Tato umělecká sbírka v hodnotě 4 215 695 Kč byla společností ZOO Dvůr Králové a. s. vložena do základního kapitálu současně s ostatním majetkem a vklad byl zápsán do obchodního rejstříku dne 7. 3. 2006.

## Členění výnosů, 2008 a 2009

(v % z celkových výnosů)

Rok	2008	2009
Vstupné	30,2	31,0
Hotel Safari	7,4	7,3
Ostatní tržby za služby	12,4	12,4
Tržby z prodeje zboží	8,6	8,5
Ostatní výnosy	6,1	6,6
Dotace <sup>1</sup>	35,3	34,2

1. Dotace poskytnuté Královéhrad. krajem a MŽP.

## Členění nákladů, 2008 a 2009

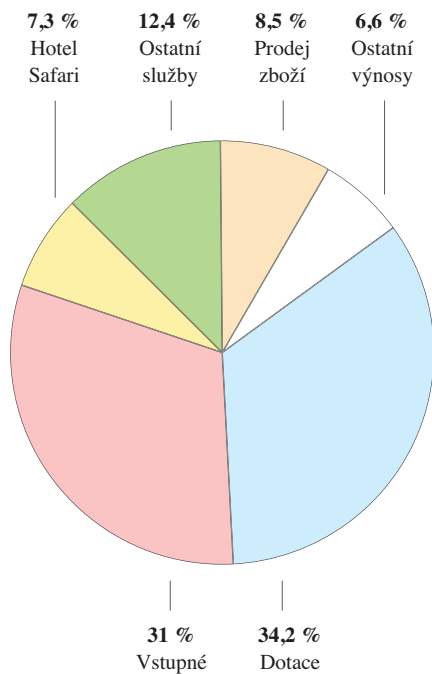
(v % z celkových nákladů)

Rok	2008	2009 <sup>1</sup>	2009 <sup>2</sup>
Osobní náklady	34,0	33,7	32,8
Energie a stočné	10,1	10,6	10,3
Krmiva	7,2	6,6	6,4
Odpisy	8,5	8,9	8,7
Opravy a údržba	7,6	8,4	8,2
Ostatní náklady	32,6	31,8	33,6

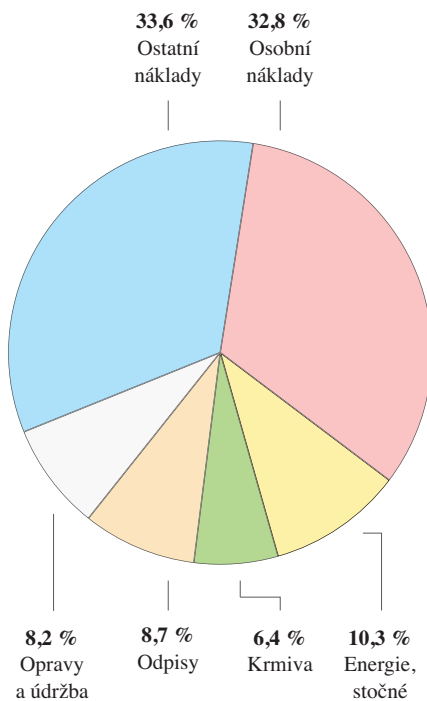
1. Před zaúčtováním darovací smlouvy.

2. Po zaúčtování darovací smlouvy.

## Členění výnosů, 2009



## Členění nákladů, 2009





Na základě uzavřené darovací smlouvy bylo nutné v účetní závěrce za rok 2009 vyřadit uměleckou sbírku z majetku společnosti, vyřazení proúčtovat na nákladový účet 543 – Dary, což negativně ovlivnilo výši celkových nákladů společnosti. Náklady srovnatelné s předcházejícím rokem, tzn. před zaúčtováním darovací smlouvy byly 156 881 tis. Kč a byly vyšší o 3 390 tis. Kč, tj. 2,2 % v porovnání s rokem 2008.

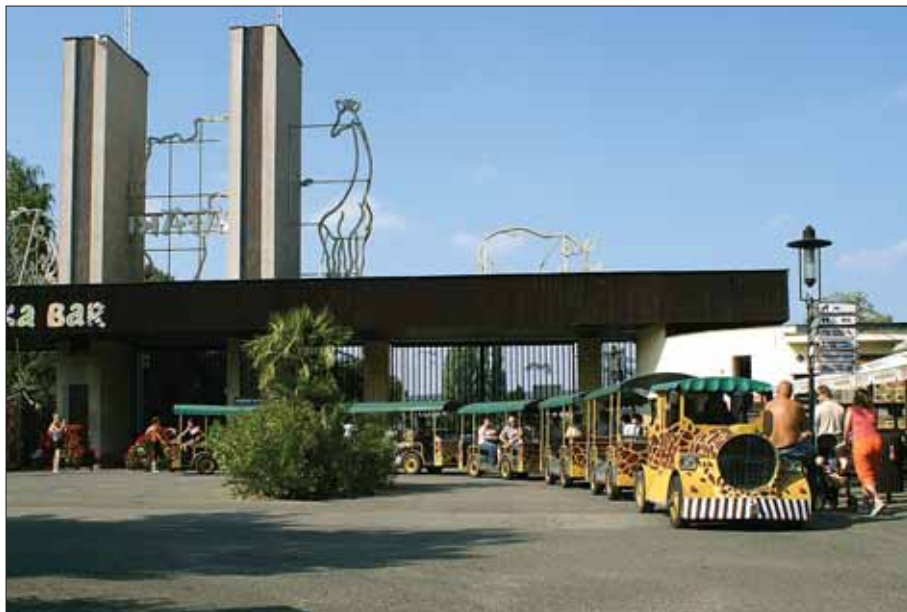
Hlavní položkou **materiálových nákladů** byla krmiva v celkové výši 10 411 tis. Kč, oproti předcházejícímu roku zaznamenala krmiva úsporu celkem 553 tis. Kč, tj. 5,0 %, z toho u ovoce a zeleniny snížení nákladů 194 tis. Kč, u masa 269 tis. Kč, u sena 94 tis. Kč a u granulátů 184 tis. Kč. Nárůst zaznamenaly pouze náklady na spotřebu vitamínů a minerálních doplňků o 170 tis. Kč. Ostatní druhy krmiv byly na úrovni předcházejícího roku.

Náklady na **nákup** všech druhů **energií** ve výši 13 574 tis. Kč byly vyšší než v roce 2008 o 997 tis. Kč, tj. o 7,9 %. Z toho u elektrické energie došlo k úspoře 41 tis. Kč, u plynu se jednalo o úsporu 33 tis. Kč. U nakupovaného tepla ovšem došlo k nárůstu o 1 066 tis. Kč, který souvisel se zvýšením ceny. V roce 2008 byla cena 299 Kč/GJ, v roce 2009 to bylo 335 Kč/GJ.

Na **opravy a udržování** bylo za rok vynaloženo 13 152 tis. Kč, nárůst oproti předcházejícímu roku 13,23 %, tj. 1 537 tis. Kč. V průběhu let 2006 a 2007 byla vytvořena rezerva na opravy v celkové výši 5 500 tis. Kč, z toho rezerva na opravu živičných povrchů 1 600 tis. Kč a rezerva na opravu teplovodů v areálu 3 900 tis. Kč. Část oprav byla realizována v průběhu roku 2008 a to práce na opravě živičných povrchů celkovým nákladem 866 tis. Kč a práce na opravě teplovodů nákladem 2 790 tis. Kč. Oprava teplovodů pokračovala i v roce 2009, zůstatek rezervy 1 110 tis. Kč byl vyčerpán a v průběhu roku bylo na tuto opravu vynaloženo 3 798 tis. Kč, celkem si opravy teplovodů vyžádaly částku 6 588 tis. Kč. Pokud se týká opravy živičných povrchů, nebyla tato realizována v plném rozsahu z důvodu časového i místního křížení s pracemi na opravě teplovodů a s ohledem na budoucí přípravné práce související se záměrem rekonstrukce pavilonu goril – přeložky teplovodů a elektro, které jsou plánovány v místě, kde měla být realizována oprava živičných povrchů. Zůstatek rezervy na tuto opravu ve výši 734 tis. Kč byl rozpuštěn ve prospěch výnosů. Mezi opravy většího rozsahu patřila oprava oplocení areálu celkem za 969 tis. Kč, opravy topení v pavilonech za 435 tis. Kč, oprava klimatizace v pavilonu Vodní světy za 232 tis. Kč a další opravy expozic a výběhů, které byly realizovány před zahájením letní sezóny. Na opravy a údržbu dopravní techniky bylo vynaloženo 1 084 tis. Kč, tj. o 348 tis. Kč více než v roce předcházejícím. Na opravy výpočetní techniky bylo vynaloženo 92 tis. Kč, na revize 353 tis. Kč a na opravy strojů a zařízení 2 146 tis. Kč.



Letní vchod do zoo. (zc)



Nástupiště vyhlídkového vláčku. (zc)

**Mzdové náklady** činily včetně ostatních osobních nákladů 39 936 tis. Kč, se zákonnými odvody, u nichž oproti roku 2008 došlo ke snížení o 1 %, byly osobní náklady 52 884 tis. Kč. To představovalo meziroční nárůst osobních nákladů 1,4 %.

Nárůst **účetních odpisů** o 1 042 tis. Kč souvisel se zařazením nově pořízených investic do majetku, odpisy celkem představovaly 13 999 tis. Kč. Do nákladů byla proúčtována odložená daň 364 tis. Kč, zjištěná z rozdílu daňových a účetních odpisů.

## **Hospodaření za rok 2009**

Hospodaření společnosti za rok 2009, které je srovnatelné s rokem 2008, skončilo ziskem 486 tis. Kč, procento provozní soběstačnosti za rok 2009 počítané z vlastních příjmů včetně darů bylo 66,32 %.

Jak je uvedeno v části zprávy, která se týká celkových nákladů, společnost z rozhodnutí jediného akcionáře, Královéhradeckého kraje, darovala v souladu s darovací smlouvou uměleckou sbírku obrazů Královéhradeckému kraji. Tato umělecká sbírka obrazů v hodnotě 4 215 695, která byla 7. 3. 2006 zakladatelem vložena do základního kapitálu společnosti ZOO Dvůr Králové a. s., musela být v účetní závěrce roku 2009 vyřazena z majetku společnosti a vyřazení proúčtováno na nákladový účet 543 – Dary. Tento účetní zápis změnil kladný hospodářský výsledek ve výši 486 tis. Kč na ztrátu 3 730 tis. Kč. Jednalo se o řízenou ztrátu, která vznikla rozhodnutím jediného akcionáře o přenechání umělecké sbírky na základě darovací smlouvy Královéhradeckému kraji. Z výše uvedeného vyplývá, že ztráta 3 730 tis. Kč nebyla způsobena špatným hospodařením společnosti.

K 31. prosinci 2009 byl průměrný přepočtený **stav pracovníků** 155,18, fyzický stav 151 zaměstnanec. Přepočtený stav byl o 2,22 vyšší než v roce 2008, průměrná mzda byla 21 112 Kč a vzrostla oproti předcházejícímu roku o 424 Kč, tj. nárůst 2,05 %.

**Daň z přidané hodnoty** na výstupu (odvedená) byla 11 892 tis. Kč, daň z přidané hodnoty na vstupu (uplatněná) byla 25 345 tis. Kč a byla tedy o 13 453 tis. Kč vyšší než daň odvedená.

**Finanční dary** v roce 2009 představovaly částku 520 tis. Kč, jednalo se o účelové dary na investiční akce. Dary na ochranu zvířat a životního prostředí (např. krmiva, anonymní dary atd.) byly podle metodiky účetnictví součástí ostatních výnosů. Celkový přehled darů je uveden v samostatném příspěvku výroční zprávy.

# Výnosy, 2006–2009

(v tis. Kč)

Rok	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%
Tržby za prodej služeb	63 718	52,3	73 968	51,5	77 281	50	79 620	50,6
Vstupné	40 381	33,1	46 619	32,5	46 656	30,2	48 742	31,0
Reklama	1 706	1,4	2 552	1,8	3 230	2,1	2 750	1,8
Gastro-slужby <sup>1</sup>	4 037	3,3	4 955	3,4	5 385	3,5	4 881	3,1
Vláček <sup>1</sup>	2 975	2,4	3 364	2,3	3 573	2,3	3 743	2,3
Ostatní	14 619	12,1	16 478	11,5	18 437	11,9	19 504	12,4
Tržby za prodej zboží	9 642	7,9	12 216	8,5	13 279	8,6	13 316	8,5
Tržby za prodej zvířat	2 458	2,1	1 898	1,4	2 450	1,6	4 118	2,6
Úroky	81	0,1	151	0,1	278	0,2	136	0,1
Provozní dotace	51 563	42,3	50 255	35,1	54 494	35,3	53 844	34,2
Královéhr. kraj, dotace	42 319	34,7	42 075	29,4	45 000	29,2	45 000	28,6
Královéhr. kraj, granty	37	–	145	–	50	–	0	–
MŽP, dotace	9 207	7,6	8 035	5,6	9 444	6,1	8 844	5,6
Ostatní výnosy	2 679	2,1	4 980	3,5	6 579	4,3	6 412	4,0
Změna stavu zvířat	–8 349	–6,8	–177	–0,1	–45	0	–79	0
<b>Výnosy celkem<sup>2</sup></b>	<b>121 895</b>	<b>100</b>	<b>143 359</b>	<b>100</b>	<b>154 316</b>	<b>100</b>	<b>157 367</b>	<b>100</b>
Zisk <sup>3</sup>	158	–	2 440	–	825	–	486	–
Řízená ztráta <sup>4</sup>	0	–	0	–	0	–	–3 730	–
Daň z příjmů	85	–	0	–	0	–	0	–
Zisk po zdanění	73	–	2 440	–	825	–	0	–
Dary celkem	2 711	–	2 397	–	2 030	–	520	–
<b>Ekonom. výsledek<sup>5</sup></b>	<b>2 784</b>	<b>–</b>	<b>4 837</b>	<b>–</b>	<b>2 855</b>	<b>–</b>	<b>1 006</b>	<b>–</b>
<b>Soběstačnost<sup>5</sup></b>	<b>62,8 %</b>	<b>–</b>	<b>66,5 %</b>	<b>–</b>	<b>66,4 %</b>	<b>–</b>	<b>66,3 %</b>	<b>–</b>
Ekonom. výsledek <sup>4</sup>	–	–	–	–	–	–	–3 210	–
Soběstačnost <sup>4</sup>	–	–	–	–	–	–	64,6 %	–

1. Podíl na tržbě. 2. Bez darů pro zoo. 3. Před zaúčtováním darovací smlouvy. 4. Po zaúčtování darovací smlouvy. 5. Včetně darů pro zoo.

**Dar, darovací smlouva:** Zoo darovala na základě rozhodnutí Královéhradeckého kraje, jediného akcionáře zoo, Královéhradeckému kraji sbírku obrazů, jež byla zapsána jako součást základního kapitálu akciové společnosti.

## Náklady, 2006–2009

(v tis. Kč)

Rok	2006	%	2007	%	2008	%	2009	%
Spotřeba krmiva	10 725	8,8	10 080	7,2	10 964	7,2	10 411	6,6
Spotřeba ostat. materiálu	8 511	7,0	12 040	8,6	14 342	9,4	14 056	9,0
Spotřeba energie	10 530	8,6	11 115	7,9	12 577	8,2	13 574	8,0
Vodné a stočné	2 261	1,9	3 011	2,1	2 987	1,9	2 990	2,0
Náklady na prodej zboží	6 399	5,3	8 000	5,7	8 499	5,5	8 737	5,6
Opravy a udržování	9 240	7,6	9 898	7,0	11 812	7,6	13 152	8,4
Ostatní služby	11 974	9,8	13 695	9,7	17 099	11,1	18 162	11,6
Osobní náklady	43 799	35,9	48 609	34,5	52 163	34,0	52 884	33,7
Odpisy	9 238	7,6	12 624	8,9	12 957	8,4	13 999	8,9
Dodat. odvod daně z příj.	0	0,0	-41	-	0	-	0	-
Daň z příjmu	85	0,1	0	-	0	-	0	-
Odložená daň	0	-	0	-	1 370	0,9	364	0,2
Ostatní náklady	9 060	7,4	11 888	8,4	8 918	5,8	9 552	6,0
<b>Náklady celkem</b>	<b>121 822</b>	<b>100</b>	<b>140 919</b>	<b>100</b>	<b>153 491</b>	<b>100</b>	<b>156 881</b>	<b>100</b>
Dary <sup>1</sup>	0	-	0	-	0	-	4 216	-
Náklady celkem <sup>2</sup>	121 822	-	140 919	-	153 491	-	161 097	-

## Provozní náklady, 2004–2009

Rok	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Celkové provozní náklady	124 978	128 097	121 822	140 919	153 491	156 881
Celkové provozní náklady po zaúčtování darovací smlouvy <sup>1</sup>						161 097

1. Dar zoologické zahrady Královéhradeckému kraji. 2. Celkové provozní náklady po zaúčtování darovací smlouvy.

**Dar, darovací smlouva:** Zoo darovala na základě rozhodnutí Královéhradeckého kraje, jediného akcionáře zoo, Královéhradeckému kraji sbírku obrazů, jež byla zapsána jako součást základního kapitálu akciové společnosti.

# Investiční činnost, opravy a projekce

Petr Jiříčka



Výstavba safarikempu. Venkovní bazén a budova hygienického zařízení. (zc)

## Souhrn

V roce 2009 se Technický servis ZOO Dvůr Králové a.s. věnoval především dokončení akce Rozšíření parkoviště a kemp, stavebním úpravám pavilonu Ptačí svět, opravě teplovodů, stavebním úpravám Nové karantény a dalším menším investičním akcím.

Hlavní činnost útvaru technického servisu opět spočívala v udržení trendu postupných oprav a vylepšování investičního majetku (staveb) zoologické zahrady v souladu s jejími investičními plány.

V průběhu roku došlo v útvaru k několika personálním změnám – od 1. května 2009 k nám do útvaru nastoupila paní Mgr. Kateřina Paříková jako referentka a v říjnu 2009 byl ukončen pracovní poměr dohodou s panem Pavlem Zeleňákem.

Souběžně s hlavní činností servisu jsme poskytovali technické podklady a konzultace všem ostatním útvarům zoo, dále jsem zajišťovali poptávky stavebních akcí, kontroly cen, dohled na správné provedení prací a na výběrová řízení investičních akcí včetně jejich vyhodnocení.

## Investice

V oblasti investic byly zahájeny, realizovány, rozpracovány nebo dokončeny akce v hodnotě 66 020 tis. Kč - roční rozestavěnost k 31. 12. 2009.

Jednalo se především o tyto akce: Rozšíření parkoviště a kemp – II. etapa (Safarikemp), III. etapa (Parkoviště) a IV. etapa (Výběh); Africká vesnice – II. etapa; Ptačí svět – expozice orangutanů a stavební úpravy Nové karantény.

**Rozšíření parkoviště a kemp – III. etapa: Parkoviště.** Stavba obsahuje zpevněnou asfaltobetonovou parkovací plochu s 264 místy pro osobní vozy, chodníky ze zámkové dlažby, odvodňovací vpusti, kanalizační trasy a veřejné osvětlení. Jako zhotovitel díla byla ve výběrovém řízení vybrána firma SOVIS s. r. o. Celkový náklad této investice činí 20 469 tis Kč.

**Rozšíření parkoviště a kemp – II. etapa: Safarikemp.** Byla dokončena stavba obsahující pět afrických bungalovů, každý se dvěma ubytovacími jednotkami, dále objekt recepcy, objekt hygienického zařízení, stání pro 37 karavanů, místo pro 10 stanů, bazén, vřívkva, dětské hřiště, pěší a pojezdné komunikace, přípojky a rozvody podzemních inženýrských sítí, veřejné osvětlení, zpevněné plochy

a oplocení Safarikempu. Zhotovitelem díla byla firma SOVIS s. r. o. Celkový náklad této investice činí cca 32 235 tis Kč.

**Rozšíření parkoviště a kemp – VI. etapa: Výběh.** Stavba obsahuje demolici stavebních objektů, odstranění části oplocení, výběhů a komunikací a vybudování nového výběhu včetně oplocení. Stavba bude dokončena na jaře 2010. Jako zhotovitel díla byla ve výběrovém řízení vybrána firma STAEG spol. s r. o. Za rok 2009 náklad této investice činil 12 513 tis Kč.

**Africká vesnice – II. etapa.** Jednalo se o dokončení stavby WC. Za rok 2009 bylo na této investici prostavěno 1 097 tis Kč. Na provedení této akce se podílely firmy STAFI s. r. o. a HPizol s. r. o.

**Expozice orangutanů/hulmanů – Ptačí svět.** Tato akce zahrnuje dílčí vnitřní úpravy obou hal pavilonu, vytvoření nových expozic (člunozobci, hulmani, orangutani, languři) Stavbu realizovaly firmy Stafi s. r. o., HMS elektro, Jiří Klejšmíd, Allmo-profil s. r. o., Stránský a Petržík s. r. o. a Pavel Voňka. Celkový náklad této stavby byl 4 193 tis Kč.

**Úprava Nové karantény.** Jedná se o stavební úpravy a modernizaci stávajících prostorů pro kopytníky. Stavbu realizovaly firmy Stafi s. r. o., Pavel Voňka, GBSI s. r. o. a Jiří Kraus. Celkový náklad této investice byl 2 003 tis Kč.

## Zdroje investic, 2008–2009

(v tis. Kč)

Zdroje	2008	2009
Počáteční stav	5 605,-	3 681,-
Vnější zdroje (dotace od zřizovatele)	–	13 244,-
Vlastní zdroje celkem	24 241,-	53 301,-
Odpisy	12 957,-	13 525,-
Dary	2 030,-	520,-
<b>Čerpáno</b>	<b>26 165,-</b>	<b>66 020,-</b>
Zůstatek zdrojů	3 681,-	3 381,-

## Opravy

Opravy byly prováděny především útvarem Zahradní a technická údržby, větší akce byly pak zajištěny dodavatelsky. Celkové náklady na stavební opravy a údržbu činily 5 331 tis. Kč, na strojní údržbu 2 146 tis. Kč, na kancelářskou techniku 92 tis. Kč, na revize 353 tis. Kč, na údržbu dopravních prostředků 1 084 tis. Kč, opravy z rezerv 1 110 tis. Kč a na ostatní zde nespecifikované opravy 3 036 tis. Kč.



## Náklady na opravy a údržbu, 2005–2009

(v tis. Kč)

Rok	2005	2006	2007	2008	2009
Částka	8 014,-	9 240,-	9 898,-	11 650,-	13 152,-

### Hlavní opravy provedené dodavatelsky

Místo, stavba	Oprava	Dodavatel
Oprava teplovodů	Výměna teplovod. trasy - větev 1	R.O.K. '93
Pavilon Vodní světy	Oprava střechy pavilonu	Bartoš
Oplocení zoo	Oprava	Limit DK, s. r. o.
Pavilon Vodní světy	Oprava klimatizace	Jiří Škop
Pavilony zoo	Oprava topení	Klejšmíd
Areál zoo	Oprava živichných povrchů	Miloš Sedláček

### Projekce a příprava staveb

V roce 2009 technický útvar zajistil vlastními silami studie, stavební části dokumentace a kompletaci dokumentací s odbornými profesemi (ÚT, VZT, ZTI, elektro, PBŘS, statika) ve stupni pro stavební povolení nebo pro ohlášení stavby či stavebních úprav včetně všech požadovaných změn a doplňků, potřebných vyjádření a stanovisek hlavně pro tyto akce: Rozšíření parkoviště a kemp (stavební objekty – detaily, doplnění dokumentace); Expozice a voliéra pro papoušky LORI; Generální přestavba pavilonu goril; Výběhy orangutanů – Ptačí svět; Zimoviště VI. – demolice. Kronika Glacensis - úprava suterénu vily.

Dále byly ve spolupráci s externími dodavateli zajištěny projektové dokumentace odborných profesí, rozpočty akcí a další doplňky k důležitým stavbám realizovaným v průběhu celého roku 2009, tak i pro stavby připravované pro rok 2010.

Zoo opět spolupracovala s Vysokým učením technickým, fakultou architektury v Brně. Studentům byla tento rok zadána témata týkající se úpravy vchodu do zoo z parkoviště, návrh voliéry dravých ptáků na valu a studie pavilonu Tropickeho pralesa.

## Vlastní projektová činnost

Projekt	Cena vlast. prací
Rozšíření parkoviště a kemp - Safarikemp	137 500,-
Rozšíření parkoviště a kemp - Výběh	130 000,-
Expozice a voliéra pro papoušky Lori	30 000,-
Generální přestavba pavilonu goril (DP)	57 500,-
Úprava nové karantény (O)	40 000,-
Výběhy orangutanů - Ptačí svět (SP)	27 500,-
Zimoviště VI. - demolice (O)	12 500,-
Kronika Glacensis – úprava suterénu vily (S)	20 000,-
Celkem	455 000,-

(S) studie, (O) ohlášení, (ÚS) územní souhlas, (UR) územní rozhodnutí, (SP) stavební povolení, (DP) doplnění projektu

## Projektová činnost externích zhotovitelů

Projekt	Dokumentace	Externí zhotovitel
Pavilon lidoopů	zaměření stávající stavby	Ing. Jan Pomikálek
Antilopinec VIII.	vypracování energ. auditu	ENCO group, s. r. o.
Zimoviště III.	vypracování energ. auditu	ENCO group, s. r. o.
Veřejné osvětlení Safarikempu	projektová dokumentace elektro	HMS elektro, s. r. o.
Elektrický ohradník výběhu	projektová dokumentace elektro	HMS elektro, s. r. o.
Rekonstrukce pavilonu goril	projektová dokumentace elektro	HMS elektro, s. r. o.
Trafostanice č.2	studie přemístění	Pavel Voňka
Venkovní výběhy pro orangutany	projektová dokumentace - statika	Ing. Ivan Šír
Pavilon goril - výběh	zaměření - polohopis a výškopis	Geodézie Dvůr Králové
Parkoviště u Safarikempu	zaměření – dešťové zdrže	Josef Kettner
Lokalita Zaháj	zaměření - polohopis a výškopis	Geodézie Dvůr Králové



Nově vznikající expozice orangutanů v pavilonu Ptačí svět. (zc)



Instalace kamer v expozici orangutanů v rámci projektu Českého rozhlasu *Příbuzní*. (zc)

# Adopce zvířat

Zdeněk Čermák



Mládě vodušky jelenovité narozené v Africkém safari. *(dh)*

## Souhrn

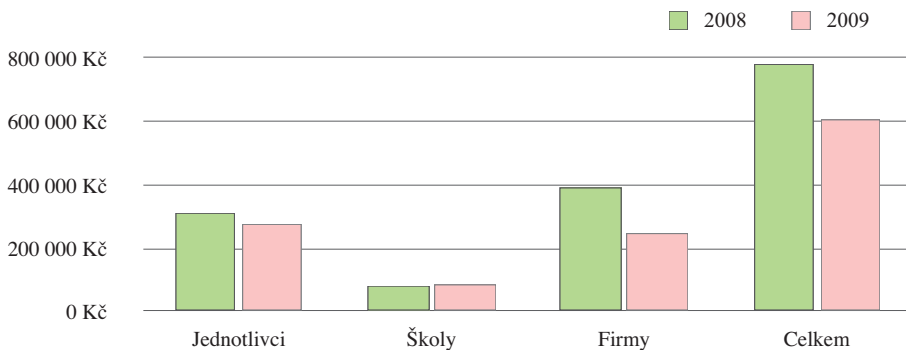
Když jsem v loňském roce psal, že podpora, obzvláště v této ekonomicky komplikované době, je velice znatelná a v rozpočtu zoologické zahrady spolu se sponzorskými dary nezanedbatelná, tak to v roce 2009 platilo ještě více. Celková finanční částka příspěvků na adopci je nižší než v loňském roce, ale počet dárců, kteří se naší zoologické zahradě rozhodli pomoci, stále roste.

V roce 2009 se adoptivními rodiči stalo 133 fyzických osob, 23 škol a 17 institucí. Adoptovali 187 zvířat za 604 244 Kč. Při časovém rozlišení připadá na rok 2009 z celkového příjmu částka 230 790 Kč, zbývající část na rok 2010.

Za tuto významnou podporu děkujeme všem, kterým není lhostejný osud zvířat jak v lidské péči, tak i přeneseně v přírodě. V loňském roce jsme reintrodukovali nosorožce zpět do Afriky, a i tato zvířata jste v minulosti podporovali formou adopce. Na našich internetových stránkách je možné získat informace o adopci, seznam zvířat a přímá možnost objednávky pomocí formuláře.

Přehled všech adoptivních rodičů za rok 2009 je na následujících stranách.

### Adoptivní příspěvky, 2008 a 2009



Adoptivní rodiče	2008	2009	Rozdíl
Jednotlivci	309 860,-	274 600,-	-35 260,-
Školy	80 612,-	83 942,-	+3 330,-
Firmy	390 472,-	245 702,-	-144 770,-
Celkem	780 944,-	604 244,-	-176 700,-

# Adoptivní rodiče, jednotlivci

(v Kč)

Adoptivní rodič	Adoptované zvíře	Příspěvek
Maškovi Saša a Petr, Praha	hyena skvrnitá	15 000,-
Paroubková Zuzana, Praha	serval	15 000,-
Kinami Ikuyo, Tokio, Japonsko	nosorožec dvourohý	10 775,-
Divíšek Luboš, Pěčín	tygr ussurijský	10 000,-
Zemanová Ivana, Hradec Králové	lemur kata	10 000,-
Bubeníček Josef, Červený Kostelec	tygr ussurijský	9 000,-
Jeřábková P.		8 000,-
Rucová Karolina, Hradec Králové	krajta tmavá	7 500,-
Truksovi Monika a Zdeněk, Praha	hrošík liberijský, levhart perský, surikata, osel somálský	7 000,-
Chleborádová Romana, Kralupy n. Vlt.	surikata	6 000,-
Novotná Věra, Vamberk	lemur kata	6 000,-
Pulkrtová Marcela, Králíky	tygr ussurijský	6 000,-
Remsa Vlastimil, Pardubice	hulman jávský	6 000,-
Voňka Pavel, Dvůr Králové nad L.	lev	5 355,-
Cardová Jitka, Svoboda nad Úpou	surikata	5 000,-
Ješina Josef, Rychnov nad Kněžnou	levhart perský	5 000,-
Řeháková Jana, Nová Paka	gorila	5 000,-
Složil Jan a Michaela, Chrášťany	žirafa síťovaná	5 000,-
Kračmarová Alžběta, Hradec Králové	mangusta liščí	4 000,-
Mýtinová Irena, Praha	osel somálský	4 000,-
Panenkova Eva, Hradec Králové	kolpík africký	4 000,-
Šafránková Lucie, Hradec Králové	osel somálský	4 000,-
Teplá Danuše, Náchod	veverka kapská	4 000,-
Dorňáková Anežka, Bruntál	tygr ussurijský	3 600,-
Havel Vladimír, Hradec Králové	zebra Hartmannové, pralesnička	3 500,-
Brethová Jarmila, Praha	impala	3 000,-
Honzů Tereza, Náchod	zebra Böhmova	3 000,-
Koláček Zdeněk, Sušice	krajta tmavá	3 000,-
Šindlarová Eva, Praha	tygr ussurijský	3 000,-
Yasuda Itsuko a Hidemi, Shirahata, Japonsko	zebra Grévyho	3 000,-
Blaho Dan, Mělník	lemur kata	2 420,-
Podlahová Miluše	gepard	2 400,-
Fajfr Ondřej, Plzeň	žirafa Rothschildova	2 000,-

<b>Adoptivní rodič</b>	<b>Adoptované zvíře</b>	<b>Příspěvek</b>
Jindříšek Karel, Jaroměř	fosa	2 000,-
Kuklík Vítězslav, Vlašim	slon africký	2 000,-
Moosová Martina, Praha	žirafa síťovaná, lemur kata	2 000,-
Pokorná Lucie, Česká Třebová	surikata	2 000,-
Pospíšil Štěpán, Velké Hamry	hyena skvrnitá	2 000,-
Burešová Petra, Praha	surikata	1 500,-
Duben Karel, Žacléř	okapi	1 500,-
Hána Petr, Pětipsy	serval	1 500,-
Harnochová Jana, Praha	bazilišek zelený	1 500,-
Hořínkovi Hana a Karel, Heřmanův Městec	ovce kamerunská	1 500,-
Khun Zbyněk, Hořice	gekon obrovský	1 500,-
Šimáková Dagmar, Hradec Králové	bazilišek zelený	1 500,-
Urbanová Blanka, Praha	zebu zakrslý	1 500,-
Havel Jiří, Studenec	rosnička pruhovaná, daman	1 200,-
Fabián Zbyněk, Skalice	krajta tmavá, gorila, krajta tmavá	1 050,-
Brandejská Jana, Pardubice	leguán zelený	1 000,-
Cafourková Iveta, Praha	pralesnička azurová, surikata	1 000,-
Čapková Martina, Roztoky	bulbul červený	1 000,-
Faltusová Kateřina, Hrádek nad N.	dahome	1 000,-
Fiedler Jakub, Bradlec – Kosmonosy	surikata	1 000,-
Flidrová Ivana, Litomyšl	okapi	1 000,-
Francová Jitka, Kutná Hora	gorila nížinná	1 000,-
Hartlová Anetta, Hradec Králové	leguán zelený	1 000,-
Charalambidis Denis, Praha	surikata	1 000,-
Janišová Pavla, Praha	kosman zakrslý	1 000,-
Kučera Michal Ing., Hlinsko	levhart perský	1 000,-
Lněničková Lenka, Vysoké Mýto	korunáč vějířový	1 000,-
Matoušková Věra, Opava	krokodýl úzkohlavý	1 000,-
Musilová Martina, Hradec Králové	chameleon jemenský	1 000,-
Olšáková Klára, Kladno	tygr ussurijský	1 000,-
Pajerová Pavla, Praha	slon africký	1 000,-
Sixtová Radka, Náchod	čáp sedlatý	1 000,-
Skarka Adam, Frýdek–Místek	daman	1 000,-
Sommerová Miroslava, Ostrava	slon africký	1 000,-
Šeps Jiří, Nová Paka	kolpík růžový, rosnička pruhovaná	1 000,-

<b>Adoptivní rodič</b>	<b>Adoptované zvíře</b>	<b>Příspěvek</b>
Štěrbová Jana, Chrast	slon africký	1 000,-
Vejnarová Petra, Nechanice	karetka novoguinejská	1 000,-
Vlček Aleš, Velké Poříčí	surikata	1 000,-
Vohnout Přemysl, Smiřice	agama vousatá	1 000,-
Zahájská Alena, Borohrádek	dahome	1 000,-
Zeman Maxim, Praha	agama límcová	1 000,-
Staněk Martin, Hradec Králové	osel somálský	750,-
Bezděk Ondřej, Trutnov	daman	700,-
Kratochvíl Jaroslav, Ing., N. Město n. M.	daman	700,-
Melounková Lucie, Hradec Králové	zrzohlávka rudozobá	700,-
Novotný Tomáš, Vamberk	daman skalní	700,-
Pokorná Zdeňka, Nová Paka	daman	700,-
Tribulová Veronika, Osice	šimpanz	700,-
Votroubková P.	daman	700,-
Vránová Hana, Praha	slon africký	650,-
Kusbachová Pavlína, Chomutov	tygr ussurijský	600,-
Machatí Hana a Svatopluk, Jičín	lvíček zlatý	600,-
Neradová Ingrid, Vrchotovy Janovice	levhart perský	600,-
Řeháková Andrea, Česká Skalice	nosorožec tuponosý	600,-
Víchová Gabriela, Hradec Králové	šimpanz	600,-
Balcar Michal, Horní Příim	želva karolínská	500,-
Baudyš Petr, Nová Paka	parosníčka	500,-
Bílek Lukáš, Jičín	nosorožec dvouhý	500,-
Brabec Jakub, Rtyně v Podkrkonoší	hrošík liberijský	500,-
Bublová Gabriela, Teplice	veverka kapská	500,-
Fátorová Tereza, Trutnov	rosnička pruhovaná	500,-
Flídrová Ivana, Litomyšl	orangutan	500,-
Grelichová Věra, Praha	pes hyenový	500,-
Hantscherová Andrea, Praha	žirafa Rothschildova	500,-
Horvátová Lucie, Konice	ara hyacitový	500,-
Hostáková Kateřina, Hradec Králové	kachnice kaštanová	500,-
Hudec Michal, Ostrava	surikata	500,-
Hukel Ondřej, Jaroměř	tygr ussurijský	500,-
Jančová Věra, Hořice v Podkrkonoší	morčák chocholatý	500,-
Janská Tereza, Dvůr Králové n. L.	zebra Chapmanova	500,-



Adoptivní rodič	Adoptované zvíře	Příspěvek
Jedlička Marek, Svoboda nad Úpou	krajta zelená	500,-
Jelínek Tomáš, Brandýs nad Labem	hyena skvrnitá	500,-
Jeřábek Stanislav, Kolín	slon africký	500,-
Klečková Lenka, Opava	scink obrovský	500,-
Kliková Zuzana, Rožnov pod Radhoštěm	žirafa Rothschildova	500,-
Nováková – Knižková Iveta, Opatovice n. L.	gorila	500,-
Kohlerová Terezie, Černožice	šimpanz	500,-
Kousal Jakub, Libštát	surikata	500,-
Kovaříková Zuzana, Svoboda n. Ú.	pralesnička	500,-
Kovářová Veronika, Pardubice	pralesnička	500,-
Kropáček Daniel, Praha	perepel žlutohý	500,-
Kulhánková rodina, Kutná Hora	surikata	500,-
Kuncová Blanka, Hradec Králové	čírka hottentotská	500,-
Macek Richard, Praha	vousák senegalský	500,-
Miceková Lenka	–	500,-
Mičková Zuzana, Beroun	hrošík liberijský	500,-
Militká Veronika, Nová Paka	gorila	500,-
Novotná Ivana, Kuřim	slon africký	500,-
Pokorná Jana, Pardubice	serval	500,-
Polák Jan, Ing., Hostinné	polák malý	500,-
Příhoda Miroslav, Mladá Boleslav	rosnička pruhovaná	500,-
Rozsival Pavel, Hradec Králové	panenka muškátová	500,-
Salabová Lenka, Trutnov	žirafa síťovaná	500,-
Smutná Petra, Kutná Hora	želva karolínská	500,-
Středa Jiří, Trutnov	tygr ussurijský	500,-
Šindelář David, Praha	pralesnička	500,-
Vaněček Karel, Opočnice	tygr ussurijský	500,-
Voltrová Nina a Chrpa Adam, Jičín	polák malý	500,-
Zeidlová Jitka, Týn nad Vltavou	štětkou africký	500,-
Zezulka Jan	–	500,-
<b>Celkem 133 jednotlivců</b>		

## Adoptivní rodiče, školy

(v Kč)

Adoptivní rodič	Adoptované zvíře	Příspěvek
Základní škola, Týniště nad Orlicí	hrošík liberijský	12 000,-
ZŠ M. Horákové, Hradec Králové	surikata	10 500,-
ZŠ a MŠ J. Gočára, Hradec Králové	velbloud jednohrbý, surikata, pralesnička, rosnička pruhovaná	10 000,-
ZŠ Sever, Hradec Králové	surikata	6 636,-
SOŠ Veterinární, Hradec Králové	surikata	6 000,-
ZŠ V. K. Klicpery, Nový Bydžov	anakonda velká	5 000,-
ZŠ Komenského(6.D), Náchod	zebra Grévyho	4 000,-
ZŠ Masarykova, Klášterec n.O.	veverka kapská	4 000,-
ZŠ a MŠ Skřivany, Skřivany	zebra Chapmanova	3 308,-
ZŠ Nová Paka	bazilišek zelený, koza kamerunská	3 000,-
ZŠ a MŠ Pohádka, Hradec Králové	voduška abok, rosnička pruhovaná	2 500,-
Domov mládeže při VOŠZ a SZŠ, H. Kr.	paovce hřívnatá	2 000,-
MŠ Žacléř	adax nubijský	2 000,-
ZŠ Čeperka	agama vousatá, leguán zelený	2 000,-
ZŠ Libčany	bazilišek zelený, perpel žlutohý	2 000,-
ZŠ Nový Hradec, Hradec Králové	želva uhlířská	2 000,-
Domov mládeže při SZŠ a VZŠ	bazilišek zelený	1 500,-
Domov mládeže při VOŠZ a SZŠ, H. Kr.	ovce kamerunská	1 500,-
ZŠ Všestary	bazilišek zelený	1 500,-
První soukromá ZŠ, Hradec Králové	leguán zelený	1 000,-
ZŠ a MŠ, Jablonné n. O.	nosorožec tuponosý	900,-
ZŠ a MŠ Lukavice	rosnička pruhovaná	500,-
SPŠ		398,-
<b>Celkem 23 škol</b>		<b>83 942,-</b>

## Adoptivní rodiče, firmy a instituce

(v Kč)

Adoptivní rodič	Adoptované zvíře	Příspěvek
CETELEM ČR, a.s., Praha	tygr ussurijský	107 100,-
Tonermax, Hradec Králové	hrošík liberijský	24 000,-
Keramtech s.r.o., Žacléř	surikata	17 850,-
ZPA Smart Energy s.r.o., Trutnov	serval	17 850,-
Hachette Filipacchi 2000, (Maxim), Praha	hyena skvrnitá	15 000,-
JUTA a.s., Dvůr Králové nad Labem	buvol kaferský	14 280,-
Audry CZ, Hradec Králové	ara hyacintový	11 900,-
Felicia klub, Rokytno	lemur kata	10 000,-
UNIQUA pojišťovna, Praha	lemur kata	7 700,-
CEP, Hradec Králové	ara ararauna	5 000,-
Sdružená zař. pro péči o dítě, Olomouc	zebra Grévyho	4 000,-
CEAF ZOO, Kroměříž	daman skalní, adax nubijský	3 700,-
General Motors, kolektiv, Praha	impala jihoafrická	3 122,-
FEB.CZ Freediver East Bohemia, Hr. Král.	karetka novoguinejská	1 000,-
FG Forest, Náchod	čáp sedlatý	1 000,-
Junák, 4. odd., Hradec Králové	chameleon jemenský	1 000,-
MÚ Smiřice, kolektiv, Smiřice	daman skalní	700,-
Agentura World, Praha	orangutan bornejský	500,-
<b>Celkem 17 firem a institucí</b>		<b>245 702,-</b>



Kinami Ikuyo s rodinou pravidelně přispívají na chov nosorožců dvourohých. (az)

# Sponzoring a dary

Jana Myslivečková, Hana Dvořáková



V zoo je instalováno několik modelů zvířat doplněných o logo generálního partnera zoo ČSOB. (zc)

## Souhrn

Na peněžních i nepeněžních darech a výnosech z reklamy jsme získali více než 6 260 000 Kč. To je zatím nejvyšší částka, jakou jsme kdy od našich dárců získali. Svědčí to o tom, že je stále mnoho lidí a institucí, kterým osud ohrožených zvířat není lhostejný. Děkujeme vám všem.

## Sponzoring, 2001–2009

(v tis. Kč)

ZOO Dvůr Králové p. o.	2001	2002	2003	2004	2005
Reklama	1 940	1 331	984	927	990
Peněžní dary <sup>1</sup>	790	1 232	1 175	2 169	1 328
<b>Celkem</b>	<b>2 730</b>	<b>2 563</b>	<b>2 159</b>	<b>3 096</b>	<b>2 318</b>
% z nákladů	2,48 %	2,26%	1,83%	2,48%	1,81 %

ZOO Dvůr Králové a. s.	2005	2006	2007	2008	2009
Reklama	0	1 706	2 552	3 230	2 750
Peněžní dary <sup>1</sup>	1 175	2 711	2 397	3 032	3 382
<b>Celkem</b>	<b>1 175</b>	<b>4 414</b>	<b>4 949</b>	<b>6 262</b>	<b>6 132</b>
% z nákladů	0 %	3,62 %	3,51 %	4,08 %	3,81 %

1. Souhrn darů na investice a darů na provoz (dary na provoz jsou zahrnovány do ostatních výnosů).

## Peněžní dary

(v Kč)

Dárce	Částka	Účel daru
Suzuki Rhino Club, Nizozemí	1 078 160,-	Ochrana zvířat a životního prostředí
ČSOB, a.s., Praha	700 000,-	Ochrana zvířat a životního prostředí
Nadace ČEZ, Praha	300 000,-	Přestavba pavilonu goril
Květa Strádalová, Praha	300 000,-	Ochrana zvířat a životního prostředí
Anonymní dary	214 720,-	Ochrana zvířat a životního prostředí
Natura viva o. s., Dvůr Králové	185 127,-	Výstavba nové expozice orangutanů
Strojmetal, a. s., Kamenice u Prahy	120 000,-	Ochrana zvířat a životního prostředí
RNDr. Dana Holečková, Dvůr Králové	117 017,-	Ochrana zvířat a životního prostředí
Unilever ČR, spol. s r. o., Praha	62 620,-	Ochrana zvířat a životního prostředí
Ondřej Hejl, Neatovice 1	48 000,-	Ochrana zvířat a životního prostředí
Ing. Tomáš Hajnyš, Dvůr Králové	34 200,-	Ochrana zvířat a životního prostředí
Pardubický kurýr, Pardubice	33 613,-	Ochrana zvířat a životního prostředí
Ing. Kamil Čihák, Dvůr Králové	32 100,-	Ochrana zvířat a životního prostředí

Dárce	Částka	Účel daru
Ing. Petr Jiříčka, Horní Brusnice	30 000,-	Ochrana zvířat a životního prostředí
Zdeněk Čermák, Dvůr Králové	29 700,-	Ochrana zvířat a životního prostředí
Plynosklad, Rosice	25 000,-	Na přestavbu pavilonu goril
Vieroslav Bedaň – VIKING	17 925,-	Ochrana zvířat a životního prostředí
MVDr. Jiří Váhala, Dvůr Králové	15 000,-	Ochrana zvířat a životního prostředí
Bc. Luděk Čulík, Dvůr Králové	14 100,-	Ochrana zvířat a životního prostředí
Pavel Voňka, Dvůr Králové	7 140,-	Ochrana zvířat a životního prostředí
Marie Šmolková, Praha	5 000,-	Ochrana zvířat a životního prostředí
Radmila Gareisová, Pardubice	5 000,-	Přestavba pavilonu goril
František Novák, Pardubice	5 000,-	Přestavba pavilonu goril
Radek Šleis, Dvůr Králové	2 100,-	Ochrana zvířat a životního prostředí
Zdeněk Bárta, Hradec Králové	900,-	Ochrana zvířat a životního prostředí

Částky jsou zaokrouhleny na celé koruny.

## Nepeněžní dary

(v Kč)

Dárce	Částka	Forma daru
František Weiss, Pečky	16 400,-	pšenice, oves
Mlýny J. Voženílek, s. r. o., Předměřice	14 176,-	ovesné vločky, klíčky, otruby
Zoo Twycross, Anglie	5 000,-	orangutan
Zoo Colchester, Anglie	5 000,-	slon africký
Zoo Helsinky, Finsko	2 000,-	lev indický (2)
Uhlíř Faulhammer, spol. s r. o., Rovečné	1 750,-	jablečná vláknina
Zoo Hannover, Německo	1 000,-	dikdik kirkův (2)
Diagnostický ústav, Neveklov	600,-	pšenice
Perník, s. r. o., Předměřice n. L.	505,-	piškoty
Zoo Erfurt, Německo	500,-	šakal čabakový
Jiří Nejd, Rychnov nad Kněžnou	500,-	užovka mandarinská
Lucie Novotná, Trutnov	500,-	želva zelenavá
Jana Hamzová, Dvůr Králové	450,-	vlašské ořechy
Biofaktory s. r. o., Praha	322,-	Nutri Horse Standard
Ing. Tomáš Hajnýš, Dvůr Králové	300,-	korálovka sedlatá
TESCO Stores ČR, Dvůr Králové	192,-	krmný chléb
Tierpark Berlin, Německo	100,-	tur domácí Watusi
Anonymní dárcé	100,-	leguán zelený
Lucie Šubrová, Horní Brusnice	100,-	krmná zvířata

Dárce	Částka	Forma daru
Luboš Havle, Dvůr Králové	100,-	krmná zvířata
Behina Denis a Dominik, Dobruška	45,-	pšenice

Částky jsou zaokrouhleny na celé koruny.

## Výnosy z reklamy

(v Kč)

Inzerent	Částka	Plnění
ČEZ, a.s., Praha	300 000,-	reklamní tabule, reklamní materiály
ČSOB a. s., Praha	252 101,-	reklamní tabule, reklamní materiály
MediaNet Interactive, s. r. o., Praha	200 000,-	propagace vozu Škoda Yeti
Plzeňský Prazdroj a. s., Plzeň	149 550,-	reklama a propagace
Unilever ČR, Praha	66 667,-	reklamní tabule
Coca-Cola HBC Beverages ČR, Praha	40 966,-	podpora prodeje
Continental Automotive s. r. o., Trutnov	29 507,-	reklamní tabule
Josef Hájek - autoopravna, Týnec n. L.	24 735,-	reklamní tabule
LP Komfort s. r. o., Praha	23 934,-	reklamní tabule
Miloslav Kocián A+M Borovnička	21 325,-	reklamní tabule
BOBY-FLEISCH spol. s r. o., D. Brusnice	21 240,-	reklamní tabule
Tyco Electronics EC Trutnov s. r. o.	21 164,-	reklamní tabule
GASTRO - ZOO s. r. o., Zvičina	20 000,-	reklamní tabule
JASS a. s., Dvůr Králové n. L.	16 112,-	reklamní tabule
TREDO s. r. o., Bílá Třemešná	15 067,-	reklamní tabule
MAGRIX, s. r. o., provozovna Dubenec	12 458,-	reklamní tabule
J. Seidl a spol. s r. o., Dvůr Králové	10 077,-	reklamní tabule
Česká spořitelna, a. s., Praha	10 000,-	reklamní tabule
ZPA Smart Energy s. r. o., Trutnov	10 000,-	reklamní tabule
I. SPZ s. r. o., Pardubice	9 773,-	reklamní tabule
Paramo, a. s., Pardubice	9 515,-	reklamní tabule
Raiffeisen stavební spořitelna a. s.	8 565,-	reklamní tabule
Rekon spol. s r. o., Jaroměř	5 165,-	reklamní tabule
ZTS Dvůr Králové, s. r. o.	4 889,-	reklamní tabule
JUTA a.s., Dvůr Králové n. L.	4 864,-	reklamní tabule
RWE Transgas, a. s., Praha	2 041,-	reklamní tabule, reklamní materiály
Hvězdárna v Úpici	840,-	poskytnutí plochy na propagaci
Milan David, Dvůr Králové	421,-	reklamní tabule

Částky jsou zaokrouhleny na celé koruny.

## Nefinanční plnění z reklamy

(v Kč)

Inzerent	Částka	Plnění
Mafra a. s., Praha	650 485,-	dodávka MF Dnes pro návštěvníky
Lidové noviny, a. s., Praha	398 719,-	dodávka Lidových novin pro návšt.
Media Marketing Services a. s., Praha	114 330,-	reklama v Rádiu OK a Hitrádiu Magic
NEWTON Media a. s., Praha	105 600,-	monitoring médií
Lagardere Active ČR, a. s., Praha 2	50 000,-	reklamní kampaň na Frekvenci 1
Martin Frýzl, Dvůr Králové	48 000,-	bezdrátové připojení k internetu
EKO-LAB Žamberk spol.s r. o.	30 000,-	rozbory vzorků krmiv pro zoo
Plaček s. r. o., Poděbrady	26 172,-	dodávka granulovaného krmiva
ENERGY GROUP, a. s., Praha	16 807,-	dodávka potravinových doplňků
Pardubický kurýr spol. s r.o., Pardubice	8 403,-	reklama v novinách
Trouw Nutrition Biofaktory s. r. o., Praha	5 898,-	dodávka krmných doplňků
Pavel Voňka, Dvůr Králové	3 357,-	dodávka hnojiva
Aspida s. r. o., Brno	1 354,-	inzerce v čas. Cestujeme po Čechách

Částky jsou zaokrouhleny na celé koruny.



Představení vozu Škoda Yeti v zoo. Reklamní plochu si pro svého klienta objednala společnost MediaNet Interactive, s. r. o., Praha. (zc)





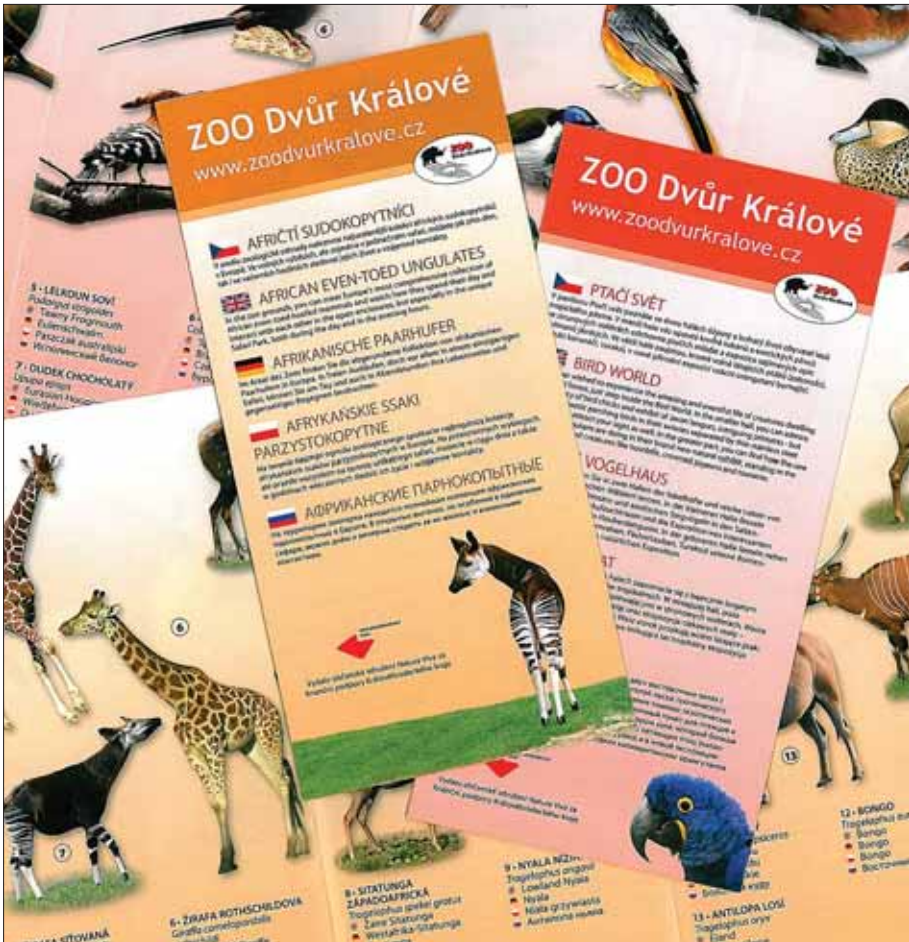
Hachlette Filipacchi 2000, vydavatelství časopisů Elle, Maxim aj., přispělo na na chov hyen. (zc)



Jména partnerů zoo jsou uvedena v areálu zoo na samostatném panelu. (zc)

# Natura Viva

Miroslav Špráchal, Hana Dvořáková



Občanské sdružení Natura Viva za finanční podpory Královéhradeckého kraje vydalo sadu skládaných letáků představujících exotické ptáky a africké sudokopytníky v ZOO Dvůr Králové. (fk)

## Souhrn

Cílem občanského sdružení NATURA VIVA je veřejně prospěšná činnost se zaměřením na ochranu přírody a ekologickou výchovu veřejnosti, hlavně mládeže. V letošním roce jsme podpořili čtyři projekty a sice *Formální vzdělávání v zoo*, z výtěžku DMS výstavbu nové expozice orangutanů, projekt pro nosorožce černé *Návrat nosorožců do Mkomazi* a projekt záchrany severního bílého nosorožce *Poslední šance na přežití*. Na všechny aktivity v tomto roce jsme uvolnili celkem 602 065,26 Kč.

## Přehled hospodaření

V roce 2009 se podařilo našemu občanskému sdružení dosáhnout vyšších příjmů, než v minulých letech a to 505 420,31 Kč, tomu také odpovídaly i zvýšené výdaje, dosahující částky 602 065,26 Kč. Finanční prostředky byly uloženy na čtyřech účtech, tj. na běžném, spořicí a dvou speciálně určených pro veřejnou sbírku, kdy jeden byl s jejím ukončením zrušen a druhý naopak pro novou sbírku založen. Ke konci roku jsme tak disponovali prostředky ve výši 284 132,65 Kč. Tradičně rovněž sledujeme a hodnotíme souhrnný výsledek našeho hospodaření od roku 1993 a tak jsme zaznamenali celkové příjmy ve výši 6 295 711,06 Kč, z nichž jsme již vydali celkem 6 011 578,41 Kč. Z toho činí režie pouze 140 215,01 Kč a je na úrovni pouhých 2,3% z celkových výdajů, kdy největší podíl tvoří polygrafické práce. Podrobnější přehled hospodaření našeho sdružení je přiložen v tabulkách uvedených v této zprávě.

V souladu se stanovami sdružení jsou prostředky využívány na podporu ochrany přírody, zejména ochrannářských projektů, na zlepšování podmínek pro chov vzácných druhů zvířat a dále i na podporu ekologické výchovy veřejnosti, což bývají opět projekty s tímto zaměřením. I v tomto roce jsme prostřednictvím a ve spolupráci se ZOO Dvůr Králové a.s. podpořili uvedené oblasti.

## Podpora vzdělávání

Z rozhodnutí Zastupitelstva Královéhradeckého kraje byla našemu sdružení poskytnuta dotace ve výši 70,08% nákladů na projekt **Formální vzdělávání v zoo**, jehož **předpokládané náklady byly 99 884,- Kč**. Znamená to, že dotace na podporu tohoto záměru tvořila významnou částku **70 000,- Kč**. Cílem projektu bylo vyrobít praktické výukové pomůcky s jejichž pomocí se mohou nejen děti a školní mládež seznamovat s exotickými ptáky tropického pavilonu Ptáčí svět a jedinečnou kolekcí afrických sudokopytníků v zoo, ale tuto možnost má i široká veřejnost.

Záměr má vzbuzovat zvýšený zájem o biologii a podpořit alternativní formy výuky přímo v prostředí zoo v rámci vzdělávacích programů. Projekt, který dosud není ukončen, v sobě zahrnuje výrobu letáků „Škola v zoo“, zajištění tzv. denních opakovaných představení se zvířaty dle harmonogramu, výrobu pracovních listů a organizaci výuky se zoolektorem, což je vlastně „škola hrou“. Realizace tohoto projektu přispívá ke zkvalitnění práce nejen útvaru marketingu a vzdělávání, ale celé zoologické zahrady.

V tomto roce byla Královéhradeckým krajem provedena kontrola dle zákona č. 320/2001 Sb. o finanční kontrole v souvislosti s čerpáním finančních prostředků poskytnutých v rámci grantových programů. Závěrem této kontroly, probíhající ve dnech 8.–9. 4. 2009, je protokolárně uvedené konstatování, že nedostatky nebyly zjištěny.

### Podpora chovu vzácných druhů zvířat

Veřejná sbírka konaná pod č.j.: 12688/VZ/2006 formou DMS ve spolupráci s **Fórem dárců** v termínu od 1. 7. 2006 do 26. 5. 2009 byla ukončena celkovým vyúčtováním ze dne 23. 8. 2009, předloženým Krajskému úřadu Královéhradeckého kraje. Rovněž byl zrušen i zvláštní účet č.: 208125179/0300, vedený u ČSOB. Výsledek této sbírky byl vyčíslen takto:

- hrubý výtěžek sbírky 192 969 Kč,
- skutečné náklady 8 437 Kč,
- **čistý výtěžek sbírky 185 126,84 Kč.**

Po dohodě s vedením ZOO Dvůr Králové a. s. byl čistý výtěžek sbírky poskytnut ze sbírkového a částečně i běžného účtu na **spolufinancování nové expozice orangutanů**. Příspěvek tak podpořil chov těchto vzácných zvířat a zlepšil podmínky pro jejich další chov.

Vzhledem k tomu, že uvedená veřejná sbírka musela být ukončena ze zákona a náš zájem na pokračování tohoto způsobu získávání finančních prostředků trval, zahájili jsme novou veřejnou sbírku, která byla legalizována *Osvědčením o přijetí oznámení o konání veřejné sbírky* č. j.: 7514/VZ/2009 ze dne 19. 5. 2009. Tato sbírka tak probíhá **od 1. 6. 2009** a je hlášena až **do 29. 4. 2012**. K tomu jsme nejdříve museli vytvořit nový projekt. Ten nyní pro zjednodušení neobsahuje striktní dělení příspěvku na jednotlivé druhy vybraných zvířat, ale sjednotil se pod heslem:

**dms zoodk** (odeslat na číslo 87 777)

Cílem projektu je sehnat finanční prostředky na podporu těch vybraných druhů cizokrajných zvířat, které jsou hodné zvláštní pozornosti a kde je připraven určitý



ochranářský záměr, vyžadující zvýšené náklady na jeho realizaci. Projekt si v žádném případě neklade za cíl absolutní úhradu všech nákladů na daný chov, tu zajišťuje zoo ze svých provozních prostředků. Má však v úmyslu pomoci přispět na určité aktivity tak, aby se vytvořily příznivější materiální podmínky a plánovaná chovatelská opatření mohla být provedena včas, případně přednostně či ve vyšší kvalitě. O využití získaných prostředků rozhoduje rada sdružení po konzultaci s vedením zoo.

Propagace projektu probíhá zejména oslovením návštěvníků zoo tak, že u vybraných druhů zvířat je umístěna informační tabulka s telefonním číslem 87 777, na které je možné poslat dárcovskou SMS ve tvaru *dms zoodk*. Podrobné informace jsou uvedeny i na internetových stránkách zoo na adrese [www.zoodvurkralove.cz/cs/podporte-nas/dms](http://www.zoodvurkralove.cz/cs/podporte-nas/dms).

Vše probíhá na podkladě smlouvy uzavřené s občanským sdružením **Fórum dárců**, které společně s *Asociací provozovatelů mobilních sítí* umožňuje vybraným nestátním neziskovým organizacím transparentním způsobem získávat finanční prostředky prostřednictvím služby DMS v duchu ušlechtilé myšlenky vyjádřené citátem:

**Pomoc jako součást vašeho života.  
Připějte odesláním dárcovské SMS.**

**Cena jedné DMS je 30 Kč** a z toho obdrží naše sdružení 27 Kč. Průběžný přehled získaných DMS na adrese [www.darcovskasms.cz](http://www.darcovskasms.cz). Ke konci prosince získal projekt celkem 325 DMS, tj. 8 775 Kč. Z toho nám bylo poukázáno Fórem dárců zatím 6 777 Kč. Tak jako v případě minulého projektu hodláme získané prostředky použít až po shromáždění vyšší částky.

### **Podpora ochranářských projektů**

Událostí roku 2009 byla realizace projektů na ochranu nosorožců černých a bílých, jejichž iniciátorem byla královédvorská zoologická zahrada. Na projektech participovali i jiní, převážně zahraniční partneři, ale naše občanské sdružení nezůstalo také stranou a projekty rovněž, dle svých možností, podpořilo. Na podkladě darovací smlouvy ze dne 15. 5. 2009 se nám podařilo získat účelový dar ve výši 400 000 Kč od Nadace na ochranu fauny Evropy a tento dar byl po dohodě v radě našeho sdružení, ve smyslu podmínek stanovených uvedenou smlouvou, čerpán na tyto projekty, které jsou zaměřené k ochraně přírody a k ekologické výchově veřejnosti.

Uvedené finanční prostředky byly vyčerpány převážně na krytí nákladů spojených s realizací dvou ochranářských projektů ZOO Dvůr Králové. Kromě příspěví na

vlastní realizaci projektů, včetně nákladů na odborný dozor a doprovod zvířat, jsme podpořili výrobu dvou dokumentárních filmů.

**Návrat nosorožců do Mkomazi**, reintrodukce tří nosorožců černých do Tanzanie. Z daru bylo na tento projekt celkem poskytnuto 175 781,62 Kč.

**Poslední šance na přežití**, projekt záchrany severního bílého nosorožce. Umístění čtyř nosorožců bílých do rezervace Ol Pejeta v Keni.

Z daru bylo na tento projekt do konce roku celkem poskytnuto 149 009,30 Kč.

S podporou našeho sdružení vznikly dva **dokumentární a výukové filmy** v české a anglické verzi. Filmy jsou prezentovány v zoo, v médiích, poskytovány jako výukový materiál do škol, pro potřeby MŽP, do českých a slovenských zoo a zahraničním partnerům. Prostředky nedočerpané z tohoto daru do konce roku jsou připraveny pro použití v období počátku roku 2010.

## Poděkování

Za podporu a spolupráci chceme poděkovat Královéhradeckému kraji, který opakovaně přispívá a podporuje vzdělávací projekty, a panu Ing. T. Hajnyšovi, který tyto projekty realizuje. Děkujeme všem neznámým dárcům, kteří zaslali DMS, díky kterým jsme mohli podpořit výstavbu expozice orangutanů. Děkujeme současně Fóru dárců za mnohaletou spolupráci. Náš dík patří Nadaci na ochranu fauny Evropy za prostředky poskytnuté na ochrannářské projekty zoo a společnosti Severočeské uhelné doly a. s., od níž uvedené prostředky pocházejí. Děkujeme i všem, kteří zde nejsou jmenováni, a přesto pomohli.

## Orgány sdružení a kontakt

### Natura Viva, občanské sdružení

Štefánikova 1029, 544 01 Dvůr Králové  
IČ: 67441874

### Bankovní účet

273489323/0300

### Kontakt

tel.: +420 499 311 234

fax: +420 499 320 564

miroslav.sprachal@zoodvurkralove.cz

### Rada občanského sdružení

Ing. Miroslav Špráchal, předseda

Ing. Luděk Šec, místopředseda

Hana Dvořáková, hospodář a pokladník

Otakar Munzar, člen

Zdeněk Čermák, člen

### Revizor účtů

Irena Máslová

Hana Dvořáková v. r.  
Ing. Miroslav Špráchal v. r.

## **Zpráva z revize účetnictví občanského sdružení Natura Viva za rok 2009**

Účetnictví je vedeno přehledně, zůstatky na běžném účtu, spořicímu účtu i běžném účtu DMS odpovídají skutečnostem uvedeným na výpisech z účtů.

Královéhradecký kraj v roce 2009 poskytl občanskému sdružení Natura Viva finanční příspěvek od Královéhradeckého kraje ve výši 70 000 Kč na úhradu projektu zpracovaného Ing. Tomášem Hajnyšem *Formální vzdělávání v zoo* dle smlouvy o poskytnutí dotace č. 2483/2006. Na úhradu výroby letáků *Ptačí svět*, *Africká savana* a *Učte se od zvířat* byla polygrafické firmě J. Janečka, Dvůr Králové, uhrazena faktura ve výši 82 884 Kč. Dle dodatku č. 1 výše uvedené smlouvy je stanoven termín ukončení projektu na 31. 3. 2010.

Z prostředků získaných z veřejné sbírky pomocí dárcovských SMS byl poskytnut ZOO Dvůr Králové a. s. účelový dar ve výši 185 126 84 Kč na podporu chovu orangutanů, konkrétně na výstavbu nové expozice. Byla vypsána nová sbírka, k níž musel být ze zákona založen nový účet.

V souvislosti s projektem na reintrodukcii černých a bílých nosorožců do Afriky což byla nejvýznamnější akce v roce 2009, získalo občanské sdružení Natura Viva dar od Nadace na ochranu fauny Evropy ve výši 400 000 Kč. Prostředky byly použity dle požadavků dárců na režijní náklady související s uvedeným projektem (zakoupení letenek, ubytování, úhrada poplatků souvisejících konferencí apod.) a nákup dvou použitých kvalitních objektivů potřebných k fotodokumentaci v celkové výši 35 000 Kč. Součástí účetnictví je podrobné a přehledné vyúčtování těchto prostředků.

24. 2. 2010, Dvůr Králové n. L.

Irena Máslová v. r.

## Zpráva o hospodaření Natura Viva o. s. v roce 2009

### Přehled celkových příjmů a výdajů za období 1992–2009

(v Kč)

Položka	Částka
Organizace	3 180 424,-
Granty	551 561,-
Drobní dárci a veřejné sbírky	526 648,72
DMS	199 746,-
Úroky ze spořicího účtu	489 633,19
Úroky z běžného vkladu	40 344,94
Úroky z DMS účtu	653,21
Státní fond životního prostředí	1 306 700,-
<b>Příjmy celkem</b>	<b>6 295 711,06</b>
Účelové výdaje	5 871 363,40
Režijní výdaje	140 215,01
<b>Výdaje celkem</b>	<b>6 011 578,41</b>
Rozdíl celkových příjmů a výdajů	284 132,65
Zůstatek běžného účtu k 31. 12. 2009	106 906,88
Zůstatek spořicího účtu k 31. 12. 2009	170 421,40
Zůstatek účtu DMS k 31. 12. 2009	6 804,37
<b>Celkem na účtech</b>	<b>284 132,65</b>



Jednání občanského sdružení Natura Viva v ZOO Dvůr Králové. (th)



# Přehled příjmů a výdajů v roce 2009

(v Kč)

	Běžný účet	Spořicí účet	DMS <sup>1</sup>	DMS nový <sup>2</sup>
Počáteční stav účtů k 1. 1. 2009	3 982,74	203 615,23	173 179,63	0,-
Konečný stav účtů k 31. 12. 2009	106 906,88	170 421,40	0,-	6 804,37
<b>Příjmy</b>				
Vklad a nově zřízený účet DMS	–	–	–	2000,-
Anonymní dary	7 171,-	–	–	–
DMS	–	–	6 237,-	6 777,-
DMS poukázané na běžný účet	9 963,-	–	–	–
Dar <sup>3</sup>	400 000,-	–	–	–
Dobropis Student Agency	265,75	–	–	–
Formální vzdělávání v zoo <sup>4</sup>	70 000,-	–	–	–
Převod ze spořicího účtu	35 168,-	–	–	–
Úroky	695,44	2 230,92	236,12	3,46
Převod ze zrušeného účtu DMS	1 840,62	–	–	–
<b>Příjmy celkem</b>	<b>525 103,81</b>	<b>2 230,92</b>	<b>6 473,12</b>	<b>8 780,46</b>
<b>Výdaje</b>				
Převod na nově zřízený účet DMS	2 000,-	–	–	–
Formální vzdělávání v zoo <sup>5</sup>	82 884,-	–	–	–
Poplatky ČSOB	2 341,75	256,75	2 649,-	1 976,09
Ověření listin (sbírka DMS)	200,-	–	–	–
Převod ze spoř. účtu na b. účet	–	35 168,-	–	–
Nákup majektu (objektivy)	35 000,-	–	–	–
Čerpání daru (černí nosorožci)	135 168,25	–	–	–
Dar rezervaci Mkomazi	5 613,37	–	–	–
Čerpání daru (bílé nosorožci)	149 009,30	–	–	–
Dar na expozici orangutanů	9 963,-	–	175 163,84	–
Převod zůstatku při zrušení účtu	–	–	1 839,91	–
<b>Celkem výdaje</b>	<b>442 179,67</b>	<b>35 424,75</b>	<b>179 652,75</b>	<b>1 976,09</b>

1. Běžný účet pro sbírku DMS pořádanou do 26. 5. 2009. 2. Běžný účet pro sbírku DMS pořádanou od 1. 6. 2009.

3. Dar od Nadace na ochranu fauny Evropy. 4. Projekt finančně podpořený Královéhradeckým krajem. 5. Náklady na výrobu materiálů v rámci projektu č. 869/2008 Formální vzdělávání v zoo.

15. 2. 2010, Dvůr Králové n. L.

Hana Dvořáková v. r.

# Zoologie

Pavel Moucha



Mládě hulmana jávského v pavilonu Ptačí svět. (dh)

## Souhrn

ZOO Dvůr Králové již mnoho let chová více jak 2 000 kusů zvířat. Péče o všechna zvířata je rozdělena mezi šest nesterjně velkých zoologických oddělení. Následující články vás seznámí s událostmi v těchto odděleních.

Zoologická zahrada již mnoho let chová více jak 2 000 kusů zvířat. Podle zoologického systému jsou zvířata rozdělena na šest oddělení, která jsou nesterjně velká, a to nejen co do počtu zvířat, ale i co se týká počtu spravovaných budov, výběhů a pracovníků. Každé oddělení řídí vedoucí zoolog, který má k ruce přiměřený počet ošetřovatelů.

Všichni společně, za přispění dalších pracovníků v zoo, musí zajistit každodenní plnohodnotnou péči o všechna zvířata. Nejedná se jen o úklid výběhů a krmení, i když to je to základní. Zvířatům se musí obstarávat krmení, zajistit co možná nejlepší a většinou vytápěné ustájení, poskytnuta musí být i rychlá a kvalifikovaná veterinární péče. O zvířata se musí doslova všestranně pečovat, splnit všechny jejich potřeby, a přitom zajistit jejich co nejzajímavější prezentaci návštěvníkům. Vše děláme tak, aby každý z půlmiliónu návštěvníků, který zoo za rok navštíví, odcházel s dobrým pocitem. A aby zdravá a spokojená zvířata – mnohá z nich jsou zcela unikátní – každoročně odchovávala několik stovek mláďat.

V následujících příspěvcích jednotlivých zoologů se můžete podrobněji seznámit se vším, co se v roce 2009 v každém oddělení událo. V člancích jsou shrnuty nejen chovatelské novinky a úspěchy, ale i další podstatné změny, které na každém oddělení proběhly. Patří mezi ně výstavba nebo rekonstrukce staveb a zajímavé společenské události.

## Stavy zvířat

Na samém konci výroční zprávy je v tabulkách podrobný přehled chovaných zvířat, a to včetně ročních souhrnů a změn.

# Primáti a šelmy

Zdenka Jeřábková



Lev Hannibal. *(dh)*

## Souhrn

V roce 2009 bylo na oddělení primátů a šelem dosaženo několika úspěchů. Za zmínku určitě stojí odchov šesti psů hyenových po čtyřech letech, odchov lvíčků zlatých ve dvou vrzích (v každém po dvou mláďatech), odchov tří levhartů perských, čtyř lemurů kata a hulmana jávského. Také vznikla nová expozice pro orangutany bornejské a hulmany jávské v rámci rekonstrukce pavilonu Ptačí svět, který byl efektně obohacen o kolekci asijských savců. Poprvé v historii byli do zoo dovezeni lvi indičtí.

## Šelmy

### Pes hyenový

Jistě k nejvýznamnějšímu odchovu patří psi hyenoví. Po 4leté pauze a náročných jednání s koordinátorem EEP byl konečně 27. února dovezen mladý samec James (nar. 27. 10. 2005) z anglické zoo West Midland Safari. Dne 11. března byl spojen se zkušenou fenou Biankou která již odchovala 15 mláďat ze dvou vrhů (2004, 2005). Oba psi se postupně seznamovali a byly zaznamenány první pokusy o páření 12. července. První páření proběhlo 30. července. V ranních hodinách 8. října začala Bianka rodit. Průběh porodu byl sledován průmyslovou kamerou na monitoru v pavilonu šelem, tak aby fena nebyla v noře na psinci rušena. Kontrolou dne 29. října bylo zjištěno že štěňat je šest (5.1, tzn. 5 psů a 1 fenečka) a zároveň bylo provedeno odčervení. Štěňata byla pravidelně vážena a nevykazovala žádné markantní rozdíly oproti předchozím vrhům. Rozdíly v hmotnosti prvně vážených štěňat ve stáří 3 týdnů (29. října) byly od 800 g (0.1) do 1200 g (1.0). Všech šest štěňat bylo úspěšně odchováno. Celkem v naší zoo bylo již odchováno 133 psů hyenových v 69 vrzích. Další změnou v chovu psů hyenových bylo přestěhování tří fen do Zoo Bratislava na Slovensku (17. května).

### Lev indický

Poprvé v historii zoo byli dovezeni lvi indičtí. Zapojili jsme se do EEP tohoto druhu. Dvě lvice Yenny a Yanna se narodily v zoo Helsinky 14. 12. 2006. Byly dovezeny 13. června a zaujaly místo po starých lvech, kteří byli 8. června odvezeni do Zoo Bojnice na Slovensku. Mladým lvicím jsme upravili výběh, dostaly nové palandy z přírodního materiálu, parkosy, kmeny. Rychle se naučily využívat vyvýšené palandy kde je jim podáváno krmění a odkud mají velmi dobrý výhled. Příští rok z EEP programu je k nim slíben mladý samec.



Tygr ussurijský si užívá sněhu ve venkovním výběhu. (dh)



Křtiny štěnat psů hyenových. Kmotří štěnat (zleva): členové představenstva Pavel Bém, RSDr. Ing. Otakar Ruml, Ing. Josef Táborský, ředitelka zoo RNDr. Dana Holečková a zoolog RNDr. Pavel Moucha. (zc)

## **Gepard**

V chovu gepardů v tomto roce došlo především k zapojení mladých zvířat do chovu. Samec Fred geneticky cenný pro náš chov byl spojován se samicí Tenari. Zde se projevila nezkušenost obou mladých gepardů. Přistoupili jsme tedy k postupnému spojování zkušených gepardů s mladými. Mladý Fred byl spojen s velmi zkušenou gepardicí Karen a došlo k páření. Mladá Tenari byla puštěna se zkušeným samcem Tewlem. I zde došlo k páření v obou případech nedošlo k zabřeznutí vzhledem k vysokému stáří gepardů (Karen 16 let, Tewle 18). Teprve po této zkoušce byli oba gepardi Tenari a Fred opět spojeni. Také Karen a Tewle se pářili ovšem ke graviditě nedošlo. Tento starý pár gepardů spolu spokojeně žil, ovšem 21. listopadu došlo k úhynu Karen. Bylo jí 16 let a 4 měsíce.

## **Levhart perský**

V chovu levhartů perských jsme zaznamenali velký úspěch. Samice Deina dne 24. února porodila tři mláďata. Porod proběhl bez problémů. Byl zachycen opět průmyslovou kamerou a sledován na monitoru v manipulační místnosti ošetřovatelů. Deina porodila již potřetí a o koťata se vzorně starala. První kontrola byla provedena 3. března a bylo zjištěno pohlaví. Všichni tři samečci byli také zváženi (1 000 g, 1 500g, 1 250 g). Koťata rostla velmi rychle, 2. listopadu byla dvě přemístěna do Zoo Klajpeda v Litvě.

## **Tygr ussurijský**

Vzhledem k vyjádření EEP programu jsme nemohli našeho samce tygra ussurijského Semjona spojit se samicí Ninou. Jiná zvířata jsme neobdrželi. V současné době chováme jen tento pár. Mladý samec Boris, poslední odchovaný potomek byl na jaře 26. května odvezen do litevské zoo Klaipeda. Zahájili jsme spolupráci s Výzkumným ústavem veterinárního lékařství v Brně. Provedlo se vyšetření mikrosatelitů ussurijských tygrů Semjona a Niny.

## **Serval**

Nejmenší kočkovitou šelmu kterou naše zoo chová je serval. Osvědčenému letitému páru se narodila dne 2. března dvě mláďata. Samice Hýta má 13 let a její partner Batul 14 roků. Společně obě koťata, samičky úspěšně odchovali. Při slavnostních křtinách herečka Květa Fialová pojmenovala jednu jménem Natálka a spisovatelka Iva Pekárková pokřtila druhou jménem Sola. Dne 30. ledna čtyři mláďata z předchozího roku byla transportována do holandské zoo v Rotterdamu a 2. listopadu Natálka i Sola odjely do litevské zoo.



Levharti perští: samice Deina s koťaty narozenými 24. února. (dh)



Mládě mangusty liščí. (zc)



## Pes ušatý

V letošním roce se psi ušatí rozmnožili a 28. května se narodilo jedno mládě. Mladý sameček byl úspěšně odchován. Zůstal zde spolu se samičkou Cantangou z předchozího vrhu. Počítáme s tím, že se Catanga (nar. 27. 4. 2008) zapojí do chovu, protože náš stávající chovný pár je dost starý (12 let). Sourozenec Catangy, sameček Bondy, odcestoval 16. února do Francie.

## Šakal čabrákový

U šakalů čabrákových došlo k úhynu samce 9. června. Podařilo se nám vzápětí 9. července dopárovat ke zbylé samičce nového šakala ze zoo Erfurt v Německu. Je to mladý samec narozený 11. března 2004 v zoo Magdeburg.

## Malí savci

Z ostatních skupin malých savců se nám podařilo odchovat tři **mangusty liščí**, pět **surikat** a také jedna **veverka kapská**. Do jiných zoo jsme dodali tři mangusty liščí (zoo Klajpeda) a pět **damanů skalních** (zoo Rotterdam).

## Primáti

### Orangutan bornejský

Chov orangutanů se v letošním roce dočkal poměrně velkých změn. Počátkem roku byla 13. února dovezena nová samice Satu. Narodila se 31. srpna 1999 v zoo Twycross v Anglii. Samice tam také porodila mrtvé mládě. Satu byla spojena nejprve se samcem Elmarem a došlo k páření 10. března. V dalších dnech (11 a 15. března) to byly již jen pokusy. Dále byla spojena 24. dubna se samicí Žanetou a jejím mládětem Besarem. Stále zůstávala dost svéhlavá. Manipulace s ní je obtížná. 24. května byla s ostatními puštěna do výběhu a nepodařilo se ji z venkovního výběhu zahnat a 29. května musela být uspána a dopravena domů. Dne 9. února odjela do anglické zoo Chester naše orangutaní samice Dona. Obě orangutanky byly přemístěny na základě doporučení EEP koordinátora.

K zásadnímu přesunu orangutanů došlo v poslední čtvrtině roku. Dne 29. října byl uspán a převezen do nové expozice v Ptačím světě orangutaní samec Elmar. Samice Žaneta jej následovala 18. listopadu. **Nová expozice** pro orangutany má dvě sekce. Velká, vysoká asi 7 m o prostoru 200m<sup>2</sup>, menší, oddělovací necelých 20m<sup>2</sup>. Navazuje zázemí pro zvířata, kontaktní mřížové boxy, přeháněcí tunel a dále manipulační místnost pro ošetřovatele. Ve velké expozici mají orangutani k dispozici množství parkosů, lan, sítí, kmenů a palandy. Na zemi je vrstva borky (borová kůra). Jsou zde živé stromy chráněné elektrickým ohradníkem. Orangutani mají možnost houpat se na lanech a větvích což je pro ně přirozené.



Orangutani v nové expozici v pavilonu Ptačí svět. (dh)



Gorilí samice Shinda ve venkovním výběhu. (zc)

Pro obohacení prostředí i „zábavu“ jsme zde umístili krmný automat. Aby z něho mohli získat potravu (např. granule), musí použít důvtipu i pomocných předmětů (klacík apod.). Orangutani jsou odděleni od návštěvníků sklem a strop expozice je uzavřen kovovou sítí. Podél prosklené stěny je vybudována lávka ve výšce 3 m. Návštěvníci mohou sledovat tyto fascinující lidoopy ve dvou úrovních. Nahore na lávce se naskýtá pohled do zbývající části pavilonu, na volně poletující ptáky.

Dne 11. 12. ve 13 hodin byl spuštěn projekt *Příbuzní* ve spolupráci s Českým Rozhlasem. Orangutani jsou neustále sledováni kamerami a obraz je přenášen v přímém přenosu na web zoo a Českého rozhlasu ([www.rozhlas.cz/pribuzni/portal](http://www.rozhlas.cz/pribuzni/portal)). Projekt navazuje na úspěšnou gorilí reality show *Odhalení*.

## Gorily

Ve skupině goril došlo k velmi dobré socializaci mladé samičky Shindy. Samec Tadao i samice Messy si začali se Shindou hrát a dokonce využívali i vysoké parkosy, kam vylézali za Shindou. Vzhledem k jejich stáří (asi 38 let), to je obdivuhodné. Bohužel Messy během jara začala mít s pohybem velké problémy, postupně hubla a museli jsme ji 17. května utratit. Pitva potvrdila celkovou sešlost a nádorové onemocnění vnitřních orgánů. Tadao a Shinda se pokoušeli o páření 30. ledna, 8. března a 13. listopadu, ale teprve 18. prosince byl u Shindy zaznamenán první menstruační cyklus.

## Šimpanzi

I u této skupiny lidoopů se projevuje stáří zvířat. Samice Vanda, jedna ze tří nejstarších samic dovezených v roce 1970 z Afriky, musela být 27. listopadu utracena. Vanda v naší zoo odchovala čtyři mláďata. Otcem je samec Dingo který přišel z polské zoo Wrocław v roce 1983 a je stále vůdčí osobnost šimpanzí skupiny.

## Ostatní primáti

I skupina asijských primátů **hulmanů jávských** dostala v tomto roce novou expozici. Byla vytvořena v Ptačím světě v hale s voliéry ptáků. Plocha přírodního výběhu je 52 m<sup>2</sup> a opice zde mají k dispozici přírodní stromy, kmeny, liány a také bambusové tyče, které využívají ke svému pohybu. Podlahu tvoří vrstva zeminy a štěpků a jsou zde i vzrostlé rostliny. Návštěvníci mohou zvířata pozorovat za sklem, vyšší patro tvoří pletivo, takže jsou zde slyšet i hlasové projevy hulmanů. Nejprve sem byly 30. dubna přestěhovány dvě mladé samice. 10. září byly spojeny s celou skupinou, tzn. se dvěma staršími samicemi a jejich odrostlými mláďaty. Hulmani jávští zatraktivnili celé prostředí pavilonu ještě více, když se samici Artemis 2. prosince narodilo mládě, rezavě zlatá samička. 19. listopadu byl dovezen také nový samec který je nepříbuzný k ostatním.



Hulmani jávští, samice s mládětem. (dh)



Lemuři kata, samice s mládětem. (zc)

**Guerézy angolské** se také rozmnožily, 26. května se samici Vivě narodila holčička.

Skupina **lemurů kata** se rozmnožila o čtyři mláďata, samice Singra porodila dvojčata, také další samice Fiana, zvládla odchov svých dvojčátek a úspěch dovršila třetí ze samic Hira, která odchovala jedno mládě. Celkem se naší zoo podařilo odchovat 13 lemurů kata od roku 2006.

Velmi vzácným úspěchem ale je dvojnásobný odchov **lvíčků zlatých**. V tomto roce samice porodila 18. února dvojčata (2.0) a hned 4. července se jí narodila také dvojčata (1.1). Oba odchovy se úspěšně zdařily. Celkem se již v naší zoo odchovalo sedm (5.2) zlatých lvíčků.

Zdařil se nám odchov u nejmenších primátů, **kosmanů zakrslých**. Odchovali jsme samečka narozeného 5. února. Dvě mláďata (1.1) se 21. dubna narodila **kosmanům bělovousým**.

Celkově úspěšný rok měl ale také smutné události. Musím se o nich zmínit, protože tato zvířata si to zaslouží. Na jaře jsme museli přistoupit k utracení gorilí samice Mesy, v listopadu uhynula samice geparda Karen. Do třetice jsme přišli o šimpanzí samici Vandu. Všechna jmenovaná zvířata zde žila, zvykla si na své ošetřovatelky, zestárla zde. Byly to zvířecí osobnosti, na které se nezapomíná.

I taková je ale práce ošetřovatelů, bez kterých by žádná zoologická zahrada nemohla existovat. Za jejich pečlivou a spolehlivou práci jim patří mé poděkování.



Lvičci zlatí. Letos se podařil dvojnásobný odchov, dvakrát se nám narodila dvojčata. (az)

# Sloni

Zdeněk Bárta



Nový samec Kito se vítá se samicemi Umbu a Saly. (zc)

## Souhrn

Smutný začátek roku, kdy jsme přišli o ošetřovatele a milovaného sloního samce, vystřídala perná, ale krásná práce s novým sloním samečkem z Colchester zoo v Anglii.

Loňský článek ve výroční zprávě jsem začínal slovy o tom, že rok 2008 byl rokem klidným. Rok 2009 byl pro nás bohužel rokem velmi smutným. Opustil nás náš dlouholetý zaměstnanec Martin Pochylý, který tragicky zahynul při soukromé akci. Čest jeho památce.

**Samec Mooti** na konci roku 2008 onemocněl na zadní končetiny. Jeho vrozená deformace levé zadní končetiny si vyžádala krutou daň. Do druhé končetiny, kterou nadměrně zatěžoval, se dostal zánět. Ten přerostl do neléčitelného procesu a náš milovaný samec musel být 19. února 2009 **utracen**. Pro nás, kteří jsme Mootiho vypouštěli 10. července 1984 z transportní bedny po jeho příchodu z volné přírody, to byla událost velmi citová. Přišli jsme o kamaráda, kterého jsme velmi milovali. Se ztrátou jsme se velmi těžko smířovali.

Oslovili jsme koordinátora chovu slonů Haralda Schwammera z vídeňské zoologické zahrady, zda by nám nepomohl a nedoporučil nám jiného samce. Samozřejmě jsme si byli vědomi toho, že naše dvě samice Saly a Umbu nemouhou mít mláďata, ale prázdný pavilon určený speciálně pro chov sloního samce prostě nemohl zůstat prázdný.

Rozhodli jsme se začít novou etapu chovu afrických slonů v ZOO Dvůr Králové a sehnat **nového mladého samce**, který by byl perspektivní do dalších let. Nevzdáváme ani myšlenku sehnat jednu až dvě mladé samice.

Ve velmi krátké době jsme dostali tip na jediného samce, který byl v této době v Evropě “k máni”. Jednalo se o šestiletého samce jménem **Kito** ze Zoo Colchester v Anglii. Ihned jsme zahájili s kolegy z Colchesteru jednání. Spolupráci se nebránili, ale požadovali od nás mnoho důkazů, že se jejich odchovaný slon bude mít v novém prostředí dobře.

Nafotili jsme naše zařízení pro slony, vzali plány pavilonů a výběhů a vypravili jsme se do Anglie na jednání. Byli jsme na Kita velmi zvědaví a cestou jsme se navzájem ubezpečovali, že si Kita nevezmeme, pokud by se nám na něm cokoli nezdálo.



*Vlevo: Skládání transportního kontejneru se sloním samcem Kitem po příjezdu do zoo 3. června. (zc)  
Vpravo: Kito poprvé vstupuje do pavilonu pro sloního samce. (dh)*



*Všichni sloni pohromadě (zleva): samice Umbu a Saly, samec Kito. (dh)*



Tým ve složení Zdeněk Bárta, Radek Jaroš, Josef Brokeš a tlumočnice Katka Marvanová však při prvním setkání s Kitem zjhl. Mladý a silou nabitý samec nás všechny okouzлил. Pravda, bránili jsme se unáhleného rozhodnutí, ale při zpáteční cestě jsme byli na 99 % přesvědčeni, že Kito musí k nám do Dvora Králové dorazit. Pokud možno, co nejdříve.

S kolegy v Zoo Colchester jsme se velmi rychle domluvili na podmínkách transferu a **samec Kito přicestoval 3. června 2009** do svého nového domova. Pro nás všechny zaměstnance to byla velmi mimořádná událost a i sdělovací prostředky byly při jeho příjezdu do zoo zastoupeny ve velmi početném množství.

Kitovi se z transportní bedny nechtělo. Musel totiž do svého nového pavilonu vstoupit po několika schodech. Se schody se ale zatím nesetkal. Po hodinovém přemlouvání ošetřovatelů ze Zoo Colchester, kteří Kita doprovázeli, samec konečně vstoupil do pavilonu a zavřela se za ním vrata. Čekali jsme, že Kito bude neklidný, a že se mu o samotě nebude líbit, ale mylili jsme se. Adaptoval se velmi dobře a své nové ošetřovatele přijal a velmi dobře s nimi spolupracuje.

Kita jsme hned druhý den pustili do výběhu. Byli jsme překvapeni, jak rychle se naučil chodit po schodech a vžil si režim, který byl zcela odlišný denního režimu, na který byl doposud zvyklý. Neotáleli jsme a hned v prvních dnech jsme Kita začali seznamovat s našimi slonicemi. Nejdříve jen odděleně přes lana z jednotlivých výběhů. Poté jsme výběhy spojili v jeden. Saly ihned ukázala Kitovi, kdo je ve Dvoře Králové u slonů pánem. Kito vše pochopil a se samicemi se, v rámci možností, zžil. Potyčky samozřejmě probíhají i nadále, ale naši zkušení ošetřovatelé pod vedením Radka Jaroše situace dobře zvládají.

Návštěvníci zoo mohou Kita vidět pouze pokud je ve venkovním výběhu. Pokud je uvnitř pavilonu, nelze jej vidět. Protože jsme ale chtěli Kita ukázat návštěvníkům i v zimních měsících, během kterých sloni chodí ven jen na krátkou chvíli, naučili jsme jej chodit k samicím do pavilonu Africká savana. Je jasné, že to byla asi první a zároveň poslední zima, kterou všichni tři sloni trávili pohromadě. Společné soužití samce se samicemi na jednom místě není do budoucna pro všechna zvířata dobré.

Kitovi se u nás daří. Naučil se velmi dobře české povely a i na váze velmi prospívá. Při příchodu vážil 2 400 kg a poslední jeho vážení, které probíhá jednou za 14 dní, měl 2 750 kg.

Věříme, že náš plán a cíl získat vhodné vrstevnice ke Kitovi se jednoho dne podaří, a že se dočkáme toho, proč slony chováme. Tím důvodem je slůně!

# Kopytníci

Luděk Čulík, Jiří Hrubý



Zebry Grévyho ve výběhu. (zc)

## Souhrn

V roce 2009 se stáda kopytníku rozrostla o 198 mláďat a několik nových zvířat, například chocholátku červenou. Tu jsme v zoo ještě nechovali. Africké safari letos obývalo 190 kopytníků a 26 ptáků. Na podzim oslavil svoje první narozeniny okapí sameček Ewango. Nejvýznamnějšími událostmi roku ale byla reintrodukce tří nosorožců dvourohých do rezervace Mkomazi v Tanzanii a přesun čtyř nosorožců tuponosých severních do rezervace Ol Pejeta v Keni.

## Významné odchovy

V roce 2009 se stáda kopytníku rozrostla o 198 mláďat v 30 druzích a 33 formách. Mezi významné odchovy patří 2 adaxi, 9 antilop koňských, 10 antilop losích, 2 antilopy skákavé, 13 antilop vraných, 2 bahnivci horští, 4 buvoli kaferští, 2 buvoli pralesní, 2 buvolci běločelý, 2 gazely pískové, 3 gazely dama, 2 dikdici Kirkovy, 17 impal, 14 kudu malých, 3 kudu velcí, 2 nosorožci dvouroží, 4 nyaly nížinné, 1 oryx jihoafrický, 7 pakoňů běloocasých, 10 pakoňů modrých, 10 sitatung, 11 vodušek abok, 20 vodušek červených, 1 voduška znamenaná, 6 watusi, 6 zeber bezhřívých, 6 zeber Hartmannové, 3 zebry Chapmanovy, 2 žirafy Rothschildovy a 2 žirafy síťované.

Významným úspěchem nejen pro naši zoo, ale pro celé EEP bylo narození šesti (1.5) zeber Hartmannové. Otcem všech hříbat je hřebec Nelson, který pochází z Tierparku Berlin, a který přišel na doporučení koordinátorky do naší zoo z polského Opole. Tento rok se v celém EEP narodilo 11 hříbat, z toho více jak polovina u nás.

## Nová zvířata v zoo

Chovné skupiny byly v letošním roce doplněny o nové jedince. Během roku bylo dovezeno: 1.0 dikdik Kirkův ze Zoo Hannover, 1.0 zebra Chapmanova ze zoo Monde Sauvage Safari, 1.0 watusi z Tierpark Berlin, 1.0 Dahomey od soukromníka z Německa, 1.0 nyala nížinná ze zoo v Drážďanech a nakonec 0.1 chocholátka červená ze Zoo Landau. Poslední jmenovaný druh nebyl dosud v naší zoo chován. K samičce by měl v příštím roce přibýt i mladý samec a nový pár bychom rádi chovali ve společném výběhu společně s okapi.

## Okapi

Samec Deto, první okapi chovaná u nás, odešel v červenci do Zoo Frankfurt, kde byl spojen se dvěma samicemi. Mláďě pralesa jménem Ewango oslavil na podzim své první narozeniny. Oslavenec dostal místo narozeninového dortu narozeninový strom.



Ošetřovatel Jiří Grulich s okapi. (zc)



Prasata savanová. (dh)

Na něm měl navěšeny všechny oblíbené dobroty. Narozeninové oslavy se účastnila i jeho kmotra Miss Blond International Jana Příhodová a pan Ing. Tomáš Bičák, zástupce společnosti Bushman, která Ewanga adoptovala a přispěla nemalou částkou na jeho chov.

V září a v říjnu byl postupně Ewango odvykán na přítomnost matky a od 13. října byl již plně odstaven. Odloučení snáší velmi dobře, protože u okapi je přirozený soliterní život i v přírodě. Rádi bychom v jarních měsících příštího roku spojili opět samici Etanu se samcem Ahadim a dali tak možnost k další reprodukci, doufejme že opět úspěšně.

## **Štetkouni a prasata savanová**

Ve skupině **štetkounů afrických** nedošlo k výrazným změnám. Po sestavení nové skupiny došlo k páření obou samic se samce, ale mláďat jsme se v tomto roce nedočkali. Naopak k větším změnám došlo ve skupině **prasat savanových**, kde po odchodu dvou samců, kteří se narodili u nás v zoo a úhynu starého chovného páru, zůstala v zoo pouze mladá samice Jesica. Ta by měla ZOO Dvůr Králové opustit v roce 2010 a bude nahrazena nově příchozí skupinou prasat savanových.

## **Hrošici liberijští**

U hrošíků liberijských došlo k nenadálému úhynu mladé samice Tahiti. Uhylna na zauzlení střev. Zbylá tři zvířata byla vyšetřena ve spolupráci s IZW Berlin a veterinárním lékařem ze Zoo Whipsnade, který se specializuje na imobilizaci hrošíků. Vyšetření ukázala, že samice Tanquea i Tana mají normální cykly a jejich reprodukční soustava je naprosto v pořádku. Dále byla testována i plodnost samce Lothara. Ukázalo se, že samec má i v pokročilém věku velmi dobrou kvalitu semene. Imobilizace samice Tanquey byla zároveň vhodnou dobou pro umělou inseminaci. Její výsledek zatím není zaručen. Méně pozitivní zprávou bylo zjištění, že všechna zvířata mají cysty na ledvinách. Toto onemocnění bylo v letošním roce objeveno u mnoha zvířat v Evropě a jeho vliv na kvalitu života zvířat se teprve zkoumá.

## **Antilopy**

ZOO Dvůr Králové v tomto roce opustil velmi vzácný druh **gazely pískové**. V rámci Evropy byly pouze ve dvou zoologických zahradách, a to ve Dvoře Králové a v belgickém Planckendael. Naše skupina se během roku zmenšila pouze na dva samce, když po porodu zemřela naše jediná chovná samice. Narodila se jí sice jedna samička a jeden sameček, ale uměle odchovat se podařilo pouze samce. Proto jsme se dohodli s belgickými kolegy a oba samce tam na podzim přemístili. V Belgii by měli rozšířit genetickou základnu chovné skupiny.



Zebry damarské v letním výběhu. (dh)



Samec kudu velký v letním výběhu. (th)

Radost nám dělají **antilopy vrané**. Jsou to na chov velmi náročná zvířata. Nicméně po řadě opatření (přehodnocení krmné dávky, přemístění do nového pavilonu a suchých výběhů) jsme konečně zazamenali zlepšení v celém chovu. Dokládá to i narození třinácti mláďat. Úsilí které jsme tomuto druhu věnovali, se tedy vyplatilo. Je ale potřeba se jejich chovu stále věnovat a udržovat vysoký standard.

## Nosorožci

U nosorožců došlo letos k rozsáhlým změnám. Na jaře byly deponovány dvě samice **nosorožců indických** do Zoo Lisabon v Portugalsku. Přesun byl proveden v rámci programu EEP a obě samice zde budou spojovány se samcem. Transport jsme provedli proto, abychom dali možnost reprodukce mladší samici Nově, což momentálně v naší zoo nebylo možné. Odjezdem posledních samic byl v ZOO Dvůr Králové chov nosorožců indických dočasně přerušen. Odsun nosorožců indických byl jen předvoj dalších dvou transportů, které byly pro naši zoo velmi důležité.

Prvním z nich byl **přesun tří nosorožců dvourohých do rezervace Mkomazi** v Tanzanii. Samice Deborah a samci Jamie a Jabu se zde připojili ke skupině východního poddruhu nosorožce dvourohého (*Diceros bicornis michaeli*), a tak posílily naděje na znovuoobnovení divoké populace těchto zvířat v Tanzanii. Dále samozřejmě pokračovala i chovatelská práce a po úspěšném spojování samce Mweru a samice Joly, došlo k jejímu zabřeznutí. Spojována s Mweru byla také samice Jane Lee, ta však po mnoha páření stále nezabřezla, a tak byla vyšetřena ve spolupráci s kolegy z IZW Berlin. Vyšetření ukázalo zjizvení děložního krčku. Jako opatření bude v příštím roce spojování s jiným samcem, případně chirurgický zákrok, který by měl vést k znovuoobnovení schopnosti zabřeznout. Méně pozitivní zprávou je ovšem úhyn dvou samic. První z nich byla samice Jimmi, která již jako jediný nosorožec dvourohý v naší zoo pocházela z odchyty ve východní Africe. Samice uhynula následkem pokročilého věku. Druhá byla patnáctiletá samice Jiddah, která nezvládla dlouhodobý boj s chronickým zánětem ledvin a v jeho důsledku uhynula. Tyto smutné události nám však vynahradily samice Elba a Jessi které před koncem roku porodily dvě zdravá mláďata. Obě jsou samice jejich otcem je samec Baringo, který byl v roce 2008 dovezen ze Zoo Port Lympne v Anglii a jedná se o jeho první mláďata.

Druhým z uvedených transportů byl **přesun čtyř nosorožců tuponosých severních** (*Ceratotherium simum cottoni*) do rezervace Ol Pejeta v Keni. Tento projekt byl připravován několik posledních let a jeho účelem je poskytnout co nejlepší podmínky pro přirozené rozmnožování posledním reprodukce schopným jedincům. Zvířata byla do Keni přesunuta před koncem roku a velice dobře se v novém prostředí zaklimatizovala. Transport byl prvním krokem celého projektu jehož další fáze budou probíhat v Keni.



Severní bílý nosorožec. (dh)



Mlád'ata sitatungy. (dh)



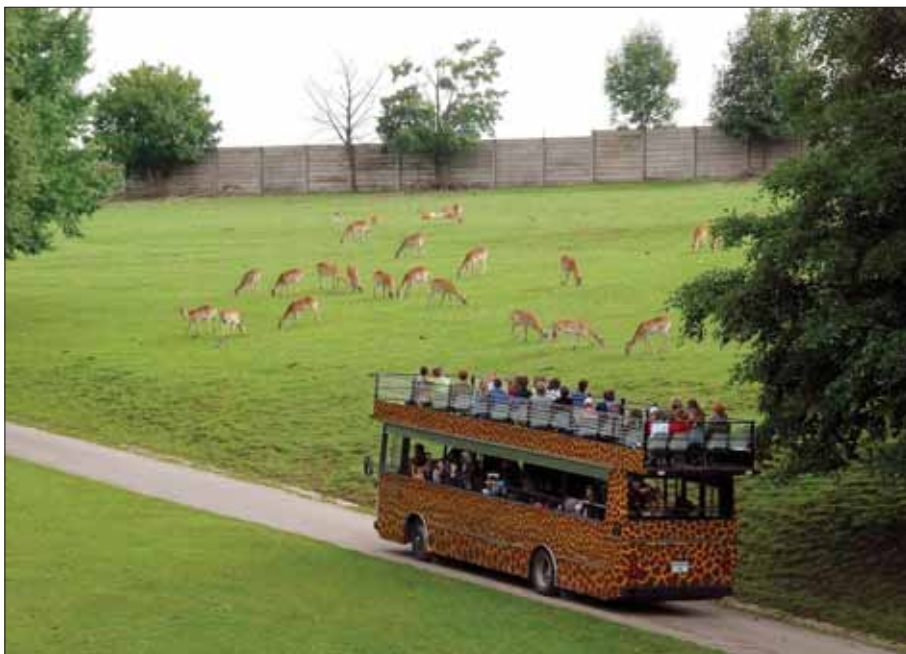
Ve Dvoře Králové zůstaly samice Nabiré a Nesári, které se návratu do Afriky nemohli zúčastnit vzhledem k jejich zdravotnímu stavu. Tyto dvě samice spolu s párem Nola a Angalifu v San Diego Wild Animal Parku zůstávají posledními jedinci tohoto poddruhu v zajetí.

Jak je z výše uvedených skutečností zřejmé, tak úsek nosorožců přišel o nemalou část chovanců. To by však mělo prospět chovné skupině nosorožců dvourohých, jejíž základ se nezměnil a dostane víc prostoru. Dále také budeme pokračovat v přípravě projektů na navrácení chovných skupin nosorožců tuponosých jižních a nosorožců indických do naší zoo.

## Africké safari

V Africkém safari mohli návštěvníci vidět na 190 kopytníků v 11 druzích a 26 ptáků ve 3 druzích. Na vodních plochách to byli pelikáni kadeřavý, pelikáni bílí a husy velké.

Velký zájem byl opět o večerní projížďky, kdy návštěvníci pozorují z autobusů život zvířat za soumraku i v nočních hodinách. Ty byly tradičně doplněny odborným výkladem zasvěcených průvodců.



Safaribus projíždí kolem stáda vodušek lečve pasoucích se v Africkém safari. (ms)

# Ptáci

Kamil Čihák



Kachnička pestrá. (kc)

## Souhrn

V roce 2009 se podařilo odchovat celkem 107 mláďat 27 druhů ptáků. Poprvé v ČR byl odchován hadilov písař a v ZOO Dvůr Králové jeden z poddruhů lori mnohobarvého. Mezi další významné odchovy lze řadit mláďata všech čtyř druhů pelikánů, čápa simbila, kladivouše afrického, oba druhy korunáčů, dudka chocholatého a další. Po dokončení rekonstrukce pavilonu Ptačí svět se ptáci opět vrátili do volné haly. Pokračovala odborná činnost financovaná z dotací MŽP v projektech výzkumu paternity ptáků, migrace čápa černého a nově i ontogeneze hlasů ptáků. Počátkem roku byl uspořádán odborný seminář, věnující se problematice chovu vybraných druhů ptáků.

Po chovatelské stránce byl rok 2009 podobný jako předcházející, počet mláďat dosáhl shodně 107 odchovaných jedinců z celkového množství 162 vylíhlých. Do reprodukce se zapojilo 42 druhů, z nich 27 úspěšně. Bezesporu nejvýznamnějším chovatelským úspěchem byl první **odchov hadilova písaře** (*Sagittarius serpentarius*) v Česku, podrobněji o průběhu odchovu pojednává samostatný článek na jiném místě výroční zprávy. Prvními dvěma mláďaty v historii se ZOO Dvůr Králové může pochlubit i u jednoho poddruhu **loriho mnohobarvého** (*Trichoglossus haematodus forsteni*), který zde byl již v minulosti v nominální formě rozmnožen. Pokračovaly odchovy u všech čtyř druhů **pelikánů**, včetně pelikána skvrnozobého (*Pelecanus philippensis*), jehož chovná skupina je stále jedinou mimo asijský kontinent. Počet mláďat pelikánů dosáhl úctyhodných 17 jedinců. Shodný počet druhů pelikánů se na světě daří najednou odchovat již jen v Zoo Berlín (Tierpark). Ze skupiny **brodivých** ptáků stojí za zmínku 10 mláďat čápa simbila (*Ciconia abdimii*), dva kladivouši afričtí (*Scopus umbretta*), čtyři kolpíci růžoví (*Platalea ajaja*) a dva ibisi hagedaši (*Bostrychia hagedash*). Po více než roční přestávce, způsobené přestavbou pavilonu Ptačí svět, jsme se opět dočkali mláďete u **korunáčů vějířových** (*Goura victoria*) a tak se opět rozmnožily oba u nás chované druhy. Třemi mláďaty pokračovali v reprodukci i **dudci chocholatí** (*Upupa epops*) a podobně i **zoborožci šedí** (*Tockus nasutus*). Z pěvců byly nejzajímavější odchovy mláďata u **medosavek modrolících** (*Entomyzon cyanotis*) a **špačků tlustozobých** (*Scissirostrum dubium*). Příslibem do další sezony je první snesené vajíčko u **dytíků úhorních** (*Burhinus oedicnemus*), což je druh, který patří v Evropě k velmi ohroženým.



Nejvýznamnějším odchovem roku 2009 byl hadilov písář, mládě ve stáří 39 dnů. (kc)



Mládě dudka chocholatého v hnízdní budce v pavilonu Ptačí svět. (kc)

Po mnoha letech se podařilo získat samici **čápa sedlatého** (*Ephippiorhynchus senegalensis*), dovezenou ze Zoo Twycross (Anglie) za mláďata pelikána skvrnozobého a doplnit tak potenciální chovný pár. Po více než dvaceti letech se do naší zoo vrací **mandelíci hajní** (*Coracias garrulus*), nepřibuzný pár jsme vyměnili se Zoo Praha. Pro plánovanou novou expozici jsme dovezli hejno **loriů mnohobarvých** (*Trichoglossus h. haematodus*). Výměnou samice **nesyta afrického** (*Mycteria ibis*) se Zoo Drážďany a získáním samce ze Zoo Praha jsme sestavili druhý pár těchto zajímavých čápů. Mezi pěvci je novým druhem **tangara nachová** (*Ramphocelus bresilius*), pár byl zapůjčen ze Zoo Stuttgart.

V průběhu roku byly u několika druhů výrazně sníženy stavy chovaných jedinců. Jednalo se hlavně o oba druhy plameňáků, jejichž počet klesl z původního hejna téměř devadesáti kusů na padesát, dále tři druhů pelikánů a několika druhů brodivých ptáků.

Z expozičních a stavebních úprav se oddělení ptáků týkalo hlavně již zmíněné dokončení úprav v pavilonu **Ptačí svět**, které umožnilo na konci dubna po více než roční přestávce vypustit opět ptáky do volné haly. Drobným rozšířením expozičních možností pro návštěvníky bylo vypuštění **volavek rusohlavých** (*Bubulcus ibis*) společně s hroškou. Ve fázi příprav je stále plánovaná průchozí voliéra loriů a voliéra pro supy. V obou případech byly ve spolupráci s Fakultou architektury VUT Brno zadány návrhy studií studentům v rámci diplomových prací. Počátkem roku došlo ke snížení kapacity zázemí pro ptáky, neboť v rámci výstavby výběhu kopytníků u nově budovaného afrického kempu bylo zbouráno centrální zimoviště. Chované ptáky se podařilo rozdělit do stávajících zimovišť v Pavilonu tropických bažin a novém zařízení v prostoru bývalé slévárny, kde bylo realizováno zimoviště již v roce 2008. Jen pro **zoborožce kaferské** (*Bucorvus leadbeaterii*) bylo nutno upravit dvě stavební buňky v prostoru za výběhem pro kopytníky vedle lidoopů. Buňky jsou propojené s výběhem, kam jsou již dlouho ptáci umísťováni v letní sezoně, což příští sezonu umožní vypouštění ptáků do výběhu i během teplejších dní zimního období.

Pokračovaly rozpracované odborné projekty podporované dotací MŽP. Vedle již několikaletého výzkumu určování paternity a pohlaví vodních ptáků a sledování migrace asijské populace čápa černého (*Ciconia nigra*) pomocí satelitních vysílačů se podařilo získat finanční prostředky pro nový projekt *Ontogeneze hlasů ptáků*. Cíle a první výsledky nového projektu a výzkumu paternity jsou obsahem samostatných článků. Monitoring čápa černého zahrnoval jednak sledování migrace jedince označeného na zimovišti v Indii v roce 2008 a pak především aktualizaci internetových stránek Nové odysey a zpracování výsledků do odborné publikace. Čáp s vysílačem se po vyhníždění v Číně vrátil na stejné zimoviště jako předcházející rok v okolí města Ahmadpur.



V roce 2009 se podařilo odchovat leskoptve zlatoprsé, vlevo samice v budce, vpravo 3denní mláďata. (kc)



Poprvé odchovaným druhem byl lori mnohobarvý. Nahore snůška, dole mláďata v budce. (kc, 2x mm)

Navíc se zoo zapojila do dalších genetických studií, např. se Zoo Pretoria v JAR na výzkumu zoborožců kaferských a s univerzitou v holandském Wageningen u kachen poláků (rod *Aythya*) zajištěním potřebných vzorků krve chovaných ptáků.

V lednu 2009 proběhl v salonku hotelu v zoo dvoudenní seminář *Nové metody v chovu vybraných druhů ptáků*. Seminář měl značný ohlas a jednání se účastnilo téměř šest desítek hostů z řad pracovníků českých zoo a soukromých chovatelů. Bylo prezentováno 29 přednášek a několik večerních přednášek týkajících se problematiky chovu papoušků, zoborožců, vousáků a pěvců. Neméně důležitou částí semináře bylo i navázání kontaktů mezi chovateli a předáváním zkušeností v chovu.

V polovině července se na Moravičanském jezeře nedaleko Mohelnice objevil mladý pelikán africký (*Pelecanus rufescens*). Místní rybáři informovali ornitology z Moravského ornitologického spolku v Přerově a ti pak kontaktovali pracovníky naší zoo. Ornitologům se podařilo ptáka několikrát vyfotografovat a zjistili, že má na noze barevný odečitatelný kroužek. Porovnáním kombinace písmen na kroužku s databází mezinárodní organizace zajišťující evidenci zvířat (ISIS) se podařilo zjistit původ ptáka. Pelikán se vylíhl 12. 1. 2009 v Zoo Salzbug v Rakousku. Zoo je vzdálená téměř 400 km vzdušnou čarou od místa nálezu na Moravě. Okamžitě jsme rakouské kolegy informovali o místě pobytu uprchlíka. Podle informací místních rybářů se pelikán nechal z poměrně krátké vzdálenosti krmit házenými mrtvými rybami, pravděpodobně samostatně nelovil, a proto byl na tomto způsobu obživy značně závislý. To nás přivedlo na myšlenku pokusit se o odchyt, neboť by v podmínkách naší volné přírody přežil zimu jen stěží. K Moravičanskému jezeru jsme se vydali 5. 8. 2009. Zpočátku se situace zdála beznadějná, pelikán seděl vysoko na stromě na vzdáleném břehu jezera. Jakmile zpozoroval zvýšený pohyb v okolí místa, kde pravidelně dostával potravu, vzlétl a po chvíli kroužení sedl na hladinu nedaleko břehu. Pak už trvalo jen chvíli vylákat pelikána na břeh, hodit mu rybu potřenou uspávacím prostředkem a po pár minutách byl pták bezpečně v transportní bedně. Po několika dnech si pro pelikána přijeli pracovníci Zoo Salzburg a pták se vrátil do svého chovného hejna.

Dosažené velmi cenné a významné odchovy ptáků a kvalitní průběh sezóny by nebyly myslitelné bez spolehlivé a nadšené práce ošetřovatelů oddělení ptáků, kterým za to bezesporu patří poděkování a uznání.



Mláďata čápa simbila na hnízdě v průchozí voliře. (kc)



V současnosti je již více než polovina mláďat pelikánů odchovávána pod rodiči, na snímku pelikán kadeřavý. (kc)





Nová samice marabu afrického (vlevo) dovezená v roce 2008 byla na letní sezónu spojena s chovným samcem ve výběhu kopytníků. (kc)



Mezi nově získanými druhy byly mandelík hajní (vlevo) a tangara nachová (vpravo). (kc)



Turako chocholatý se v průchozí voliéře živí dozrávajícími bobulemi a v porostu se téměř ztrácí, objeví ho jen pozorný návštěvník. (kc)



Zoborožci kaferští jsou první sezónu zimování přímo u výběhu antilop a návštěvníci je budou moci spatřit i během teplejších zimních dnů. (kc)



Pelikán africký ulétlý ze Zoo Salzburg těsně po odchytu na Moravičanském jezeře u Mohelnice. (kc)



V současnosti je již více než polovina mláďat pelikánů odchovávána pod rodiči, na snímku pelikán kadeřavý. (kc)

# Obojživelníci, plazi, ryby a bezobratlí

Pavel Moucha



Bazilišek zelený. (dh)

## Souhrn

Pavilon Vodní světy je celý věnován hlavně nižším obratlovcům a bezobratlým. Návštěvníci mohou například obdivovat mořské korálnatce. Některé jejich kolonie v nádržích korálového útesu narostly do velikosti, která se často nevidí ani ve volné přírodě. Pravidelně množíme některé plazy. Jsou mezi nimi želvy uhlířské, kajmani hladkočelí a nově i agamy kočiččinské. Těch se narodilo 57. Velkou radost nám udělala snůška dvaadvaceti krokodýlých vajec tomistom úzkohlavých. Bohužel žádné z nich nebylo oplozené.

Na Zemi jsou bezobratlí živočichové nejpestřejší skupinou organismů s daleko největším druhovým zastoupením. V zoologických zahradách bývá návštěvníkům představen jen zlomek z tohoto spektra.

ZOO Dvůr Králové umožňuje návštěvníkům pohled do světa mořských živočichů, mezi kterými nalezneme rovněž spoustu bezobratlých. V našich mořských akváriích jsou to hlavně **korálnatci**, organizmy tropických moří se stovky miliónů let dlouhou historií. V přírodě je jich známo asi šest tisíc druhů. V akváriích zoo není zastoupena ani setina druhů. Nicméně, některé kolonie žijící v našich akváriích více jak 5 let, již dosahují rozměrů ve volné přírodě často nevidaných. Jsou to především kolonie laločnic rodu *Sinularia*. Jiné druhy, které nebudují velké kolonie, se v akváriích tak intenzivně rozrůstají, že bez pravidelného „protrhávání“ by časem zahubily veškerou ostatní faunu. Je to např. pumpující laločník rodu *Xenia*. Pestrobarevné **korálové ryby**, které v akváriích a i v moři doplňují společenství korálových útesů jsou tak už jen pověstnou „třešničkou“ na dortu nejrozmanitějšího ekosystému světa.

Výrazně se nám podařilo obohatit expozici sladkovodních ryb. Do tropické řeky byl v průběhu roku vysazen pár **tilapií nilských** (*Oreochromis niloticus*). Tilapie jsou původem africké cichlidy. Pro jejich kvalitní maso a snadný chov je lidé rozšířili po celém světě. Jsou známé svojí schopností expanze; vhodné prostředí velmi rychle zaplní. To nám brzy předvedly. Opakovaně se rozmnožily, a protože je celý systém sladkovodních akvárií v pavilonu Vodní světy propojen, můžete dnes vidět různé velké tilapie nejen v několika tůních tropické řeky, ale i v obou bazénech krokodýlů.

Kolekce plazů se v tomto roce poprvé mohla pochlubit početnými odchovy **agam kočiččinských** (*Physignathus cocincinus*). Čerstvě dospělé dvě samice se spolu postaraly o 57 odchovaných mláďat. O zajištění dostatečného množství potomků se staraly i **želvy uhlířské** (*Chelonoidis carbonaria*). Jelikož se začaly rozmnožovat i samičky z našich prvních odchovů vylíhlo se během roku celkem 33 želviček.



Uřovka mandarínská. (*sm*)



Ořetřovatel Martin Smřček krmí tomistomu úzkohlavou. (*dh*)

Stejně jako v minulých letech se i letos podařil odchov 10 **kajmanů hladkočelých** (*Paleosuchus palpebrosus*). Není to mnoho z devatenácti snesených vajíček. Devět vajec bohužel doplatilo na poruchu inkubátoru, který se vyšší teplotou měl postarat o vylíhnutí samečků. Bohužel musíme i v tomto roce konstatovat, že chov našich velkých krokodýlů, **tomistom úzkohlavých** (*Tomistoma schlegelii*), nedošel až ke svému cíli. Vše proběhlo podobně jak v roce 2008. Po měsíčních námluvách a zjevných snahách o páření samice vyhloubila 11. března v kladišti důlek a snesla do něho krásných 22 vajíček. Stejně jako v minulých letech byla vejce neoplozená.

Díky daru soukromého chovatele se naše sbírka plazů v samém závěru roku rozrostla o mimořádně zajímavý druh užovkovitých hadů. **Užovky mandarinské** (*Euprepiophis mandarinus*) pochází z chladných biotopů Číny a Vietnamu a pro svoji mimořádnou barevnost vždy bývaly snem chovatelů hadů. Jejich chov není snadný a daří se ho zvládat až teprve v posledních deseti patnácti letech. ZOO Dvůr Králové momentálně vlastní tři samce a dvě samice.



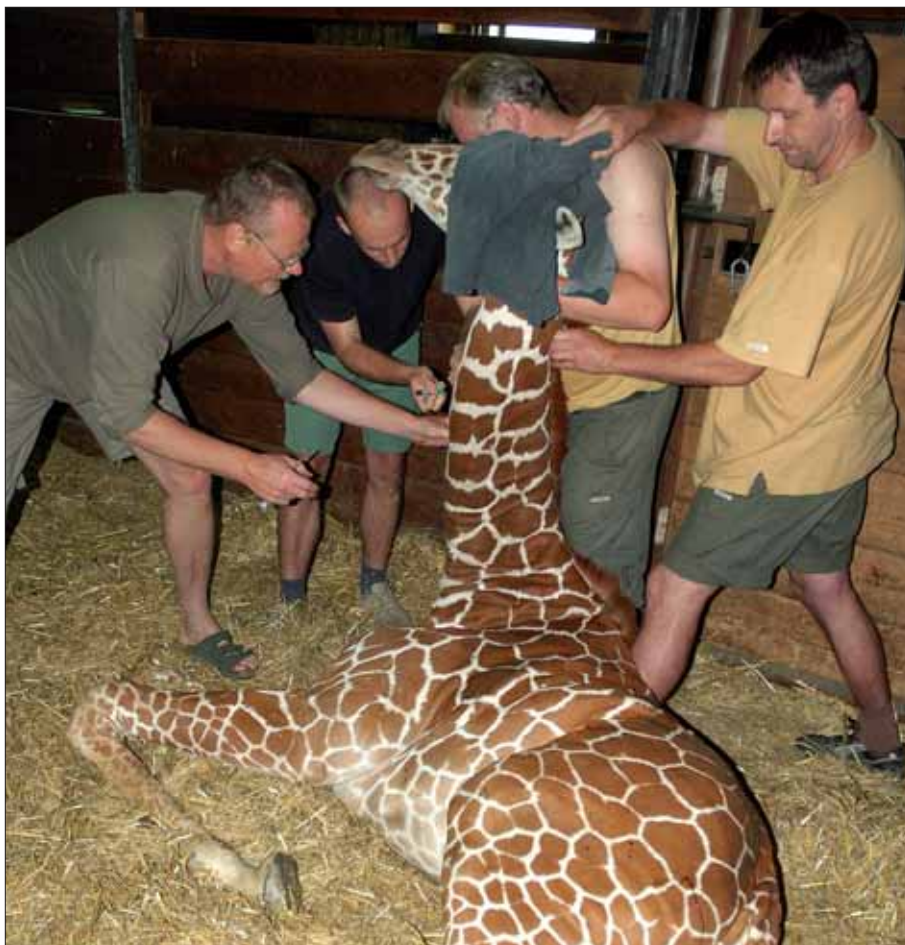
Varan novoguinejský v pavilonu Vodní světy. (dh)



Mezi obyvatelé expozice Tropiccká řeka patří i cichlida ocasooká. (dh)

# Veterinární zpráva

Jiří Váhala, Lukáš Pavlačík, Tomáš Krejčí



Veterináři MVDr. Jiří Váhala a MVDr. Lukáš Pavlačík odebírají krev žirafě. Zákroku asistují zoologové Bc. Radek Hlávka a Bc. Luděk Čulík. (zc)



## Souhrn

Veterinární servis zajišťovali pro ZOO Dvůr Králové soukromí veterinární lékaři jak ve všední dny, tak ve volné dny a svátky. V průběhu roku se provedlo 6246 zákroků u všech kategorií zvířat chovaných v ZOO Dvůr Králové, z čehož 62 % připadá na preventivní zásahy, 18,6 % na interní zákroky, 0,9 % zákroků na případy související s komplikacemi porodů a březosti, na chirurgii 5,8 % a na ostatní 12,7 %.

Bylo provedeno 350 anestézií a sedací, 45 korekcí kopyt a paznehtů, 53 RTG snímků. Pitváno anebo zasláno na vyšetření do státních veterinárních ústavů bylo 243 uhynulých zvířat (příčiny úhynů a zastoupení u jednotlivých kategorií zvířat uvádí níže uvedená tabulka). V indikovaných případech bylo zasláno 977 vzorků krve, trusu, vzorků z pitev na další vyšetření na SVÚ Praha, VÚVL Brno a na další pracoviště, v některých případech i pro vědecké účely.

Na řešení případů se spolupracovalo s mnoha soukromými veterinárními lékaři, specialisty z České republiky, pracovníky odborných pracovišť (VFU Brno, VUVL Brno), s odborníky ze zahraničí (Německo, Anglie, JAR).

Nákazová situace v ZOO Dvůr Králové byla v roce 2009 relativně dobrá. Nadále byla prováděna dvakrát ročně preventivní vakcinace proti virovým a bakteriálním onemocněním u zeber Grévyho. U zeber Grévyho a ostatních druhů zeber byla provedena i vakcinace proti tetanu. U všech šelem chovaných v zoo byla provedena jak vakcinace proti druhově specifickým virovým onemocněním, tak i proti vzteklině. Parazitologická situace je kontrolována a eliminována pravidelným odčervováním jednotlivých druhů zvířat podle jejich vnímavosti k příslušným parazitům. Vzhledem k promořenosti prostředí, vyšší koncentraci zvířat jak ve výběžích, tak hlavně na pavilonech (kopytníci), došlo k většímu promoření parazity, a to hlavně tam, kde jsou výběhy a pavilony používány celoročně. I když se k odčervování neustále střídají preparáty, je zde evidentní vyšší rezistence k preparátům typu mebendazol, fenbendazol. Rovněž došlo k mírnému nárůstu výskytu kokciidií, v následujícím roce se bude zkoušet podávat přirozená kokcidiostatika zabudovaná již v krmné dávce u vybraných druhů. U ptáků byl rovněž evidentně zaznamenán vyšší počet začervení než v minulosti. Nejproblémovější skupinou z hlediska parazitů jsou v zoo gepardi. Je prakticky nemožné provést eradikaci prostředí (travnaté svahy, vlhké, hodně zarostlé), proto se prevence a léčba zaměřuje na pravidelnou aplikaci odčervovacích preparátů. Hlavním parazitem je zde škrkavka rodu *Toxocara* a *Toxascaris*, v tomto roce byla

navíc u všech jedinců izolována plicnivka rodu *Aelurostrongylus* (hlavní mezihostitel plži). I přes neustálé střídání preparátů vymizel tento parazit z trusu gepardů až v závěru roku, jestli účinkem preparátů nebo změnou počasí, to se uvidí až v následujícím období.

U **plazů** došlo k rozvoji bakteriální infekce tlamy a zažívadel u krajt končící úhynu.

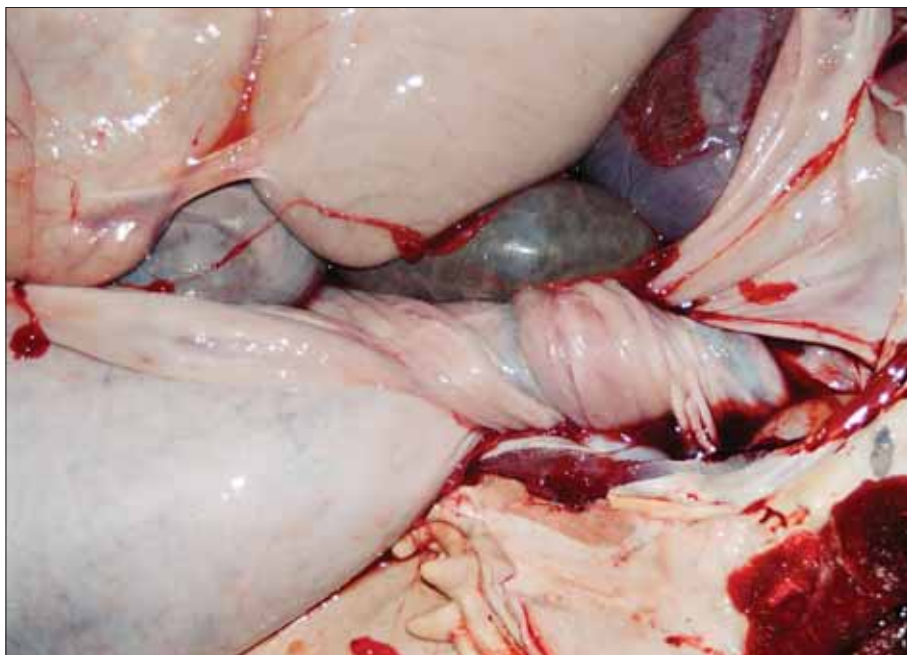
U několika **ptáků** byl zaznamenán výskyt aspergilomykozy plic, zvýšil se výskyt bakteriálního onemocnění souvisejícího s vyšší koncentrací zvířat na menších prostorách.

Na úseku **drobných savců** došlo k výraznému pokousání samice damana, které vyžadovalo dlouhodobé léčení. Samice přežila.

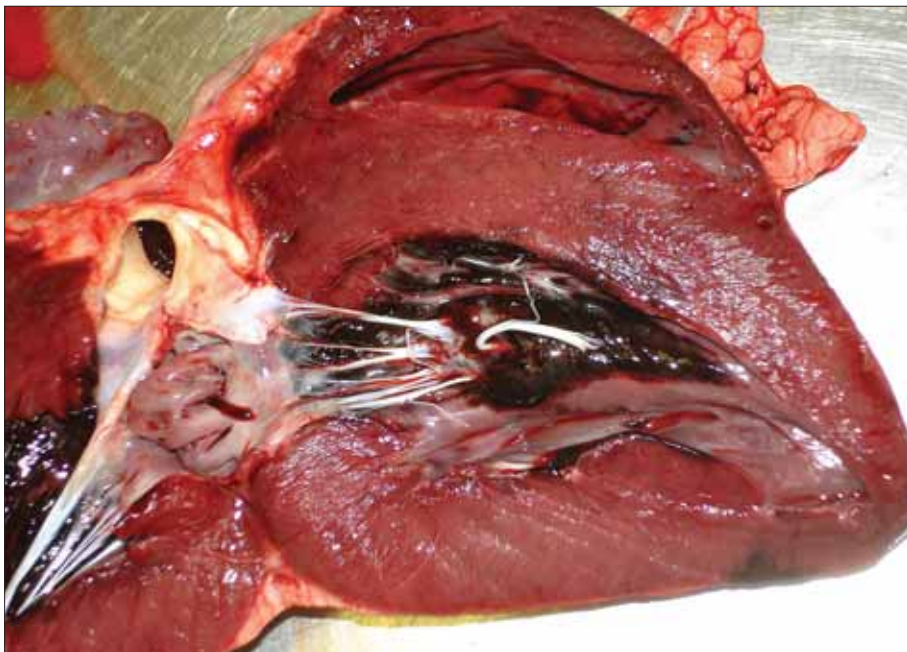
U **opic** došlo k úhynu (respektive utracení) samice šimpanze a samice gorily. U obou jedinců se jednalo o velmi vysoký věk komplikovaný terminálním onemocněním. U samice šimpanze šlo o mnohonásobný infarkt myokardu s nekrotickým postižením stěny srdeční v celém rozsahu a následným selháním organismu, u gorily k výskytu mnohočetných granulomů vyvolaných kvasinkovou infekcí. U velmi malého mláděte lemura kata byla operativně řešena traumatická ruptura břišní stěny, mládě bylo po ošetření ponecháno u matky a úspěšně se vyhojilo. V souvislosti s rekonstrukcí ptačího domu s vytvořením expozice pro orangutany došlo k přesunu do nových prostor samce a samice orangutanů. Samec byl ve spojení s přesunem a anestezií podroben kolonoskopickému vyšetření, protože se u něho často objevoval průjem. Nicméně se ani při tomto vyšetření specifická příčina jeho potíží nezjistila.

U **šelem** byl nejdůležitějším problémem zdravotní stav samce tygra sibiřského. Ve vysokém věku trpěl chronickým onemocněním ledvin, ale i přes poskytovanou léčbu se stav prakticky nijak výrazně nezlepšoval.

U **slona** afrického, samce Mooti, se stav s onemocněním končetin, jak bylo referováno v předchozí zprávě, výrazně zkomplikoval. Slon se prakticky přestal pohybovat, nášlapná plocha obou zadních končetin byla podminovaná a bolestivá, svalovina deformované končetiny byla viditelně atrofovaná. Stav na začátku roku vyústil v utracení. Při pitvě byl zjištěn hluboký nekrotickohnisavý proces postihující celou oblast prstů a záprstí s chronickými změnami na kostech. Ještě v první polovině roku byl dovezen nový samec. Již v původní domovině byly u něj po zlomenině klů a obnažení pulpy ošetřovány a zaplombovány oba kly. Při dovozu si samec oba kly ještě v transportní bedně opět urazil se ztrátou jedné a obnažením druhé plomby. V současné době je samec bez obou plomb, kly jsou léčeny konzervativně, stav je zatím uspokojivý.



Torze dělohy u antilopy losí. (jv)



Rozsáhlé krevní výlevy pod endokardem u capture myopathy u samce vodušky lečve. (jv)

U **nosorožců** byl nejdůležitější akcí transport nejprve 2.1 černých a posléze 2.2 širokohubých severní formy do afrických rezervací. Obě akce zahrnovaly z veterinárního hlediska zajištění požadovaných veterinárních vyšetření a asistenci při samotném transportu spojenou se sedací, nakládáním a transportem. U jednoho ze samců černých nosorožců (Jamie) byla v souvislosti s odběry vzorků na vyšetření pro transport operativně odstraněna persistující uzdička na penisu. V průběhu roku došlo rovněž ke dvěma úhynům nosorožců černých. Devětatřicetiletá samice Jimmi již delší dobu postupně chátřala, v okamžiku, kdy začala mít potíže se vstáváním bylo rozhodnuto o utracení. U druhé dospělé samice Jiddah došlo ke klinickým projevům onemocnění ledvin potvrzené laboratorním vyšetřením krve. Stav byl již v tak rozvinutém stádiu, že i přes nasazenou léčbu a celkovou péči došlo u samice k celkovému selhání životních funkcí a samice byla v komatu utracena. Pitva potvrdila chronické výrazné postižení parenchymu ledvin. Pro lepší kontrolu zdravotního stavu nosorožců je ošetřovateli v případě možnosti odebírána krev od všech nosorožců chovaných v zoo (vyšetření hematologické, biochemické, případně serologické a genetické). Je to jedna z možností posouzení případných nástupů zdravotních komplikací, které jinak na zvířeti pozorovány při běžné kontrole nejsou.

U mladé **samice hrošíka liberijského** došlo k úhynu na zauzlení střev. Zbylí jedinci byli ve spolupráci se specialisty na reprodukci a anestezii (Německo, Anglie) vyšetřeni za účelem zjištění jejich možností rozmnožení. U jedné ze samic byla zároveň provedena inseminace čerstvým semenem, neboť se u ní při vyšetření diagnostikovala probíhající říje.

U **sudokopytníků** se opět u narozených mláďat vyskytly záněty pupků. Mláďata byla pravidelně odchytávána a ošetřována. Při hromadně probíhajících porodech ve stádě antilop losích jedna ze samic postupně chřadla, aniž porodila mláďe. Samice v souvislosti se zdravotním stavem byla utracena a pitvou byla zjištěna torze dělohy s postupující mumifikací neporozeného plodu. A závěrem příklad, že i běžný transport zvířat v rámci zoo, které se zcela běžně provádějí například na začátku a na konci sezony, z jednoho pavilonu na druhý, z pavilonu do výběhů, z výběhů do pavilonů, trvajících jen několik minut, může mít pro zvíře fatální následky. Ze skupiny osmi samců vodušky lečve došlo při převozu mezi pavilony u tří jedinců k rozvoji stresové „capture myopathy“ s rozvojem silné acidozy a výlevem krve do orgánů se selháním oběhového a cirkulačního aparátu (viz foto). I přes pečlivou přípravu oddělení od stáda a transportu se tato situace může kdykoliv přihodit.

## Příčiny úhynu zvířat v roce 2009

Příčiny úhynu	Plazi, ryby*	Ptáci	Opice	Šelmy	Kopyt- níci	Ostatní savci	Celkem
Potrat	–	–	–	–	3	–	3
Mrtvé narozené mládě	–	–	1	–	3	–	4
Slabé mládě <sup>1</sup>	–	2	–	–	18	–	20
Infekce <sup>2</sup>	8	37	3	1	8	3	60
Parazitární infekce	–	1	–	–	1	2	4
Enteritis	–	5	–	–	1	1	7
Neinfekční příčiny <sup>3</sup>	1	2	–	–	9	–	12
Jiné <sup>4</sup>	–	8	–	–	14	–	22
Post-narkotický kolaps	1	–	–	–	2	–	3
Trauma	–	15	–	–	4	–	19
Zabití jiným dravcem	–	2	–	4	–	–	6
Utonutí	–	–	–	–	1	–	1
Vrozené poruchy <sup>5</sup>	–	1	–	–	–	–	1
Utracení (onemocnění)	–	4	3	2	34	–	43
Utracení (vyřazení) <sup>6</sup>	–	–	–	–	21	–	21
Nezjistitelné úhyny <sup>7</sup>	1	4	2	–	–	–	7
Nejasné úhyny	–	1	–	–	1	–	2
Ostatní	–	4	–	–	4	–	8
<b>Celkem</b>	11	86	9	7	124	6	<b>243</b>

\* Plazi, ryby, obojživelníci.

1. Slabé mládě: nepilo, sepse do 3 dnů od narození. 2. Infekce: bakteriální, vorivé, mykotické. 3. Neinfekční příčiny: orgánové onemocnění. 4. Jiné: vyčerpání, stres, prochlazení, kolaps. 5. Vrozené poruchy: úhyn, utracení. 6. Utracení: vyřazení z chovu, zkrmení. 7. Nezjistitelné úhyny: rozklad, autolýza.

# Evropský záchovný program

Pavel Moucha, Irena Máslová



Antilopa koňská s mládětem v Africkém safari. (dh)

Nadnárodní Evropská asociace zoologických zahrad a akvárií (EAZA) existuje od roku 1988 a v této době sdružuje více jak 300 zoologických zahrad. Jeden z hlavních důvodů jejího vzniku byla potřeba společné koordinace chovů některých druhů zvířat. Systém se postupně propracoval a rozšířil. Koncem roku 2009 již pod hlavičkou EAZA existovalo 42 poradních skupin pro druh (TAG – Taxon Advisory Group), které spravovaly 174 evropských záchovných programů (EEP – European Endangered species Programme). EEP je nejvyšší forma nadnárodní koordinace chovu konkrétního druhu. Chovy 168 druhů s menším ochranným významem byly spravovány prostřednictvím evropských plemenných knih (ESB – European Studbook). ZOO Dvůr Králové se podílela na svojí účastí na činnosti 32 EEP (zařazeno zde celkem bylo 265 ks našich zvířat) a 33 ESB (týkalo se 298 našich zvířat). Celkem se nadnárodní koordinace chovu týkala téměř čtvrtiny všech zvířat chovaných v ZOO Dvůr Králové. Podrobnější údaje pro konkrétní druhy jsou uvedeny v příložené tabulce.

## Členství v programech EEP | Membership in EEPs

Č. No	Druh Species	31. 12. 2009	Zástupce v komisi Representative	Poznámka Note
<b>SAVCI MAMMALS MAMMALIA</b>				
1	<b>Lviček zlatý</b> Golden Lion Tamarin <i>Leontopithecus rosalia</i>	3.1.2		
2	<b>Lviček zlatohlavý</b> Golden-headed Lion <i>Leontopithecus chrysomelas</i>	2.0		
3	<b>Gorila nížinná</b> Lowland Gorilla <i>Gorilla gorilla</i>	1.1		
4	<b>Orangutan bornejský</b> Bornean Orang-utan <i>Pongo pygmaeus s chrysomelas</i>	2.2		
5	<b>Fosa</b> Fossa <i>Cryptoprocta feroc</i>	1.1		
6	<b>Pes hyenový</b> African Wild Dog <i>Lycaon pictus</i>	6.2	RNDr. Holečková	
7	<b>Levhart perský</b> Persian Leopard <i>Panthera pardus saxicolor</i>	2.2		
8	<b>Tygr ussurijský</b> Amur Tiger <i>Panthera tigris altaica</i>	1.1	RNDr. Holečková	
9	<b>Gepard</b> Cheetah <i>Acinonyx jubatus</i>	2.3	RNDr. Holečková	

Č. No	Druh Species	31. 12. 2009	Zástupce v komisi Representative	Poznámka Note
10	<b>Nosorožec indický</b> Indian Rhinoceros <i>Rhinoceros unicornis</i>	0		
11	<b>Nosorožec dvourohý</b> Black Rhinoceros <i>Diceros bicornis</i>	6.8	Bc. Hrubý	
12	<b>Nosorožec tuponosý</b> Northern White Rhinoceros <i>Ceratotherium simum</i>	0.2		
13	<b>Osel somálský</b> African Wild Ass <i>Equus africanus somalicus</i>	3.4	Bc. Čulík	
14	<b>Zebra Grévyho</b> Grevy Zebra <i>Equus grevyi</i>	7.19	Bc. Čulík	
15	<b>Zebra Hartmannové</b> Hartmann Zebra <i>Equus zebra hartmannae</i>	2.13	Bc. Čulík	
16	<b>Slon africký</b> African Elephant <i>Loxodonta africana</i>	1.2	RNDr. Holečková	
17	<b>Hrošík liberijský</b> Pygmy Hippo <i>Hexaprotodon liberiensis</i>	1.2	Bc. Hrubý	
18	<b>Žirafa</b> Giraffe <i>Giraffa camelopardalis</i>	9.24	Bc. Hrubý	
19	<b>Okapi</b> Okapi <i>Okapia johnstoni</i>	2.1		
20	<b>Bongo</b> Bongo <i>Tragelaphus euryceros isaaci</i>	1.10	Bc. Hrubý	
21	<b>Addax</b> Addax <i>Addax nasomaculatus</i>	6.10	Bc. Čulík	
22	<b>Antilopa koňská</b> Roan Antelope <i>Hippotragus equinus</i>	13.13	Bc. Hrubý	
23	<b>Přímorožec arabský</b> Arabian Oryx <i>Oryx leucoryx</i>	1.4	RNDr. Moucha	
24	<b>Přímorožec šavlorohý</b> Scimitar-horned Oryx <i>Oryx dammah</i>	1.7	RNDr. Moucha	
25	<b>Voduška abok</b> Nile Lechwe <i>Kobus megaceros</i>	6.19		
26	<b>Gazela dama</b> Dama Gazelle <i>Gazella dama ruficollis</i>	2.11		
<b>Celkem 26 druhů</b> <i>Total of 26 species</i>		<b>245 kusů (81.162.2)</b> <i>245 specimen (81.162.2)</i>		



Č. No	Druh Species	31. 12. 2009	Zástupce v komisi Representative	Poznámka Note
<b>PTÁCI BIRDS AVES</b>				
27	<b>Pelikán kadeřavý</b> Dalmatian Pelican <i>Pelecanus crispus</i>	4.4		
28	<b>Páv konžský</b> Congo Peafowl <i>Afropavo kongensis</i>	1.1		
29	<b>Kakadu molucký</b> Salmon-crested Cockatoo <i>Cacatua moluccensis</i>	1.0		
30	<b>Ara hyacintový</b> Hyacinth macaw <i>Anodorhynchus hyacinthinus</i>	1.1		
31	<b>Ara červenouchý</b> Red-fronted Macaw <i>Ara rubrogenys</i>	1.2		
32	<b>Majna Rothschildova</b> Bali Mynah <i>Leucopsar rothschildi</i>	3.1		
<b>Celkem 6 druhů</b> <i>Total of 6 species</i>		<b>20 kusů (11.9)</b> <i>39 specimen (11.9)</i>		
<b>Celkem v EEP 32 druhů</b> <i>Total of 32 EEP species</i>		<b>265 kusů (92.171.2)</b> <i>265 specimen (92.171.2)</i>		

## Druhy vedené v Evropských plemenných knihách | Species in ESB

Č. No	Druh Species	31. 12. 2009	Zástupce v komisi Representative	Poznámka Note
<b>SAVCI MAMMALS MAMMALIA</b>				
1	<b>Lemur kata</b> Ring-tailed Lemur <i>Lemur catta</i>	5.3		
2	<b>Šimpanz</b> Chimpanzee <i>Pan troglodytes</i>	1.4		
3	<b>Hulman jávský</b> Javan Langur <i>Trachypithecus auratus</i>	4.5		
4	<b>Hyena skvrnitá</b> Spotted Hyaena <i>Crocuta crocuta</i>	2.1		
5	<b>Hyena čabraková</b> Brown Hyaena <i>Hyaena brunnea</i>	1.0		
6	<b>Fenek</b> Fennec <i>Vulpes zerda</i>	1.1		
7	<b>Daman skalní</b> Rock Hyrax <i>Procavia capensis</i>	1.1		

Č. No	Druh Species	31. 12. 2009	Zástupce v komisi Representative	Poznámka Note
8	<b>Prase savanové</b> Warthog <i>Phacochoerus africanus</i>	0.1		
9	<b>Sitatunga</b> Sitatunga <i>Tragelaphus spekei</i>	6.14		
10	<b>Nyala nížinná</b> Lowland Nyala <i>Tragelaphus angasi</i>	0.20		
11	<b>Kudu malý</b> Lesser Kudu <i>Tragelaphus imberbis</i>	13.25	RNDr. Moucha	Vedeme plemennou knihu <i>We keep studbook</i>
12	<b>Kudu velký</b> Greater Kudu <i>Tragelaphus strepsiceros</i>	3.13	Bc. Hrubý	Vedeme plemennou knihu <i>We keep studbook</i>
13	<b>Dikdik Kirkův</b> Kirk's Dik-dik <i>Madoqua kirki</i>	4.4		
14	<b>Antilopa vraná</b> Sable Antelope <i>Hippotragus niger</i>	6.20		
15	<b>Buvolec běločelý</b> Blesbok <i>Damaliscus pygargus phillipsi</i>	3.7		
16	<b>Voduška červená</b> Kafue Lechwe <i>Kobus leche kafuensis</i>	14.37		
17	<b>Buvol pralesní</b> Red Buffalo <i>Syncerus caffer nanus</i>	4.6		
<b>Celkem 17druhů</b> <i>Total of 17 species</i>		<b>230 kusů (68.162)</b> <i>230 specimen (68.162)</i>		
<b>PTÁCI BIRDS AVES</b>				
18	<b>Čáp černý</b> Black Stork <i>Ciconia nigra</i>	1.0		
19	<b>Čáp sedlatý</b> Saddle-billed Stork <i>Ephippiorhynchus senegalensis</i>	2.0		
20	<b>Čáp simbil</b> Abdim's Stork <i>Ciconia abdimii</i>	8.7		
21	<b>Kladivouš africký</b> Hammerkop <i>Scopus umbretta</i>	3.4		
22	<b>Marabu africký</b> Marabou Stork <i>Leptoptilos crumeniferus</i>	3.2.1		
23	<b>Nesyt africký</b> Yellow-billed Stork <i>Mycteria ibis</i>	2.2		
24	<b>Holub korunáč</b> Crowned Pigeon <i>Goura sp.</i>	2.2		

Č. No	Druh Species	31. 12. 2009	Zástupce v komisi Representative	Poznámka Note
25	<b>Holub nikobarský</b> Nicobar Pigeon <i>Caloenas nicobarica</i>	2.3		
26	<b>Banánovec obecný</b> Violet Turaco <i>Musophaga violacea</i>	1.2.1		
27	<b>Dudek chocholatý</b> Hoopoe <i>Upupa epops</i>	5.1		Vedeme plemennou knihu <i>We keep studbook</i>
28	<b>Zoborožec guinejský</b> Papuan Hornbill <i>Aceros plicatus</i>	1.0		
29	<b>Zoborožec Deckenův</b> Von der Decken's Hornbill <i>Tockus deckeni</i>	1.2		
30	<b>Zoborožec kaferský</b> Southern Ground Hornbill <i>Bucorvus leadbeateri</i>	1.1		
<b>Celkem 13 druhů</b> <i>Total of 13 species</i>		<b>60 kusů (32.26.2)</b> <i>60 specimen (32.26.2)</i>		
<b>PLAZI REPTILES REPTILIA</b>				
31	<b>Želva skalní</b> African Pancake Tortoise <i>Malacochersus tornieri</i>	0.1		
32	<b>Orlicie bornejská</b> Malaysian Giant Pond Turtle <i>Orlitia borneensis</i>	2.3		
33	<b>Tomistoma úzkohlavá</b> False Gavia <i>Tomistoma schlegeli</i>	1.1		
<b>Celkem 13 druhů</b> <i>Total of 13 species</i>		<b>60 kusů (32.26.2)</b> <i>60 specimen (32.26.2)</i>		
<b>Celkem v EEP 32 druhů</b> <i>Total of 32 EEP species</i>		<b>265 kusů (92.171.2)</b> <i>265 specimen (92.171.2)</i>		



Lemuři kata se vyhřívají na sluníčku. (dh)

# “Bílý slon” soutěž expozice a odchovek roku

Pavel Moucha



Matka se synem. Okapí samice Etana a sameček Ewango ve výběhu. *(dh)*

## Souhrn

Již 16 let je pro chovatele a realizátory staveb v zoologických zahradách pořádána soutěž *Bílý slon*. Oceňovány jsou stavby pro zvířata a nejlepší odchovy roku. ZOO Dvůr Králové letos získala první místo za odchov pralesní žirafy okapi.

Soutěž *Bílý slon* vypisuje a organizuje občanské sdružení Česká Zoo spolu s Uníí českých a slovenských zoologických zahrad. Vyhlašují se v ní tři nejlepší odchovy roku v kategoriích savci, ptáci a ostatní. Oceňovány jsou i stavby pro zvířata, a to v kategoriích novostavby a rekonstrukce. V roce 2009 proběhl již 16. ročník soutěže. Přihlášeno bylo 32 odchovů z 12 zoologických zahrad a z nich devítičlenná komise určila pořadí v každé kategorii na prvních třech místech. Slavnostní vyhlášení výsledků a předání cen proběhlo až v květnu 2010 v kulturním středisku malebného města Štramberk. Rozhodnutí komise potěšilo i naše chovatele, na prvním místě v kategorii savců se umístil odchov samce okapi (zoolog Bc. Luděk Čulík, vrchní ošetrovatel Bc. Radek Hlávka, ošetrovatelé Jiří Grulich a Jiří Kubelka), na který jsme všichni velmi pyšní. V historii soutěže to bylo již naše čtvrté vítězství v prestižní kategorii savců. V minulosti soutěž savců vyhrály tyto naše odchovy: nosorožec tuponosý severní – 2000, prase bradavičnaté – 2002, gazela červenokrká – 2003.



Ošetrovatel Jiří Grulich (zcela vpravo) s cenou *Bílý slon* za odchov pralesní žirafy okapi. (az)

# Výměna zvířat

Zdeněk Bárta, Kateřina Marvanová



Vůz se speciálním přívěsem pro transport žiraf. (fk)

## Souhrn

Nástup finanční krize též poznamenal činnost oddělení výměny zvířat. Přesuny nosorožců indických, černých i bílých severní formy dopadl na výbornou. I transporty plameňáků, antilop, orangutanů a žiraf byly zdárné. Slibná jednání s Arabskými Emiráty skončila fiaskem.

Rok 2009 byl již lehce poznamenán nastupující celosvětovou ekonomickou krizí, která se začala projevovat menším zájmem o naše zvířata. Velmi výrazně to bylo znát v množství objednaných transportů, kterých bylo téměř o polovinu méně než v letech minulých.

Navzdory tomuto bych rok na oddělení výměny zvířat nazval *nosorožčím rokem*, obdobně jako jsme rok 2008 díky množství přetransportovaných žiraf nazvali *žirafím rokem*.

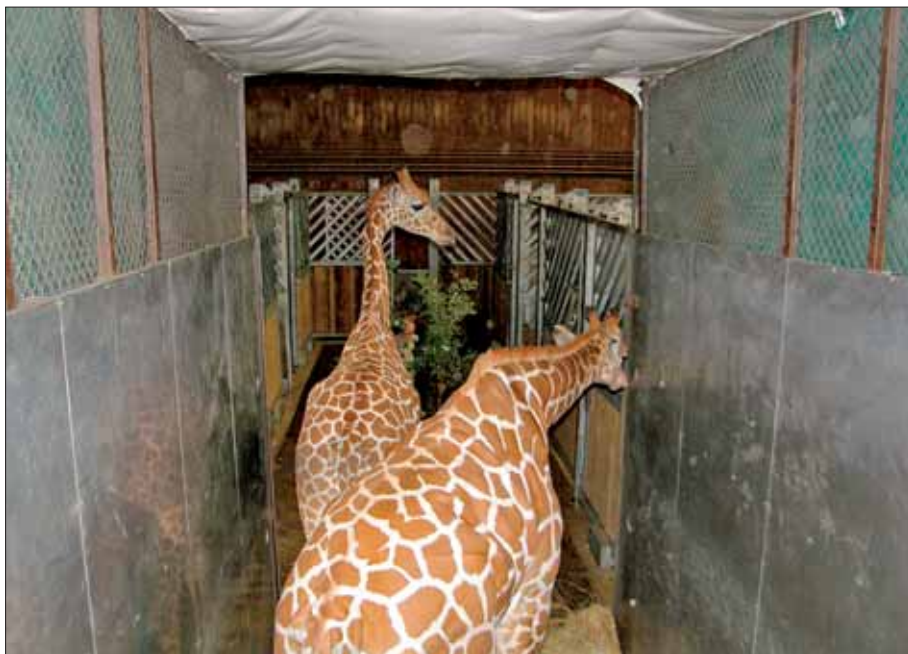
Nosorožčí rok – v březnu jsme odvezli naše dvě samice indických nosorožců Numu a Novu do Zoo Lisabon v Portugalsku, kde kolegové vybudovali úplně nové chovné zařízení pro indické nosorožce a hlavně zde mají samce, který je vhodný pro obě naše samice. Věříme, že se v nových podmínkách podaří oboum samicím zabřeznout a zdárně odchovat mláďata.

V květnu jsme zorganizovali přesun třech našich odchovaných nosorožců černých, Jabu, J amie a Deborah do Mkomazi National Park v Tanzánii. Nosorožce jsme u nás v ZOO naložili na přistavený nákladní automobil a odvezli zvířata na letiště v Amsterdamu odkud zvířata odletěla do svého nového domova.

Nosorožčí přesuny z naší zoo vyvrcholily 19. prosince, kdy jsme velmi profesionálně zorganizovali transport čtyř bílých nosorožců severní formy do keňské rezervace Ol Pejeta. Organizace tohoto transportu byla díky negativním postojům lidí, kteří se zkoušeli přesun zvířat zhatit, velmi, velmi náročná. Díky správným rozhodnutím lidí, kteří měli co do činění s různými povoleními se nám vše zdařilo a nosorožci odletěli z pražského letiště vstříci své poslední šanci na přežití.

Myslím, že přesun všech osmi našich nosorožců, který dopadl na 100 %, je vizitkou profesionality týmu ZOO Dvůr Králové.

Oddělení výměny zvířat také provedlo výměnu orangutaních samic. Ze Dvora Králové odcestovala známá útěkářka Dona do Chester Zoo v Anglii a na místo ní jsme dovezli orangutaní slečnu Satu z anglické Twycross Zoo.



Pohled do speciálního přívěsu během přepravy dvou žiraf do Zoo Colchester v Anglii. (zb)



Nákladní vozy zoo určené k přepravě zvířat. (fk)



Žiraf, jak jsem již předeslal, jsme v tomto roce přepravili méně, nicméně i tak není 12 žiraf zanedbatelný počet. Za zmínku stojí transport dvou žirafích slečen z naší zoo do Zoo Colchester v Anglii, za které jsme obdrželi nového sloního samce Kita.

Do francouzské Zoo Beauval, se kterou velmi úspěšně spolupracujeme již několik let, jsme dovezli v naprostém pořádku 37 plameňáků kubánských. I tento přesun stojí za zmínku, protože transporty těchto krásných, křehkých dlouhonohých ptáků je velmi náročný a riskantní.

Koncem roku jsme zorganizovali a zrealizovali přesun 13 antilop do Zoo Ryjád v Saúdské Arábii. Transport, ve kterém byly nyaly, kudu velký, antilopy vrané a koňské, byl opět jeden z náročnějších. Zvířata jsme odvezli na letiště v německém Frankfurtu, kde je po byrokratickém jednání naložili a zvířata v pořádku obohatila arabský chov v tamní zoo.

Ne vše se nám však podařilo. Ve výroční zprávě z roku 2009 jsme byli plni očekávání nově navázané spolupráce se Zoo v Abú Dhabi v Arabských Emirátech. S ředitelem této zoo jsme měli rozjednaný přesun zvířat ze Dvora Králové k nim. Když jsme ale už měli všechna zvířata oddělená a veterinárně vyšetřená, bedny vyrobené a polepené patřičnými samolepkami, týden před realizací transport odvolali. Jako důvod uvedli finanční krizi. Smutné. Bohužel zde je vidět, že i země, o které jsme byli přesvědčeni, že se jí finanční krize netýká, na ní doplatila.

Chceme být a jsme optimisty ohledně budoucího vývoje, ačkoli podle předpovědi ekonomů by měl být i příští rok zmítán finanční krizí. Oddělení výměny zvířat udělá vše, aby se tyto předpovědi nevyplnily.



Převoz transportních beden určených k přepravě zvířat. (fk)

# Výživa zvířat

Monika Ptáčková



Štěňata psů hyenových. (dh)

## Souhrn

Kvalita krmiv, druhová pestrost, servisní podmínky. Spolu s řešením odborné problematiky výživy nosorožce dvourohého to byly hlavní parametry určující celoroční práci oddělení výživy zvířat. Díky systematické pečlové práci a úsporným opatřením se nám podařilo snížit náklady na spotřebovaná krmiva oproti roku 2008 o 3,3 %.

Od začátku roku jsme plně využívali široké nabídky obchodní sítě. Stále dodavatelské vztahy jsme porovnávali s nově nabízenými možnostmi. Podařilo se nám získat nové dodavatele, např. DARWIN's PET s. r. o. z Dobrušky a olomouckou UNIVIT s. r. o. Naši stálí obchodní partneři přišli s výhodnými cenovými nabídkami. S některými jsme uzavřeli smlouvu o pronájmu reklamní plochy v zoo, někteří nám krmivo poskytli darem (celkem za 33 000 Kč), jiní nabídli snížení nákupních cen. Smlouvy o reklamě s námi uzavřeli např. Trouw Nutrition Biofaktory s. r. o. (20 000 Kč) a Plaček s. r. o. (73 818 Kč). Valdemar Grešík – Natura s. r. o. nám u vybraných bylinek a čajů nabídla v průměru 50% slevu. Smlouvy jsme prodloužili například se společnostmi Energy group, a. s. (20 000 Kč), MACH DRŮBEŽ a. s. (20 000 Kč) a Mlýny J. Voženílek s. r. o. (25 000 Kč). To vše nám velmi pomohlo při plnění plánu spotřeby krmiv. V roce 2009 jsme vydali na spotřebovaná krmiva 10 650 tis. Kč, a to po započítání všech darů prodejtů. To je o 350 000 Kč resp. 3,3% méně než v roce 2008.

**Kontrolu kvality krmiv** každý den provádělo osmnáct odpovědných pracovníků oddělení výživy zvířete. Měsíční periodickou kontrolu zajišťovala především společnost EKO-LAB Žamberk spol. s r. o. Její roční příspěvek v hodnotě 35 000 Kč nám významně pomáhá hradit náklady na kontrolu krmiv.

Zde bych ještě ráda uvedla širší informace k nepřímým nákladům. Téměř 88 % (přibližně 135 000 Kč) tvořil prodej granulátů ZOO A, ZOO C a MZURI. Jedná se o první fázi realizace dlouhodobého záměru pracovníků výživy zvířat. Postupné sjednocování základních krmných dávek kopytníků v českých zoologických zahradách by podpořilo welfare zvířat při jejich výměnách v rámci chovatelských programů. Současně by byla zajištěna vyrovnaná kvalita krmiv a zvýhodněné ekonomické podmínky velkovýroby. Možnost vlastního začlenění jednotlivých zoologických zahrad do programu ovlivňuje druhová skladba chovaných zvířat a jejich počty, ale také umístění jednotlivých zoo a jejich dosavadní dodavatelsko odběratelské vztahy.

## Struktura spotřeby krmiv

Kategorie krmiv	Spotřeba			Náklady (v tis. Kč) <sup>1</sup>		
	2008	2009	Rozdíl	2008	2009	Rozdíl
<b>Granuláty a obiloviny</b> /ks	<b>279 341</b>	<b>276 861</b>	<b>-2 480</b>	<b>2 760,-</b>	<b>2 832,-</b>	<b>+72,-</b>
<b>Krmná zvířata</b>	–	–	–	<b>2 166,-</b>	<b>2 072,-</b>	<b>-94,-</b>
Králík, slepice, ryba /kg	49 116	43 647	-5 469	–	–	–
Potkan, myš, šváb /ks	74 697	73 934	-763	–	–	–
Ostatní hmyz /l	1 063	1 145	+82	–	–	–
<b>Maso</b>	–	–	–	<b>920,-</b>	<b>744,-</b>	<b>-176,-</b>
Hovězí, vepř., skopové /kg	16 312	15 362	-950	–	–	–
Idenní kuře /ks	70 040	66 022	-4 018	–	–	–
<b>Mléčné výrobky</b>	–	–	–	<b>143,-</b>	<b>139,-</b>	<b>-4,-</b>
Sušené mléko, tvaroh /kg	2 331	2 758	+427	–	–	–
Jogurt, termix, ml. kaše /ks	1 929	2 085	+156	–	–	–
<b>Ovoce a zelenina</b>	–	–	–	<b>2 003,-</b>	<b>+ 1 889,-</b>	<b>-114,-</b>
/kg	229 431	248 685	+19 254	–	–	–
/ks	27 601	23 667	-3 934	–	–	–
/sv	1 040	465	-575	–	–	–
<b>Objemová krmiva</b> /kg	<b>2 220 653</b>	<b>2 104 353</b>	<b>-116 300</b>	<b>1 677</b>	<b>1 642,-</b>	<b>-35,-</b>
<b>Ostatní krmiva</b>	–	–	–	<b>1 377,-</b>	<b>1 321,-</b>	<b>-16,-</b>
Vit. a miner. doplňky /kg	17 879	18 936	+1 057	–	–	–
Dietetické přípravky <sup>2</sup> /l	203	160	-43	–	–	–
<b>Odpis obalů</b> /ks	<b>150</b>	<b>165</b>	<b>+15</b>	<b>11,-</b>	<b>14,-</b>	<b>+3</b>
<b>Celkem</b>	–	–	–	<b>11 017,-</b>	<b>10 653,-</b>	<b>-364,-</b>

1. Náklady jsou uváděné včetně darů, vlastní produkce a prodeje.

2. Dietetické přípravky na bázi olejů.

**Granuláty a obiloviny** (+72 tis. Kč): navýšení nákupních cen obilovin v průměru o 1,5 %.

**Krmná živá zvířata** (-94 tis. Kč): snížení nákladů na krmné ryby v důsledku redukce počtu chovaných pelikánů a snížení podílu nakupované ryby ve prospěch vlastních zásob zamrazeného krmiva.

**Maso** (-176 tis. Kč): snížení nákupní ceny hovězího masa o více než 15 %, snížení počtu velkých šelem, nahrazení části zkrmovaných jednodenních kuřátek kompletním granulovaným krmivem v krmné dávce malých šelem.

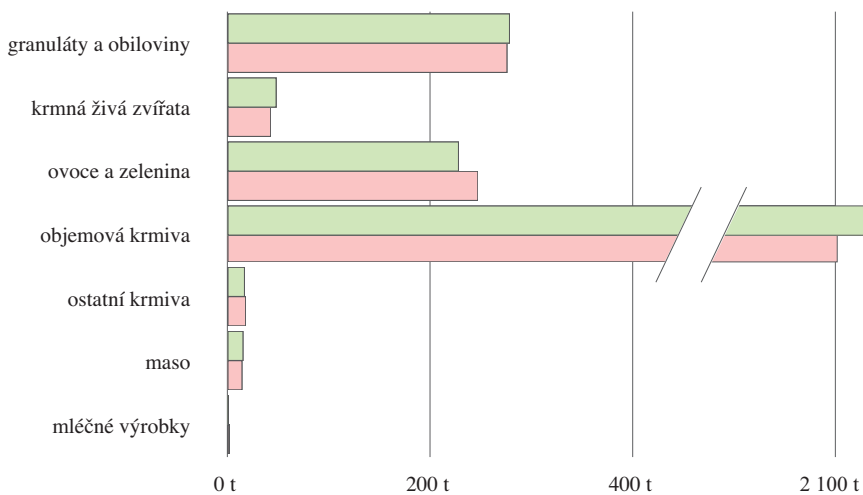
**Mléčné výrobky** (-4 tis. Kč): snížení nákupní ceny tvarohu v průměru o 7,5 %.

**Ovoce a zelenina** (-114 tis. Kč): změna struktury druhové skladby (zvýšení podílu sezónního výkupu od drobnopěstitelů), snížení nákupní ceny u základních druhů jako jsou jablka, mrkev v průměru o 10 %.

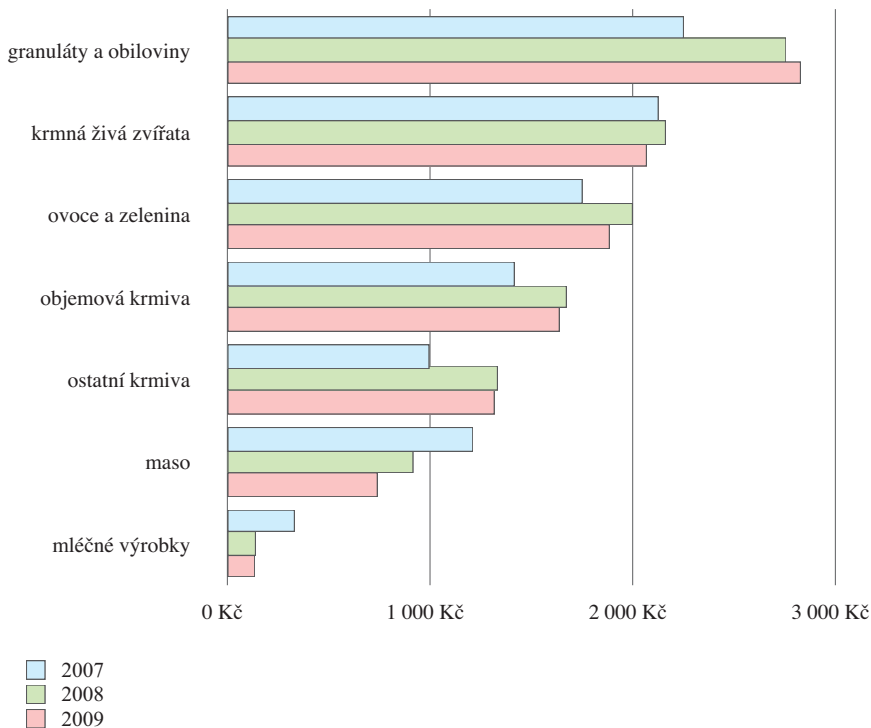
**Objemová krmiva** (-35 tis. Kč): snížení početního stavu nosorožců, přechodné zúžení chovné skupiny slonů.

**Ostatní krmiva** (-16 tis. Kč): částečné sponzorství výrobců některých minerálních a vitamínových doplňků.

## Spotřeba krmiv, 2008–2009



## Náklady na krmiva, 2007–2009



## Spotřeba základních kategorií krmiv vybranými druhy kopytníků (v Kč)

	granuláty a obilniny		objemové krmivo		ovoce a zelenina	
	2008	2009	2008	2009	2008	2009
Sloni	98 384	61 857	51 571	47 710	115 364	87 764
Žirafy síťované	304 974	381 000	43 200	47 300	113 479	93 849
Žirafy Rothschildovy	371 573	449 818	47 751	52 394	123 739	96 669
Nosorožci širokohubí	56 000	50 200	135 000	105 000	15 860	105 000
Nosorožci dvourozí	382 942	382 827	140 600	121 500	373 462	378 871

K našemu záměru se připojila Zoo Liberec. O dubna 2009 převzali postupně liberečtí kolegové 9 000 kg našich krmných směsí. Počáteční obtíže s koordinací objednávek Zoo Liberec a možností skladových zásob v ZOO Dvůr Králové jsme postupně odstranili a v závěru roku mohly být obě strany spokojeny. Příslibem pro rok 2010 je rozvoj obdobné spolupráce se Zoo Praha.

Struktura základních kategorií krmiv zůstává již několik let stejná. Celkové náklady na spotřebovaná krmiva činily 6 363 tis. Kč. Téměř 60 % všech nákladů tvoří granuláty, obiloviny, ovoce, zelenina a objemová krmiva pro kopytníky. Vyplyvá z toho specializace zoo na tato zvířata. Ostatní druhy zvířat se na spotřebovaném objemu těchto krmiv podílí pouze z 10 % (630 000 Kč).

Mírný pokles spotřeby **objemového krmiva a granulátů** byl dán změnami v chovu nosorožců a slonů. V průběhu roku se snížil počet chovaných nosorožců dvourohých o čtyři zvířata, v polovině března proběhl transport dvou indických nosorožců. Od února se na čtyři měsíce přechodně snížil i počet chovaných slonů ze tří na dva. Zvýšení nákupních cen ovsa a ječmene způsobilo i zvýšení nákladů na spotřebu granulátů a obilnin o 1,5 %.

Do kategorie **ovoce a zelenina** zahrnujeme více než padesát různých druhů krmiv. Do výsledných nákladů se promítl i vývoj krmné dávky nosorožců dvourohých. Ve spolupráci s útvarem zoologie jsme pravidelně sledovali kondiční stav jednotlivých zvířat. U nosorožců byl kladen důraz hlavně na zvýšené nutriční požadavky březích a kojících samic a rostoucích mláďat.

S ohledem na stádium březosti tří samic jsme začali podávat krmnou přísadu určenou k úhradě zvyšující se potřeby živin vysokobřezích a laktujících klisen (NutriHorseRepro, Trouw Nutrition). Pro dostatečnou energetickou hodnotu krmné dávky a množství bílkovin v ní obsažené jsme do jejich krmné dávky zařadili tzv. mash. Tento doplněk je složen z mačkaného ovsa, pšeničných otrub, lněného semínka, glukopuru a carobu.



Individuálně připravené krmné dávky pro nosorožce. (zc)

V prosinci se narodily dvě zdravé nosorožčí samičky a denní součástí krmné dávky laktujících samic se stala směs bylinek na podporu laktace (Laktační čaj, firma Grešík). Na počátku laktace byl oběma samicím podáván přípravek Energy Gynex. Jeho účinky by měly přispět k harmonizaci hormonální hladiny, pozitivně ovlivnit kvalitu a množství mléka.

Ve spolupráci se společností ENERGY GROUP, a. s. jsme nadále testovali vliv podávání humátu draselného na vyplavování nadbytečného železa z organismu nosorožců dvourohých. Ve spojitosti s cílenou detoxikací a posílení organismu nosorožců jsme navázali spolupráci s Větoquinol s. r. o. z Nymburku. Společnost nám částečně sponzorsky dodávala nutriční doplňky na podporu činnosti ledvin a dietetické přípravky. Jejich zařazování do krmných dávek bylo individuální, na základě aktuálního kondičního stavu zvířat.

Vzhledem k praktickým zkušenostem s obtížností zajištění 100 % příjmu některých doplňkových přípravků (hořká chuť, prašnost, různá forma a velikost předepsaných dávek) a léčiv, hledali jsme způsob vylepšení krmné techniky. Zkušební podávání cukrovarských řízků se ukázalo jako jedno z možných řešení. Krmivo se vyznačuje vysokým obsahem lehce stravitelných pektinů a jeho další předností, kromě dietetických vlastností, je podávání v navlhčené formě. Nosorožci ho bez výjimky

dobře přijímají. Ani při vmíchávání výše uváděných doplňků nedochází k množstevním ztrátám.

Současně s úpravou krmné dávky nosorožců dvourohých proběhla také revize krmné dávky nosorožců širokohubých. Těm byla zkvalitněna zimní krmná dávka přibližně 50 % navýšením zeleniny a chondroprotektiv.

Kategorie **ostatní krmiva** je souhrnem téměř sta druhů vitamínových, minerálních, dietetických přípravků, krmných přísad a potravinových doplňků. Podpora dobrého zdravotního stavu a reprodukčních schopností, optimální vývin a omezení poruch pohybového aparátu a efektivnost využití živin z krmné dávky je cílem podávání doplňků všem druhům zvířat.

Tři kategorie krmiv, a to **krmná živá zvířata**, **maso** a **mléčné výrobky**, spojuje vysoký obsah živočišných bílkovin, nezbytné složky krmné dávky masožravých, rybožravých a všežravých zvířat.

### Doplňky s majoritním zastoupením v denních krmných dávkách

Skupina zvířat	Druh doplňku	Spotřeba 2008	Spotřeba 2009
Přežvýkaví	Vitamix S4plus	1 200 kg	1 330 kg
Lichokopytníci	NutriHorseStandard	700 kg	765 kg
Nosorožci	Inulin <sup>1</sup>	112 kg	150 kg
Nosorožci	NutriHorseChondro <sup>1</sup>	69 kg	303 kg
Nosorožci	C - compositum <sup>1</sup>	279 kg	360 kg
Kopytníci	minerální lizy	1 395 kg	1 415 kg
Kočkovité šelmy	NutriMixKočka	20 kg	12 kg
Gepardi	Aminovitamin-Makro gepard	0 kg	11 kg
Psovitě šelmy	Canvit Chondro	7 kg	3 kg
<b>Celkem</b>	–	<b>3 782 kg</b>	<b>4 349 kg</b>

1. 80 % množství doplňku je zkrmováno cíleně skupině, 20 % množství ostatním.

### Náklady a spotřeba krmných ryb, 2008–2009

Skupina zvířat	2008		2009	
Krmná živá ryba	36 178 kg	790 343 Kč	32 311 kg	708 024 Kč

Nákladovost krmných zvířat byla v hodnoceném roce rozdělena mezi zoologická oddělení takto: oddělení ptáků 70 %, oddělení primátů a šelem 21 % a Vodní světy 9 %. Nejvýznamnější změnu jsme zaznamenali v nákladech na živé krmné ryby. Nejen, že nákupní ceny tohoto krmiva zůstaly po celý rok neměnné, ale snížení



počtu pelikánů v zoo o více než 25 jedinců v průběhu roku 2009 vedlo k výrazně nižší spotřebě živých krmných ryb.

Ze všech druhů zvířat chovaných v oddělení primátů a šelem jsme nejvíce pozornosti věnovali výživě gepardů a malých šelem. Gepardi, jako všechny kočkovité šelmy, nejsou schopni syntetizovat významný antioxidant, aminokyselinu taurin. Ten jim musí být dodáván ve výživě. Oslovili jsme proto firmu Trouw Nutrition Biofaktory s. r. o. z Prahy a společně jsme sestavili nutriční doplněk Aminovitan Makro Gepard. Tento výrobek obsahuje v 1 kg hmotnosti 225 000 mg taurinu a 30 000 mg L - karnitinu (na podporu mozkové a srdeční činnosti). Gepardům je podáván v množství 7 g/ks a den od začátku měsíce března.

Pestrost a vyváženost krmné dávky malých šelem jsme řešili postupným zaváděním nového kompletního krmiva řady Eukanuba (psovitě šelmy) a Iams (kočkovité šelmy). Krmivo je diferencováno na základě stáří, velikosti a aktivity zvířat. Přítomnost různě barevných a tvarově odlišných pelet v krmné dávce je také zpestřením aktivit zejména u surikat a mangust.

Neoddělitelnou součástí činnosti oddělení výživy je zajišťování **vlastní produkce**. Vedle standardního chovu králíků a slepic byl rozšířen chov morčat a zaveden chov druhu nového. Žížala kalifornská se tak stala od druhého čtvrtletí pravidelnou součástí krmné dávky čolka okinavského.

Ve sklepních prostorech odchovny krmných zvířat jsme zřídili dvě nádrže na ryby, každou o objemu necelých 5 m<sup>3</sup>. Stavební část provádělo oddělení údržby, vzduchotechnika byla dodána sponzorsky. Předností zařízení je nejenom významné zjednodušení obsluhy (dříve pouze venkovní železné kontejnery), ale také možnost snadnější kontroly při naskladňování. Zlepšení servisních podmínek pro oddělení ptáků vidíme v dostupnosti a operativní volbě množství a rozměru zkrmované ryby přímo u zdroje.

Sezónní dodávky ovoce, zeleniny, lučního a vojtěškového porostu z oddělení zahradní údržby probíhaly podle aktuálních potřeb.

Činnost oddělení výživy v dalším období budeme orientovat zejména na zajištění dostatečného objemu kvalitního krmiva pro listožravé kopytníky. Primátům chceme rozšířit nabídku tzv. balastního krmiva, které tvoří důležitou součást jejich enrichmentu. V roce 2010 chceme dále zvýšit podíl kuchyně zvířat na přípravě finální podoby předkládaných krmných dávek pro druhově velmi pestré oddělení ptáků. Rádi bychom se také účastnili přípravy projektů, které by návštěvníky zoo seznámily s problematikou výživy zvířat v zoo.

# První reintrodukce nosorožců ze zoo do přírody

Dana Holečková



Deborah a Jamie při bahenní koupeli ve svém výběhu v národním parku Mkomazi, Tanzánie. (dh)

## Souhrn

ZOO Dvůr Králové chová nosorožce, zejména dva africké druhy, již od začátku 70. let 20. století, kdy dovezla první zvířata přímo z odchyty. Dosud se zde narodilo 45 nosorožců, z toho 33 dvourohých, z nichž se úspěšně podařilo odchovat 29 mláďat. V roce 2009 proběhla úspěšná reintrodukce 3 (2.1) nosorožců dvourohých východních (*Diceros bicornis michaeli*) do národního parku Mkomazi v Tanzanii jako mezinárodní projekt Světové asociace zoologických zahrad a akvárií WAZA.



World Association of  
Zoos and Aquariums  
**WAZA** | United for  
Conservation



Ministerstvo životního prostředí  
České republiky

Úlohou moderní zoologické zahrady je nejen chovat ohrožené druhy, ale pokud možno je i navracet do původního prostředí – do divoké přírody. Ještě v 60. a 70. letech 20. století žily v savanách Afriky na jih od Sahary desetitisíce nosorožců. Nejpočetnější byl menší nosorožec dvourohý neboli černý (*Diceros bicornis*), který ve čtyřech poddruzích obýval většinu příhodných biotopů západní, střední, východní a jižní Afriky. V roce 1960 byla jeho početnost odhadována na sto tisíc kusů, i když v roce 1900 žilo v Africe ještě více než milion jedinců. V důsledku nekontrolovaného lovu a zejména pytláctví došlo k prudkému poklesu počtu na kritických 2.300 jedinců v roce 1993 (MILLS a kol. 2003). Prakticky během dvaceti let bylo vyhubeno 96 % divoké populace. Záslouhou mezinárodní ochrany a ochránářských aktivit řady států Afriky se podařilo v přísně chráněných, obvykle oplocených územích, stabilizovat malé populace a následně vytvářet nové. Nosorožci jsou doslova chráněni osobními strážci a žijí uprostřed rezervací a národních parků buď na oploceném rozsáhlém území nebo volně. K nepřetržitému sledování je využívána moderní technika. Nosorožci mají v rohu umístěnou miniaturní vysílačku, aby je strážci mohli na dálku pomocí telemetrie prakticky nepřetržitě monitorovat. Taková ochrana se ukázala účinnou a počty nosorožců dvourohých se začaly zvětšovat (meziroční nárůst populace je 4,5 %) a v červnu 2008 byla jejich divoká populace odhadována na 4 180 kusů (IUCN 2008). Největší divoké populace žijí v Jihoafrické republice, Namibii, Zimbabwe a Keni (HOLEČKOVÁ a BOBEK 2000, EMSLIE a BROOKS 1999, EMSLIE a kol. 2007).

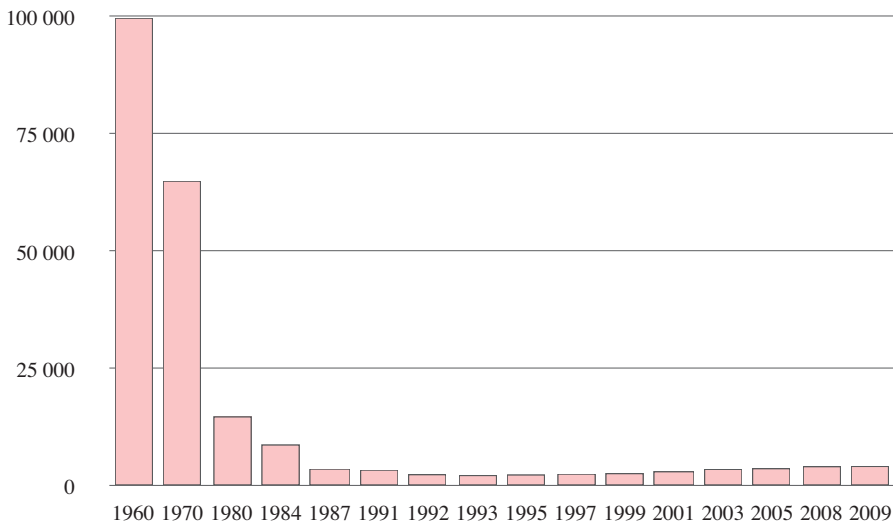


Samec Jabu s matkou Jolou v srpnu 2008 v ZOO Dvůr Králové. *(dh)*



Tony Fitzjohn a samec Jamie v pavilonu nosorožců ve Dvoře Králové v dubnu 2009. *(dh)*

## Vývoj divoké populace nosorožců dvourohých od roku 1960



## Vývoj divoké populace nosorožců dvourohých

Rok	Počet	Rok	Počet	Rok	Počet	Rok	Počet	Rok	Počet
1900	> 1 mil.	1984	8 800	1993	2 300	2001	3 100	2009	4 240
1960	100 000	1987	3 665	1995	2 410	2003	3 610	–	–
1970	65 000	1991	3 450	1997	2 600	2005	3 750	–	–
1980	14 785	1992	2 475	1999	2 700	2008	4 180	–	–

MILLS et al. 2003, EMSLIE 2005, [www.iucn.org](http://www.iucn.org), [www.rhinos-irf.org](http://www.rhinos-irf.org).

## Proč se nosorožci v Africe stali obětí pytláků?

Vše začalo nenápadně koncem 70. let 20. století, kdy se asijský černý trh s nosorožčími rohy obrátil na africké zdroje. Původní tři druhy asijských nosorožců se v důsledku ilegálního lovu dostaly na samý pokraj vyhuby a zájem se přesunul do Afriky. Do té doby byli nosorožci v Africe bezpeční, protože tradiční africká medicína prakticky nevyužívá divoká zvířata. Opak je v Asii, zejména v Číně, kde jsou nosorožčímu rohu přisuzovány velké magické a léčebné účinky. Obchodní zájem je stálý také v Jemenu, kde se z rohů nosorožců vyrábějí rukojeti ceněných kultovních dýk (HOLEČKOVÁ A BOBEK 2000). K vybití nosorožců přispěla rychle se zvyšující poptávka a s tím související cena jejich rohů, neboť mezi lety 1969 a 1978 stoupla o 450 %. Zároveň politická nestabilita vedla v řadě zemí k občanským válkám a vyzbrojení velké části obyvatelstva. Pokles životní úrovně



Mapa rozšíření nosorožce dvourohého.  
Červená – současný výskyt, žlutá – původní výskyt.  
(www.rhinos-irf.org)

a dostupnost zbraní pak vedly spolu se zájmem černého trhu k masovému pytláctví.

Nosorožci dvourozí byli vyhubeni do roku 1993 v řadě zemí a v dalších přežívaly nevelké ostrůvkovité populace nebo jednotlivci. Na pokraj vyhubení se dostal západní poddruh nosorožce dvourohého (*Diceros bicornis longipes*), když přežilo několik jedinců pouze v Kamerunu, i když se jeho původní areál rozšíření táhnul na západ od řeky Nil přes celou Afriku. Od roku 2006 je považován za definitivně vyhubeného (EMSLIE 2007).

Druhým nejohroženějším se stal východní poddruh nosorožce dvourohého (*Diceros bicornis michaeli*). Zásadou účinných ochranných opatření vzrostla divoká populace tohoto poddruhu do roku 2008 na 650 kusů žijících v Keni, Tanzanii a Jihoafrické republice. V JAR je poddruh nepůvodní a reintrodukovaná populace žila od 60. let 20. století v národním parku Addo.

### Populace poddruhů nosorožců dvourohých

Druh (poddruhy)	Divoká populace 1999	Populace v zajetí 1999	Divoká populace 2007/2008
Nosorožec dvourohý ( <i>Diceros bicornis</i> )	2 700	230	3 726 / 4 180
~ jihozápadní ( <i>D. b. bicornis</i> )	740	0	1 221
~ východní ( <i>D. b. michaeli</i> )	485	165	639 / 650
~ jižní ( <i>D. b. minor</i> )	1 365	65	1 866
~ západní ( <i>D. b. longipes</i> )	asi 10	0	0 (vyhuben 2006)

EMSLIE 2007, www.rhinos-irf.org.



Samec Jamie ještě ve Dvoře Králové. (dh)



Samice Deborah u „drbacích kartáčů“ a za ní Jamie ve výběhu v ZOO Dvůr Králové (dh)



Ošetřovatel Jan Žďárek na letecké paletě s bednou a nosorožcem po vyložení z letadla. (dh)



Překládání bedny s nosorožcem na nákladní vůz. Vzadu dopravní Boeing, kterým zvířata přiletěla. (dh)



První bedna s nosorožcem je již přeložena na nákladní auto. (dh)





Kolona aut přepravující nosorožce mezi letištěm Kilimanjaro a národním parkem Mkomazi. (dh)



Nákladní auto s nosorožcem v přepravní bedně při vjezdu do NP Mkomazi. (dh)

## Africké státy se současným výskytem nosorožců dvourohých

Stát	Počet poddruhů	Jihozápad poddruh	Východní poddruh	Jižní poddruh	Celkem 2005
JAR	3 (jižní, jihozápadní, východní)	80	41	1 258	1 379
Namibie	1 (jihozápadní)	1 141	–	–	1 141
Keňa	1 (východní)	–	540	–	540
Zimbabwe	1 (jižní)	–	–	527	527
Tanzanie	2 (východ. a jižní – vč.reintrodukce)	–	57	44	101
Svazijsko	1 (jižní – po reintrodukci)	–	–	16	16
Malawi	1 (jižní – po reintrodukci)	–	–	10	10
Zambie	1 (jižní)	–	–	6	6
Botswana	1 (jižní)	–	–	5	5
Rwanda	1 (východ. – po reintrodukci)	–	1	–	1
Celkem	3 poddruhy	1 221	639	1 866	3 726

Podle EMSLIE a kol. 2007.

### Co dnes chrání nosorožce v Africe?

Řada afrických zemí, zejména tradiční východní Afrika, je ekonomicky závislá na turistice. Turisté z celého světa navštěvují zejména Keňu (ročně necelý milion) a Tanzanii (ročně asi půl milionu osob), kde jsou velkým lákadlem zejména slavné národní parky. Jak zmizeli z těchto zemí nosorožci, tak začali mizet i turisté. Nosorožec patří mezi tzv. velkou pětku (the big five), kterou tvoří 5 druhů – slon, lev, levhart, buvol a nosorožec, kterou chtěl zejména v minulém století v přírodě potkat každý lovec, a dnes každý návštěvník africké buše. V současné době v mnoha parcích a rezervacích nosorožce již nezahlédnete, protože byli vyhubeni. Zároveň se zlevněním letenek je daleko jistější návštěva přírodních parků v Jihoafrické republice, kde navíc lze poměrně běžně potkat jak nosorožce dvourohé neboli černé, tak i jižní formu nosorožce širokohubého neboli bílého.

Proto v řadě zemí Afriky podporují ochranu nosorožců také vládní organizace a nejvyšší představitelé států. Ochránci spolupracují s obyvateli přilehlých vesnic, kteří pronajímají pozemky pro rezervace a turistické kempy a mají přímé zisky ze zahraničních turistů. Tím se z původních obyvatel a turistů stávají vzájemně prospěšné skupiny. Domorodí obyvatelé se podílejí na ochraně nosorožců a část zisků z turistů získávají přímo vesničané.



Kolona s nosorožci projíždí národním parkem Mkomazi – 29. 5. 2009. (dh)



Území pro nosorožce dvouhého je v národním parku Mkomazi oplocené a hlídané. (dh)

Taková ochrana funguje v Keni a v Tanzanii (OKITA-OUMA 2009). Bohužel stále se dozvídáme hrozivé zprávy z jiných zemí, poslední byla v květnu 2009 ze Zimbabwe, kde desítky nosorožců kvůli rohům zabili vyzbrojení pytláci. Ihned byly zahájeny záchranné akce, jejichž cílem je přemístění zvířat ([www.rhinos-irf.org](http://www.rhinos-irf.org)).

## **Reintrodukce nosorožců černých do národního parku Mkomazi v Tanzanii**

Protože má ZOO Dvůr Králové největší kolekci nosorožců v Evropě a druhou největší na světě (po Wild Animal Park San Diego v Kalifornii v USA), byla oslovena již v roce 2003 ochráncem africké přírody a správcem rezervace Mkomazi na severu Tanzanie Tonym Fitzjohnem, který do svého projektu reintrodukce východní formy nosorožce dvourohého hledal zvířata. V té době již měl vybudovanou záchrannou stanici uprostřed rezervace na ploše více než 45 km<sup>2</sup> a v ní dovezené nosorožce, kteří se do té doby ale ještě nerozmnožili. Mkomazi je přírodní oblast o ploše 3 270 km<sup>2</sup> na severovýchodě Tanzanie, která je součástí ekosystému Tsavo a navazuje na národní park Tsavo v Keni (FITZJOHN 2009). A právě v národním parku Tsavo byli v roce 1971 odchyceni nosorožci dvourozí pracovníky královédvorské zahrady pod vedením jejího tehdejšího ředitele Ing. Josefa Vágnera (HOLEČKOVÁ 1996). Z těchto zvířat dosud ve Dvoře Králové žije téměř 40 let stará samice Jimmi, která je babičkou a prababičkou tria mladých nosorožců, kteří se vrátili do země svých předků. Zvířata v královédvorské zoo jsou nositeli genů svých předků, z nichž většina se stala obětí pytláků, a proto jsou pro divokou přírodu velmi důležitá.

Rezervace Mkomazi byla založena vládou Tanzanie z iniciativy George Adamson Wildlife Preservation Trust v roce 1989 a vybudoval ji přítel a spolupracovník legendárního ochránce přírody George Adamsona Tony Fitzjohn, který je správcem Nadace George Adamsona (The George Adamson Wildlife Preservation Trust) a věnuje se ochraně divoké přírody východní Afriky, zejména kriticky ohroženým psům hyenovým a nosorožcům dvourohým (UTLEY 1990, FITZJOHN 1993). Ve spolupráci se sponzory vybudoval chovná zařízení v rezervaci Mkomazi, kde od počátku 90. let 20. století chová a vypouští do přírody vyhubením ohrožené psy hyenové (*Lycaon pictus*) a začal připravovat reintrodukcí (znovuvysazení) východního poddruhu nosorožce dvourohého (*Diceros bicornis michaeli*). Nejprve vybudoval infrastrukturu v rezervaci včetně ohrazení 45 km<sup>2</sup> velkého území, které se stalo domovem reintrodukované skupiny černých nosorožců (FITZJOHN 1990). První dva páry nosorožců získal dovozem z národního parku Addo v Jihoafrické republice již v roce 1997, další dva páry dovezl také z Addo v roce 2001. Přítomná populace v Addo vznikla ze dvou párů dovezených do JAR jako nepůvodní forma nosorožce v roce 1961 z Kibolo v Keni, která leží severně od Mkomazi.



Skládání bedny s nosorožcem dvourohým Jamie u boma v Mkomazi. (dh)



Jamie má otevřenou bednu, ale do bomy se mu nechce. (jž)

Všechny čtyři samice se v Mkomazi již rozmnožily a celkem se zde narodilo pět mláďat – poslední dvě v únoru (FITZJOHN 2009) a červenci 2009 (WHITE úst. sděl.). Nosorožci jsou umístěni za elektrifikovaným plotem, který je denně kontrolován. Jejich území má trvalou ochranu tvořenou ozbrojenými strážci a všechny návštěvy jsou u vstupu přísně evidovány. Kolem celého zařízení je vykácen pruh buše, který chrání území před požáry. Chov nosorožců dvourohých je zde organizován pod záštitou Save the Rhino International a The George Adamson a Tony Fitzjohn Wildlife Preservation Trusts. Právě zásluhou rozvíjejícího se chovu černých nosorožců byla rezervace v roce 2008 vyhlášena národním parkem.

Populace v Addo parku je ale blízké příbuzná, neboť ji založili pouze 4 jedinci, a proto jsou příbuzná i všechna zvířata dovezená do Mkomazi z Addo a je žádoucí doplnit do skupiny nepříbuzné jedince. Proto Tony Fitzjohn hledal geneticky vhodné jedince a již v roce 2003 navštívil ZOO Dvůr Králové. V říjnu 2007 po návštěvě Mkomazi pracovníky zoo byla dohodnuta spolupráce, podepsán protokol o porozumění a začaly přípravy projektu (SMRČEK a HOLEČKOVÁ 2007). V červnu 2008 byl dohodnut přesun dvou samců a jedné samice narozených v královédvorské zahradě do Mkomazi. Na podzim 2008 byl záměr reintrodukce nosorožců do Mkomazi schválen EEP nosorožců dvourohých a byl přihlášen jako projekt Světové asociace zoologických zahrad a akvárií WAZA pod číslem 080013 (SMRČEK, HOLEČKOVÁ a DOLLINGER 2008).

V roce 2008 byla rezervace Mkomazi vyhlášena národním parkem, protože se stala třetí lokalitou v Tanzanii, kde dnes žije východní poddruh nosorožce dvourohého. Přitom v Mkomazi žilo v roce 1968 ještě 150 až 250 nosorožců, kteří se stali obětí pytláků, protože v roce 1974 zde byli zaznamenáni pouze čtyři (COE a kol. 1999). Poslední divoký nosorožec byl v Mkomazi pozorován v roce 1985 (WAVDONGO a LEICHNER 1994). Obdobně byl tento nosorožec zcela vyhuben na většině území Tanzanie a poslední zvířata přežila do roku 1993 pouze na 2 lokalitách – asi 14 až 18 jedinců v kráteru Ngorongoro a 5 kusů v národním parku Serengeti (SMRČEK a HOLEČKOVÁ 2007). Přitom ještě v roce 1980 žilo v Tanzanii 3.795 nosorožců dvourohých ve 2 poddruzích – na severu a středu země východní (*D.b.michaeli*) a na jihu státu jižní poddruh (*D.b.minor*). V důsledku pytláctví byla vybita skoro všechna zvířata a v roce 1995 zbylo v Tanzanii pouze 32 nosorožců obou forem (EMSLIE a BROOKS 1999). Účinnými ochrannými opatřeními se podařilo zvýšit populaci do roku 2005 na 101 jedinců (EMSLIE a kol. 2007), z nichž 57 jedinců bylo východního poddruhu a 44 jižního.

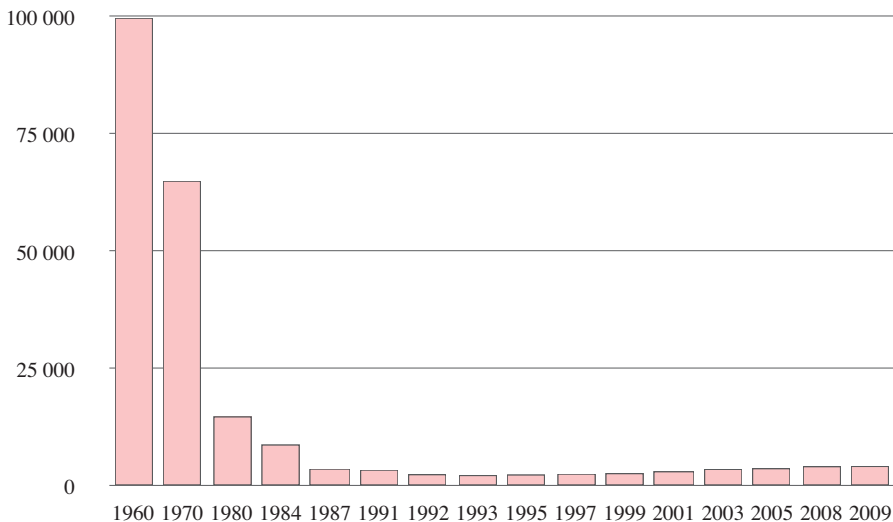


Veterinář Pete Morkel láká samce Jamie do vedlejší bomy. *(dh)*



Jamie přešel do druhé části bomy. *(dh)*

## Vývoj divoké populace nosorožců dvourohých od roku 1960



## Vývoj divoké populace nosorožců dvourohých

Rok	Počet	Rok	Počet	Rok	Počet	Rok	Počet	Rok	Počet
1900	> 1 mil.	1984	8 800	1993	2 300	2001	3 100	2009	4 240
1960	100 000	1987	3 665	1995	2 410	2003	3 610	–	–
1970	65 000	1991	3 450	1997	2 600	2005	3 750	–	–
1980	14 785	1992	2 475	1999	2 700	2008	4 180	–	–

MILLS et al. 2003, EMSLIE 2005, [www.iucn.org](http://www.iucn.org), [www.rhinos-irf.org](http://www.rhinos-irf.org).

### Příprava před transportem

Zatímco v Mkomazi bylo dokončováno oplocení území určené pro královédvorské nosorožce a byla budována boma, byly ve Dvoře Králové n. L. firmou Stafi pod dohledem pracovníků transportního oddělení zahrady, zejména Zdeňka Bárty, vyráběny transportní bedny, každá o váze asi 500 kg. Také chovatelé nezháleli a mladí nosorožci byli připravováni na transport. Celé léto 2008 chodili spolu do výběhu mladý samec Jamie, a samice Deborah a Maischa. Počátkem roku 2009 byl od matky oddělen dvouletý sameček Jabu, který byl následně spojen s Deborah a chodil s ní denně do výběhu, kde si obě zvířata pravidelně hrála a přetlačovala se. Tříletý samec Jamie chodil do výběhu se samicí Maishou, kterou ale v Africe zase vystřídá Deborah.

Od dubna probíhalo zvykání na nové ošetřovatele a uzavírání v malém prostoru včetně manipulace, která napodobovala podávání sedace.





Jamie se již napil. (dh)



Deborah se po vyložení z bedny ihned pustila do připraveného okusu. (dh)

Nosorožcům se kromě českých ošetřovatelů věnovala téměř 2 měsíce chovatelka Berry White, která s nimi dlouhodobě bude pobývat v Mkomazi a po 2 týdny veterinář dr. Pete Morkel, který byl pověřen dohledem nad transportem a sedací zvířata během transportu i po něm. Berry pracovala 7 let jako vrchní ošetřovatel nosorožců v anglické Zoo Port Lympne, která je spolu s dvorskou zahradou největším chovatelem nosorožců dvourohých v zajetí. Pete Morkel je specialistou na ochranu a přesun nosorožců dvourohých, kterých přemístil již několik set a zajišťoval také přesun nosorožců do Mkomazi z Addo parku v JAR. Oba tito odborníci spolu s královédvorským ošetřovatelem nosorožců Janem Žďárkem nosorožce doprovázeli po celou cestu, která začala 27. května.

## Transport

Nejprve byla zvířata vážící 850–1 100 kg naložena do beden, což trvalo několik hodin. Po té byla odvezena nákladními vozy ze Dvora Králové n. L. do asi 1 000 km vzdáleného Amsterdamu. Pro jistotu přesun proběhl přes noc, kdy nehrozilo přehřátí zvířat a zácpy na dálnicích. Na cestu se konvoj doprovázený dalším vozidlem vydal v 8 hodin večer a na letiště v Amsterdamu dorazil 28. května těsně před polednem. Za účasti mnoha holandských novinářů (transport hradila holandská pobočka firmy Suzuki), byly 1,5 tuny těžké bedny naloženy na palety a do letadla, které startovalo nedlouho před půlnocí a mělo před sebou vzdálenost asi 7 000 km. Po klidném letu ve výšce jen 3,5 km (ve vyšší výšce by nosorožce ohrozil nízký tlak vzduchu) letadlo společnosti Martinair přistálo v půl deváté ráno na letišti Kilimanjaro v Tanzanii.

Nosorožce v letadle doprovázeli mimo zástupců sponzora také ošetřovatelé a veterinář nosorožců, a to ze ZOO Dvůr Králové Jan Žďárek, kterého nosorožci znali od narození, a jejich budoucí ošetřovatelka původem z Velké Británie Berry White a jihoafrický veterinář MVDr. Pete Morkel, který měl na starost medikamentózní zklidňování zvířat během cesty a organizaci vlastního transportu. V Tanzanii na nosorožce čekal převoz nákladními vozy do téměř 200 km vzdáleného národního parku Mkomazi. Během hodiny byly všechny tři bedny vyloženy z letadla a přeloženy na připravené nákladní vozy, které je následně převezly za doprovodu dalších vozidel se zástupci obou institucí, tanzanské ochrany přírody, významných politických osobností, sponzorů a novinářů do Mkomazi, kde byli postupně vyloženi z beden. Vlastní vykládání trvalo asi 4 hodiny, protože zejména samci Jamie se z bedny ven nechtělo. Trio mladých nosorožců tvoří téměř pět let stará Deborah DK 27 (27. nosorožec dvourohý narozený v ZOO Dvůr Králové 11. 11. 2004) a samci Jamie DK 29 (tři a půl roku starý, narozen 2. 1. 2006) a samec Jabu DK 31 (dva a půl roku starý, narozen 1. 2. 2007).



Deborah přešla do další části boomy a může začít skládání poslední bedny. *(dh)*



Skládání poslední bedny se samcem Jabu. *(dh)*



Samec Jamie v bomě – 29. 5. 2009 – národní park Mkomazi. *(dh)*



Také během dne není setkání se slonem v táboře vzácností. Na snímku ošetřovatelka Berry White (řídí) a zleva ošetřovatel nosorožců Jan Žďárek, veterináři Pete Morkel a Kristine. *(dh)*

## Navykání na život v buši

Žádná zvířata, nelze po převozu do nového území vypustit rovnou do přírody. Čeká je pozvolné zvykání nejprve v bomech – malých ohradách podobných těm v zoo, a následné zvětšení prostoru o přírodní výběhy. Boma má 6 sekcí, každou o ploše přibližně 15 x 15 m, přitom po příjezdu mělo každé zvíře k dispozici 2 sekce. Oplocení bomy tvoří dřevěné kůly vysoké asi 2,5 m, mezi nimiž jsou úzké jen několik centimetrů široké mezery.

Zároveň musí proběhnout postupné převedení na jinou stravu a proto byli nosorožci vybaveni krmením ze Dvora Králové. Zvláště u býložravců by náhlá změna krmné dávky mohla vyvolat trávicí problémy a dokonce vést i k úhynu. Po první dva týdny se o nosorožce staral jejich ošetřovatel ze dvorské zoo Jan Žďárek, kterého následně nahradila Berry White. Koncem prvního týdne byla spojena samice Deborah se samcem Jabu, protože tato dvojice spolu trávila několik hodin denně ve výběhu i v zoo.

V druhém týdnu (9. a 10. 6.) byli všichni nosorožci uspáni, byly jim vytvořeny zástřihy v uších pro pozdější možnost identifikace a do rohů byly instalovány vysílačky. Protože Deborah a Jabu měli kratší přední rohy, v důsledku jejich odlomení během předchozího roku, byly jim vysílačky instalovány do zadních rohů. Jamie má vysílačku v předním rohu.

Na přelomu třetího a čtvrtého týdnu pobytu byli nosorožci postupně navykání na elektrifikované oplocení novozélandského typu, kterým je oploceno celé území pro nosorožce a vypuštění z bomy do přírodního výběhu o ploše cca 45 x 40 m. Oplocení tvoří 2,4 m vysoké dřevěné sloupy z kulatiny zabetonované v zemi ve vzdálenosti asi 3,5 m, skrz něž jsou nataženy dráty silné 2 mm ve vzdálenosti asi 20 cm od sebe. Přitom 1., 3., 5., 7., 9., a 11. drát je elektrifikován a plní funkci elektrického ohradníku. Pro navykání byl vytvořen přírodní výběh velký asi 45 x 40 m, kde byly dráty opticky zdůrazněny umělohmotnou lepicí páskou nalepenou na drátech ve svislém směru od země do výšky asi 1,2 m. Zároveň byly mezi kůly nesoucí plot zatlučeny do země další kůly dlouhé asi 1,2 m, aby nosorožci plot lépe viděli. Zadní část, předělující prostor od další části výběhu byla tvořena jen dráty nataženými mezi kůly, za nimiž byly umístěny hromady větví tvořící optickou bariéru. Zatímco Jamie si na plot zvykl bez problémů, horší situace byla s Deborah a Jabu, kteří byli vypuštěni do výběhu spolu. Oba se dotkli ohradníku a několik dní se pak báli vyjít do nového prostoru. Nakonec vše překonali. Deborah byla denně spojována jak s Jabu, tak s Jamie, o nějž stále jevila zájem. Oba tito nosorožci se dobře znali ze Dvora Králové, kde spolu chodili ven do výběhu velkou část roku 2008. Zpočátku se v přírodním výběhu denně střídala nejprve Deborah a Jamie a pak Deborah a Jabu, až nakonec začal Jabu do výběhu chodit sám.

Tento výběh je vybaven přírodním napajedlem a bahništěm, kde nosorožci po vpuštění pravidelně pijí a s radostí se koupají v bahně. Bahenní koupel chrání jejich kůži a usychající bahno nosorožce zbavuje kožních parazitů jakými jsou klíšťata.

V další etapě budou nosorožci vypuštěni do velkého přírodního výběhu, který má rozměr 800 x 500 m, tj. 400 000 m<sup>2</sup>. Půjde-li všechno dobře, postupně si navyknou na život v divočině a za přibližně jeden až dva roky je již nikdo nerozezná od divokých zvířat. Zatímco Jamie je již 4. generací narozenou v zajetí, Deborah a Jabu jsou dokonce generací pátou.

Jamie a Deborah budou obývat jeden prostorný výběh, kde by mělo dojít i k zabřeznutí Deborah, která je již pohlavně dospělá a má pravidelnou říji. Již v létě 2008 se jí v královédvorské zoo snažil mladičký Jamie pářit a v Mkomazi zaznamenali první poklus 26. května, tedy asi měsíc po příchodu.

Pro Jabu bude vytvořen obdobný výběh, kde by měl být spojen s dnes čtyřletou samicí Suzi, která je prvním mládětem narozeným v Mkomazi v roce 2005.

Protože boma i další výběhy leží uprostřed území obývaného divokými nosorožci, byly nalezeny v bezprostřední blízkosti bomy jejich stopy. Značky jak vytvořené nohama tak rohy zanechal před bomou a na jejím hrazení nejspíše dominantní samec Jonah.

Současná populace dvourohých nosorožců v Mkomazi je tvořena 13 (5.7.1) jedinci, přitom se předpokládá, že samice Charlie je březí. Přehled reintrodukovaných nosorožců dvourohých a jejich potomků v Mkomazi shrnuje následující tabulka.



Samice Deborah po 2. noci v Mkomazi – ráno 31. 5. 2009. (dh)

## Historie reintrodukce nosorožců dvourohých v Mkomazi k 1. 8. 2009

Číslo Jméno	Pohl.	Narození	Příchod do Mkomazi	Rodiče	Úhyn	Poznámka
1/1/MK/0 Jonah	M	Addo	1997 Addo NP	Příroda		1. chovný samec
2/2/MK/0 James	M	Addo	1997 Addo NP	Příroda		
3/3/MK/0 Rose	F	Addo	1997 Addo NP	Příroda		1. chovná samice
4/4/MK/0 Charlie	F	Addo	1997 Addo NP	Příroda		2. chovná samice
5/5/MK/0 Elvis	M	Addo	2001 Addo NP	Příroda	Březen 2006 Mkomazi	Zabili ho samci Johan a James
6/6/MK/0 Badger	M	Addo	2001 Addo	Příroda	6.2.2004 Mkomazi	Ochrlul – problém CNS
7/7/MK/0 Lee	F	Addo	2001 Addo	Příroda		4. chovná samice
8/8/MK/0 Marina	F	Addo	2001 Addo	Příroda		3. chovná samice
9/0/MK/1 Suzi	F	5/2005 Mkomazi	Odchov	Rose/ Jonah		Plánuje se její spojení s Jabu
10/0/MK/2 Hashim	M	5/2006 Mkomazi	Odchov	Charlie/ Jonah	Březen 2008 Mkomazi	Uštknut hadem
11/0/MK/3 Billy	M	5/2007 Mkomazi	Odchov	Marina/ Jonah		
12/0/MK/4 Daisy	F	2/2009 Mkomazi	Odchov	Rose/ Jonah		
13/8/MK/0 Deborah DK27	F	11. 11. 2004 ZOO DK	29. 5. 2009 ZOO DK	Jiddah DK5/ Jimm DK3		Je spojena s Jamie
14/9/MK/0 Jamie DK29	M	2. 1. 2006 ZOO DK	29. 5. 2009 ZOO DK	Jessi DK5/ Sauron DK16		Je spojen s Deborah
15/10/MK/0 Jabu DK31	M	1. 2. 2007 ZOO DK	29. 5. 2009 ZOO DK	Jola DK21/ Isis		Plánuje se jeho spojení se Suzi
16/0MK/5	?	7/2009 Mkomazi	Odchov	Lee/ Jonah		

M – samec, F – samice. Addo – Addo Elephant National Park, Jihoafrická republika. Mkomazi – Mkomazi National Park, Tanzanie. ZOO DK – ZOO Dvůr Králové.

**Vysvětlení čísla: 11/0/MK/1:** 11 – historicky (časově) pořadové číslo jedince v NP Mkomazi, 0 – historicky pořadové číslo dovozu do Mkomazi, MK – značka Mkomazi NP, 3 – historicky pořadové číslo narození v Mkomazi NP.



Rose se svým druhým mládětem – čtyřměsíční dcerou Daisy 29. 6. 2009. *(dh)*



Pokládání Jabu při mobilizaci – 9. 6. 2009 *(tf)*





Vrtání předního rohu samce Jamie rohu pro vysílačku – 9. 6. 2009. (tf)



Vysílačka je vložena do rohu Deborah – 10. 6. 2009. (tf)



Pete Morkel používá dentální akrylát k ukotvení vysílačky v rohu, na uchu jsou ošetřeny zářezy – 9. 6. 2009. (*tf*)



Letecký snímek bomby o rozměrech 30 x 45 m se šesti sekcemi (15x15 m každá), navazujícího výběhu o ploše 45 x 40 m, velkého výběhu o ploše 150 x 150 m a části připraveného navazujícího oploceného území. (*dh*)



Deborah (vlevo) a Jamie po vypuštění do výběhu v buši – 4 týdny po příchodu do Mkomazi. (dh)



Přírodní výběh v buši. (dh)



Oplocení přírodního výběhu bylo opticky zvýrazněno kratšími mezikůly nalepenými páskami. (dh)



Deborah a Jamie (vpravo) byli spojeni a společně přivkají nové potravě – 27. 5. 2009. (dh)



Deborah a Jamie dobře požívají přirozenou potravu černých nosorožců – 27. 5. 2009. (dh)



Jamie při bahenní koupeli – 27.5.2009. *(az)*



Po koupeli začínají bojové hry – Jamie vlevo a Deborah vpravo. *(dh)*



Jamie vlevo a Deborah vpravo. *(dh)*



Jabu po bahenní koupeli – 27. 5. 2009. *(dh)*



Jabu ve výběhu za drátěným plotem, za ním boma. (dh)



Jabu si hraje s vodou v přírodní napaječce. (dh)



Tony Fitzjohn se lvy a Georm Adamsonem v Koře. (az)

## Literatura a zdroje:

COE, M.J., McWILLIAM, Mc N.C., STONE, G.N., PACKER, M.J. (eds.), 1999: Mkomazi: the Ecology, Biodiversity and Conservation of a Tanzanian Savanna. Royal Geographical Society (with The Institute of British Geographers). London

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., 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., 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.

FITZJOHN, T., 1993: The Mkomazi Prood the Friends of Mkomazi Visit. The George Adamson Wildlife Preservation Trust.

FITZJOHN, T., 2009: Mkomazi Rhino Sanctuary Development, Mkomazi Game Reserve, Tanzania. Application by the George Adamson Wildlife Preservation Trust.

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., BOBEK, M., 2000: Mládě milénia. Ohrožený svět nosorožců. ZOO Dvůr Králové, Český rozhlas, IRF.

International Rhino Foundation, 2008: 2007 Annual Report. White Oak Road Yulee.

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

IUCN – [www.iucn.org](http://www.iucn.org)

MILLS, A., MORKEL, P., RUNYORO, V., AMIYO, A., MURUTHI, P., BINAMUNGU, T., BORNER, M., THIRGOOD, S., 2003: Management of Black Rhino in the Ngorongoro Crater. A report on the workshop held at Serena Lodge, Ngorongoro, 3-4 September 2003.



OKITA-OUMA, B., AMIN, R., KOCK, R., 2007: Conservation and Management Strategy for the Black Rhino (*Diceros bicornis michaeli*) and Management Guidelines for the White Rhino (*Ceratotherium simum simum*) in Kenya (2007-2011). KWS Species Conservation and Management Department – Rhino Section. Nairobi, Kenya.

SMRČEK, M., HOLEČKOVÁ, D., 2008: Bude východní Afrika bez nosorožců? Výroční zpráva 2007, ZOO Dvůr Králové: 216-230.

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.

UTLEY, L., 1990: The Mkomazi Project. Global Communications for Conservation.

WANDONGO J., LEUSCHNER, K., 1994: Mkomazi Game Reserve Tanzania. Brochure 1.

[www.iucn.org](http://www.iucn.org)

[www.wikipedia.org](http://www.wikipedia.org)

[www.rhinos-irf.org](http://www.rhinos-irf.org)

[www.arkive.org](http://www.arkive.org)

[www.rhinoceroscenter.com](http://www.rhinoceroscenter.com)

[www.savetherhino.org](http://www.savetherhino.org)

[www.rhino-irf.org/afrsg](http://www.rhino-irf.org/afrsg)

[www.rhinokeepersassociation.org](http://www.rhinokeepersassociation.org)

[www.cms.iucn.org](http://www.cms.iucn.org)



Deborah a Jamie ve výběhu v buši na ploše 1600 m<sup>2</sup> – 27. 5. 2009. (dh)

# Poslední šance na přežití

## Projekt záchrany severního bílého nosorožce

Dana Holečková



Královédvorské samice severního bílého nosorožce Nájín a Fatu v rezervaci Ol Pejeta v Keni. (dh)

## Souhrn

Cílem projektu ZOO Dvůr Králové *Poslední šance na přežití* je pokusit se zachránit před vyhynutím severní poddruh nosorožce širokohubého (*Ceratotherium simum cottoni*). Je realizován jako mezinárodní projekt ve spolupráci s organizacemi Back to Africa, Fauna and Flora International, 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 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.



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
- FFI (Fauna & Flora International), ochránářská organizace podporovaná královnou, Spojené království



Odběr semene samci Sunimu týmem IZW Berlin. Odebrané semeno je ukládáno do lahvičky. Zleva přihlíží Dr. Moucha, Dr. Hildebrant, Bc. Hrubý, J. Žďárek. Odběr provedl dr. Hermes (dole). (dh)



Dr. Robert Hermes kontroluje po skončení odběru kvalitu semene samce Suniho v improvizované laboratoři v přípravně ošetřovatelů v pavilonu nosorožců. (dh)

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. Komise na svých pravidelných zasedáních bude stanovovat další postup chovu zvířat v keňské rezervaci tak, aby bylo co nejdříve dosaženo reprodukce. Přitom budou pod odborným dohledem. Jejich rohy budou vybaveny miniaturními vysílačkami, aby je bylo možno trvale sledovat i na velkém prostoru. Současně budou i nadále monitorovány reprodukční cykly samic a bude pokračovat výzkum reprodukce.

Nosorožci zůstanou majetkem ZOO Dvůr Králové a odborníci ze zoo se budou podílet na řízení projektu a dohlížet tak na osud svých zvířat.

Nosorožec širokohubý neboli tuponosý či bílý (*Ceratotherium simum*) obýval dva oddělené areály vzdálené od sebe skoro dva tisíce kilometrů. 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.

Jižní poddruh byl objeven v oblasti Kimberly v Jihoafrické republice v roce 1817. Severní poddruh byl objeven v Ugandě až v roce 1908. Vzhledem se poddruhy příliš neliší, genetická rozdílnost však byla prokázána. Druh byl široce rozšířen před několika tisíci lety v jižní a východní Africe a žil i v Keni a Tanzanii. Na vymizení bílého 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 deset až patnáct jižních bílých nosorožců (LANG 1927). Přísnou ochranou stoupl do roku 1970 počet na dva tisíce kusů, a proto začala být nadbytečná zvířata úspěšně přemísťována do různých oblastí Afriky. Dnes tvoří divokou populaci již více než osmnáct tisíc kusů a tento nosorožec byl reintrodukován do nových lokalit v JAR, Botswaně, Zimbabwe, Namibie, Keni, Svazijska a Ugandy.

Severní bílý nosorožec byl začátkem 20. století poměrně běžný. Ještě v roce 1920 žily dva až tři tisíce kusů. Jejich počty se snižovaly zejména v důsledku nekontrolovaného lovu. V roce 1938 byl v Kongu založen Národní park Garamba, kde v té době žilo asi sto severních bílých nosorožců. V důsledku ochrany se populace v tomto parku zvětšila do roku 1961 na jeden tisíc až třináct set jedinců. V důsledku občanských válek od 60. let 20. století populace ve všech státech výskytu klesala a stoupala, až nakonec v roce 1984 zbyli tito nosorožci jen v Garambě, a to v počtu čtrnácti kusů.



Zoolog Bc. Jiří Hrubý odřezává Sunimu roh, který drží na špičce ošetřovatel Jan Žďárek. (dh)



Vrchní ošetřovatel Miroslav Pochylý kontroluje na přístroji měřící tepovou frekvenci zdravotní stav nosorožce při usnutí. (dh)

Zásluhou intenzivní ochrany a finanční podpory počet stoupl na třicet dva do roku 1995 (HOLEČKOVÁ a BOBEK 2000). V roce 2007 žila snad ještě tři až čtyři zvířata, která se ale v roce 2009 nepodařilo nalézt. Pravidelně se ale objevují zprávy z jižní Sudánu sousedícím s národním parkem Garamba o nepotvrzených pozorováních asi tří zvířat (CRAIG úst. sděl.). I když do doby transportu českých nosorožců do Keni nebyli nalezeni, nebyly nalezeny ani mrtvolky posledních zvířat v Garambě, může se tedy jednat o stejné jedince, kteří odešli z parku před útoky pytláků do neobydlené, nepřístupné a pro člověka nehostinné oblasti jižního Sudánu. Velkou nadějí je zpráva ze samého konce roku 2009, kdy posádka ruského vrtulníku pozorovala v oblasti Shambe v jižním Sudánu tři nosorožce. Je to první hodnověrné pozorování posledních divokých severních bílých nosorožců.

V zajetí je drženo jen osm severních bílých nosorožců, z toho sedm je v majetku ZOO Dvůr Králové, která jako jediná na světě tohoto nosorožce pětkrát rozmnožila. První mládě – samec Suni – se narodilo 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 jedenácti letech po té, co byl v roce 1998 ze San Diega 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 pouhých 14 let a Saút byl zaručeně chovný, neboť je otcem samce Suniho narozeného ve Dvoře Králové v roce 1980. Do WAP San Diego byl dovezen ještě samec Angalifu ze Zoo Chartum. Saút později kolem roku 1995 opakovaně pářil samici Nádí, ale k touženému rozmnožení nedošlo. Protože Saút byl zcela nepřibuzný k samici Nájín, která v polovině 90. let 20. století dospívala, požádala ZOO Dvůr Králové v roce 1996 o jeho navrácení, k čemuž po dvou 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 ani přirozeným pářením, ani umělou inseminací, která byla provedena šestkrát (HOLEČKOVÁ 2008). Z důvodu asistované reprodukce byli nosorožci celkem 29 x 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.



Tisková konference 9. 12. 2009 v ZOO Dvůr Králové. Účastníci se jí členové představenstva zoo J. Bém, RSDr. Ing. O. Ruml, Ing. J. Táborský, ředitelka RNDr. D.Holečková, zástupce ředitelky Ing. M. Špráchal a zoolog RNDr. P. Moucha. (zc)



Příprava transportu byla prováděna ve spolupráci s českým velvyslanectvím v Keni – jednání velvyslankyně Gity Fuchsové a ředitelky zoo Dany Holečkové v Nairobi 16. 12. 2009. (az)



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 nezabřežnou. 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 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 1500–2500 kg a je 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 *wijd* (široký) do anglického *white* (bílý). Barevně se bílý a černý nosorožec neliší, neboť oba jsou šedí nebo mají kůži zabarvenou podle bahna, ve kterém se s oblibou válejí.

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 km<sup>2</sup> 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 páří se se samcem v přítomnosti asi půlročního mláděte. Mládě chodí obvykle před samicí a s matkou setrvává dva až tři 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

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 2 250 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 Zairu (dnešní Demokratické republice Kongo) již jen patnáct jedinců v jediném národním parku Garamba, který byl vyhlášen právě kvůli těmto nosorožcům za světové kulturní dědictví UNESCO.



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



Samec Súdán vstupuje do tréninkové bedny. (dh)

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 se divoká populace rozrostla do roku 1993 až na 32 kusů (v letech 1984–1995 bylo poskytnuto přes 3 miliony amerických dolarů). 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 Peteja 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 mrtvoly, 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.

**Protože v přírodě žije snad posledních několik zvířat, je severní nosorožec bílý nejvzácnější formou nosorožce na světě a stojí na samém pokraji vyhubení. Situace v zajetí je také kritická.** Celkem žije mimo Afriku osm kusů, šest v ZOO Dvůr Králové a pár (samec je majetkem Zoo Chartúm a samice ZOO Dvůr Králové) drží San Diego Wild Animals Park. **ZOO Dvůr Králové jako jediná na světě opakovaně tyto nosorožce rozmnožila, ale poslední mládě ze čtyř odchovaných se narodilo v červnu 2000.** Potenciálně chovná jsou jen dva samci a dvě samice žijící ve Dvoře Králové nad Labem. Ostatní zvířata jsou již příliš stará nebo neschopná rozmnožování. Samice Nabire by se snad mohla využít jako nositel vajíček pro emyotransfer, tato technika ale nebyla nikdy úspěšně na nosorožcích provedena ani jiných lichokopytnících provedena.

## **V čem je problém**

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 opakovanou páření nezabřeznou. Přitom držení zvířat je snadné, potravně nejsou jako spásací trávy náročná, 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 nepokryjí ani přirozené úhyny.



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)

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 až 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**

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 (Saut a Sudán) a čtyřmi samicemi (nesárí, Nádí, Nola a Nasima) byla chovná jen trojice, a to samice Nasima, která se narodila v roce 1965 v Ugandě a otcí jejích mláďat se stali postupně oba samci, odchycení stejně jako ostatní samice v roce 1975 v jižním Sudánu. 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 14 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 Nájín.



Bedny s nosorožci v trupu letadla a ošetřovatel Jan Žďárek. (az)



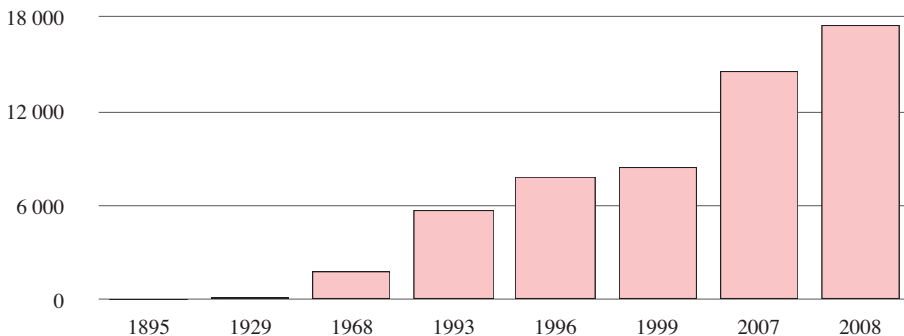
Kontrolu samice Nájín v průběhu letu provádí ošetřovatelka Berry White. (jz)



Vykládání beden s nosorožci na letišti v Nairobi v noci 20. 12. 2009. (jz)

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 samici byly odebrány vaječnky a samec nemá sperma vhodné k přirozenému oplodnění.

## Vývoj divoké populace nosorožců širokohubých jižních od roku 1895



### V přírodních podmínkách se množí bílí nosorožci velmi dobře

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 (*Ceratotherium simum simum*), kdy před 100 lety žilo v jižní Africe v jediné lokalitě (Umfolozi) pravděpodobně jen posledních 10 kusů, které zachránila ochrana bílých farmářů. Tato zvířata založila dnešní populaci tvořenou již téměř 18 tisíci jedinci. Dnes je jižní bílý nosorožec nejběžnější formou nosorožce.



Mapa rozšíření nosorožce širokohubého.  
Červená – současný výskyt, žlutá – původní výskyt.  
([www.rhinos-irf.org](http://www.rhinos-irf.org))



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



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



První nákladní vůz s nosorožci projíždí blánou do Ol Pejeta. (dh)



## **Cíle projektu přemístění zvířat do přírodních podmínek**

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, zejména keňská agentura ochrany přírody (Kenya Wildlife Service), pracovníci rezervací Ol Pejeta a Lewa v Keni. Nezisková 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**

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 projektu zabránit, obvykle pod záminkou „dobra“ zvířat, kuloárně podporovaná nepodloženými a zcela smyšlenými informacemi pomlouvající činnosti zoo a jejich partnerů. Zároveň byly manipulovány údaje a celý projekt byl záměrně zpolitizován.



První byla skládána bedna se samicí Nájin. (dh)



Vedoucí chovu zvířat v Ol Pejetě Batién Craic řídil skládání beden s nosorožci. (dh)

Cílem kritiků bylo ve skutečnosti zneužít tento unikátní projekt a nosorožci se stali rukojmími, kterými mělo být negativně ovlivněno jak veřejné mínění, tak zejména příslušné úřady. Ne náhodou celá situace smutně připomínala napadání ochránců v roce 2005 v Keni.

Naštěstí zdravý rozum zvítězil, všechny zákonné podmínky byly řádně splněny a doloženy a mohlo dojít k dlouho připravovanému transportu.

Transport byl připravován i ve spolupráci s ministerstvem zahraničních věcí a českou ambasadou v Keni, kde klíčovou roli sehrála česká velvyslankyně Gita Fuchsová, která opakovaně navštívila rezervaci Ol Pejeta a jednala s keňskými ministertvem životního prostředí a dojednala mimo jiné i policejní doprovod konvoji s nosorožci.

Nosorožci byli na transport pečlivě připravováni, zejména více než měsíc navykání na transportní bedny a pobyt v nich. Do výběhu procházela všechna zvířata koridorem, na jehož konci byla umístěna transportní bedna. Stejným koridorem pak procházeli dopoledne 19. 12. 2009 při nakládání. Transportní bedny vyrobila podle požadavků dr. Pete 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 sedoval a zůstal s nimi první týden v Keni. Měsíc s nosorožci ve Dvoře Králové strávila také anglická ošetřovatelka Berry White, která se o ně bude starat první měsíce v Keni. Aby adaptace probíhala co nejlépe, doprovázeli nosorožce také pracovníci královédvorské zoo, při transportu MVDr. Jiří Váhala (praktický veterinář zahrady 30 let) a zkušený ošetřovatel nosorožců Jan Žďárek, kterého začátkem ledna 2010 vystřídal další ošetřovatel Ing. Pavel Petržílek.

Nakládání zvířat proběhlo od 8 hodin ráno a první kamion se samicemi Nájín a Fatu vyrazil na cestu před 11 hodinou dopoledne. Druhý se samci Sudánem a Suni vyrazil o další dvě 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 Ruzyni. Na letišti byly ve vytápěné hale bedny přeloženy na speciální palety, kde byly umístěny a ochráněny před průnikem moči a vody mimo ně.



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



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

Dopravní letadlo společnosti Martinair – obří Boeing 727 přistál kolem 15 hodiny na letišti v Praze, kde si udělalo právě kvůli nosorožcům mimořádnou zastávku na pravidelné lince Amsterdam – Nairobi. Pak již proběhlo jejich naložení do letadla. Kromě pracovníků zahrady a mnoha novinářů, kteří sledovali transport od ranních hodin až do doletu, se s nosorožci přišli až do letadla rozloučit česká velvyslankyně v Keni Gita Fuchsová a Hynek Kmoníček z ministerstva zahraničních věcí.

Z Prahy letadlo vzletlo po 18 hodině a v Nairobi přistálo v 3.30 keňského (1.30 českého) času. Vlastní let ve výši asi 3–3,5 km trval jen 7,5 hodiny a byl velmi klidný. Se zvířaty mohlo cestovat jen pět lidí, proto dostali přednost dva ošetřovatelé a dva veterináři a kameraman BBC. Ostatní doprovod včetně ředitelky zahrady musel letět do Keni předem, kde byla provedena kontrola bom a diskutována první doba adaptací nosorožců.

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. Policejní doprovod zajistila konvoji česká ambasáda v Keni a na zvířata čekal český konzul Jaroslav Mandys a spolu s obchodním atašé je doprovodil až do rezervace a účastnil 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 vyložena samice Nájín, pak Fatu a následovali samci Suni a Sudán. Všichni nosorožci přestáli cestu bez problémů, řadu hodin leželi a spali a nejspokojenější se jevil nejstarší již 36 let starý samec Sudán, který se narodil v Sudánu v roce 1973 nebo 1974. Zjevně důvodem byl jednak jeho vynikající zdravotní stav, a zejména mnohé životní zkušenosti včetně stěhování.

## **Adaptace na život v přírodních podmínkách**

Po přesunu do Keni byli nosorožci umístěni do bomy – systému ohrazených dvorků. Již druhého dne byli přepuštěni 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. V první etapě adaptace budou převedeni z českého krmení na keňské. Zároveň se budou učit respektovat elektrifikované oplocení, tak aby mohli být přepuštěni do prvního velkého výběhu oplocené buše o ploše 4 000 m<sup>2</sup>. Následně budou pro ně ohrazeny dva mnohahektarové výběhy, kde by měli žít vždy pár severních bílých nosorožců s několika samicemi jižní formy. Důvodem je nastolení normálních sociálních vazeb s cílem navození přirozeného cyklování severních samic. Předpokládá se, že adaptace bude trvat minimálně 6 měsíců.



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



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

## Schůzka řídicí komise

Již 21. 12. 2009 proběhla první schůzka komise řídicí projekt, které se účastnili:

*ČR a ZOO Dvůr Králové:* RNDr. Dana Holečková – ředitelka zoo, MVDr. Jiří Váhala – hlavní veterinář zoo, MVDr. Přemysl Rabas – záchranné projekty.

*Ol Pejeta:* Richard Vigne – ředitel Ol Pejeta Conservancy, Batiem Craic – vedoucí chovu divokých zvířat a bezpečnosti zvířat OPC, Martin Mulata – manažer OPC.

*Lewa:* Ian Craic – hlavní manažer a člen AfRSG (Africké skupiny specialistů pro nosorožce) při IUCN (Mezinárodní unie ochrany přírody).

*FFI:* Rob Brett – manažer pro africké nosorožce a financování projektu (FFI – Fauna and Flora international – mezinárodní ochránářská organizace).

*Back to Africa:* dr. Hamish Currie – jednatel, organizátor transportu z Nairobi a sponzoringu, dr. Pete Morkel – veterinář odpovědný za transport a adaptaci zvířat.

### Závěry jednání řídicí komise

- Bylo konstatováno, že transport proběhl dobře a dr. Morkel detailně popsal chování zvířat při něm včetně letu
- Bylo dohodnuto, že postupně a pozvolna proběhne adaptace na krmení a život v buši – během několika měsíců a zvířata se na střídačku budou učit chodit do velkého přírodního výběhu za plot s elektrickými ohradníky.
- Bylo konstatováno, jaká péče bude nosorožcům věnována včetně pobytu ošetřovatelů ze zoo až do 19. 1. (J. Žďárka vystřídá začátkem ledna Ing. Petržílek). Kromě českých ošetřovatelů a Berry White se o ně bude starat šest ošetřovatelů, a to tři ve dne a v noci také tři.
- Byla diskutována veterinární problematika s tím, že se bude dále řešit s experty na jednotlivé choroby a parazity včetně možnosti zvířata vakcinovat.
- Byla diskutována otázka nebezpečí otravy z rostlin, která dosud u bílých nosorožců nebyla nikde v přírodě zaznamenána.
- Bylo dohodnuto, že záměrem je samice co nejdříve dostat do pravidelného cyklování, což bude monitorováno odběrem vzorků trusu – metodiku naučí pracovníci z Čech.
- Bylo diskutováno zapojení týmu IZW Berlín s tím, že budou dotázáni, zda by bylo možno zajistit semeno ze samce Angalifu, který je v San Diegu. Jejich role se jeví jako zásadní zejména, pokud samice do dvou let nezabřežnou, nebo pokud by již nebyl k dispozici severní samec k páření.
- Bylo dohodnuto, že napáření severních samic musí být pouze severním samcem.



Fatu vstupuje do bomy jako druhá. (dh)



Fatu byla ihned spojena s matkou Nájín a obě začaly žrát připravené seno. (dh)



- Bylo dohodnuto, že ke stimulaci dvorských samic budou ke každému samci přidány tři mladé jižní samice – zajistí je Lewa.
- Podle výsledků hormonálních aktivit se samice severní buď rozdělí po jedné ke každému samci, nebo zůstanou spolu. Samci by mohli brzy začít pářit jižní samice a pochopitelně i severní.
- Byla diskutována možná stimulace jižním samcem za ohradou, ale bylo konstatováno, že možná nebude nutná. Vhodnější asi bude severní samce buď načas od samic separovat, nebo po čase vyměnit.
- Bylo konstatováno, že zprávy o nosorožcích v jižním Sudánu se stále objevují, a proto v březnu pojedí výprava z Lewa je tam hledat. Pokud se najdou, přítomnost dvorských zvířat v OPC je zásadní pro jejich odchyt a přesun do OPC.

**Bude-li projekt úspěšný a vznikne za 20–30 let 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.**

## 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 Mgr. Jiřího Hrubého, vrchního ošetřovatele Mirka Pochylého a týmu ošetřovatelů nosorožců – Janu Žďárkovi, Ing. Pavlu Petřílkovi, Vlastimilu Hájkovi a Romanu Lárovi. Za medializaci projektu a zajištěné péče o novináře a pořádání tiskových konferencí děkuji útvaru marketingu a vzdělávání pod vedením Jany Myslivečkové a za zajištění provozních náležitostí mému zástupci Ing. Mirku Špráchalovi a pracovníkům útvaru návštěvnického servisu pod vedením Jana Paříka.

Dále děkuji formě Stafi za včasnou a kvalitní realizaci transportních beden, spediční společnosti INEX SPEDITION s. r. o. za realizaci a úhradu transportu ze Dvora Králové do Prahy.

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



Na skládání nosorožců dohlížel i veterinář ZOO Dvůr Králové MVDr. Jíří Váhal. (dh)



Samec Suni byl vpuštěn do bomy jako třetí. (dh)

## Realizace projektu ve fázích

Datum a účastníci	Předmět
<b>Září 2007</b> 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.
<b>2007</b> Představenstvo zoo	Pověření jednáním ve věci projektu, zjišťováním možností.
<b>Prosinec 2007</b> Zoo, Univerzita Vídeň	Vyšetření trusu samic Nájín a Fatu, zda jsou březí po pokusu o umělé oplodnění provedeném v květnu 2007.
<b>Prosinec 2007</b> AfRSG Johannesburg	Jednání o návrhu ZOO Dvůr Králové poskytnout chovné nosorožce do projektu za stanovených podmínek – navržení 3 lokalit – dvou v JAR a jedné v Keni.
<b>Leden 2008</b> Představenstvo zoo	Rozhodnutí navštívit lokalitu v Keni doporučenou AfRSG – Ol Pejeta.
<b>Únor 2008</b> Back to Africa	Návrh, aby Keňa v důsledku nepokojů po volbách byla nahrazena lokalitou v JAR – Kimberly.
<b>Březen 2008</b> Představenstvo zoo	Rozhodnutí na základě informací z Keni navštívit lokalitu v Kimberly v JAR.
<b>Červen 2008</b> dr. Holečková, dr. Ruml	Návštěva lokality v Kimberly v JAR ve spolupráci s Back to Africa.
<b>3. 9. 2008</b> Odborné jednání o projektu: 21 účastníků	Projednány možnosti pro záchranu severního bílého nosorožce – prezentace AfRSG, EAZA, ZOO Dvůr Králové, 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.
<b>Září 2009</b> Holečková, Smrček	Vytvoření akčního plánu na základě výsledků jednání, který sloužil pro představenstvo.
<b>Říjen 2008</b> Představenstvo zoo	Schválen postup v Akčním plánu s tím, že lokalitou zůstane Kimberly a nepojede se na obhlídku Ol Pejeta v Keni.
<b>Říjen 2008</b>	Vydání tiskové zprávy o odborném jednání a projektu.
<b>Říjen 2008</b> Management zoo	Zahájeny přípravné fáze před transportem včetně žádosti o CITES a tvorby potřebných dokumentů.
<b>Prosinec 2009</b> WAZA – 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.
<b>Leden 2008</b> Back to Africa	Informace o skutečnosti, že v některých oblastech JAR se objevilo pytláctví a návrh zvážit lokalitu Ol Pejeta v Keni.
<b>Únor 2009</b> Představenstvo zoo	Rozhodnutí o návštěvě lokality v Ol Pejeta – vyslání dr. Holečková, dr. Tomášová, Ing. Táborský.
<b>Únor 2009</b> 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.



Samec Sudán vycházel z bedny do bomy sledován mnoha novináři, kamerami a fotografy. (dh)



MVDr. Jiří Váhala, RNDr. Dana Holečková a Jan Žďárek před kamionem s prázdnými bednami v OI Pejeta. (az)

<b>Datum a účastníci</b>	<b>Předmět</b>
<b>Duben 2009</b> 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.
Představenstvo zoo	Odsouhlasení Protokolu o porozumění o projektu mezi ZOO Dvůr Králové, Ol Pejeta, Back to Africa a FFI.
<b>Červenec 2009</b> Zoo a IZW Berlin	Vyšetření samice Nabire, zjištěno, že není schopna přirozené reprodukce.
<b>9. 9. 2009</b> Zoo - dr. Holečková	Vydání tiskové zprávy: Musí severní bílý nosorožec vyhynout?
<b>Září 2009</b> Představenstvo zoo	Rozhodnuto, že do projektu budou zařazeny jen 2 samice a 2 samci, Nabire zůstane v ZOO. Odsouhlaseno úspěšné oplodnění samce Suni a odběru semene od něj, pro asistovanou reprodukci a zkrácení rohu pro transport.
<b>23. 9. 2009</b> 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 neohrozilo jeho ulomení při transportu v bedně.
Představenstvo zoo	Odsouhlasena smlouva o deponaci zvířat mezi zoo a Ol Pejeta a realizace transportu s termíny buď prosinec 2009 nebo březen 2010.
<b>7. 12. 2009</b> zoo (dr. Holečková, Ing. Tábořský, Ing. Ruml, J.Bém, dr. Moucha)	Tisková konference v ZOO Dvůr Králové o projektu a přípravách transportu.
<b>11. 12. 2009</b> zoo (dr. Holečková, dr. Moucha, dr.Váhala), MZV (dr. Grepl), ČRo Leonardo (Mgr. Bobek), dr. Rabas (záchranné projekty)	Tisková konference v Národním muzeu Praha o projektu a termínu transportu.
<b>16. 12. 2009</b> Velvyslanectví ČR v Keni	Jednání o transportu a posledních přípravách a zajištění účasti na letišti v Praze a v Nairobi.
<b>19.–20. 12. 2009</b> zoo, Ol Pejeta, FFI, Back to Africa, Kenya Wildlife service, Velvyslanectví ČR v Keni	Transport 4 nosorožců do Ol Pejeta v Keni.
<b>29. 12. 2009</b> Hamish Currie, Back to Africa	Informace, že posádka ruského vrtulníku viděla v jižním Súdanu v oblasti Shambe tři severní bílé nosorožce.



Po skládání proběhla malá konference pořádaná Keňskou stranou. Jako první hovořil ministr životního prostředí a lesů Keni Noah Wanesa. (bw)



Zahradu a cíle projektu představila ředitelkja ZOO RNDr. Dana Holečková. (bw)



Ian Craic, který je manažerem rezervace Lewa a členem AfRSG promluvil na malé konferenci jako poslední (dh)



Na bomě jsou umístěna loga partnerů a hlavních sponzorů projektu (az)



Hamish Currie z Back to Africa, Dr. Dana Holečková a Dr. Přemysl Rabas před prázdnou bednou. (az)



Letecký snímek bomy pro české nosorožce. (az)





Již den po příjezdu byl Sudán jako první přepuštěn do větší části bomy – 21. 12. 2009 (*az*)



Sudán ihned sežral keřik z přírodní vegetace. (*dh*)



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



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



Suni odpočívá se stínu větší části bomy. (dh)



Účastníci prvního jednání komise řídící projekt proběhlo 21. 12. 2009 (zleva Rob Brett z FFI, Richard Vigne a Batian Craig z Ol Pejeta, Dr. Dana Holečková a Dr. Přemysl Rabas, Hamisch Currie z Back to Africa, Martin Mulata z Ol Pejeta, veterináři Dr. Jiří Váhala a Pete Morkel a Ian Craig z Lewa. (az)

# Vodní ptáci a molekulární biologie

Petr Nádvorník, Kamil Čihák



Pelikáni afričtí. (kc)

## Souhrn

V roce 2009 pokračoval čtvrtým rokem výzkum paternity ptáků podpořený dotací MŽP a výzkumným záměrem MŠMT ve spolupráci s Katedrou buněčné biologie a genetiky Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci. Bylo odebráno a testováno dalších 77 vzorků 14 druhů vodních ptáků. Nově bylo zjištěno několik desítek mikrosatelitů použitelných u sledovaných druhů. Na výzkumu se podílejí studenti, kterým se podařilo obhájit čtyři bakalářské práce.

V roce 2009 pokračovala již čtvrtým rokem spolupráce ZOO Dvůr Králové a Laboratoře populační genetiky, která je součástí Katedry buněčné biologie a genetiky Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci. Společný projekt zaměřený na velké vodní ptáky hledá molekulární markery v DNA, které by byly vhodné k určování příbuzenských vztahů, jako je např. paternita a maternita. Předmětem studia jsou zástupci řádu brodivých (čáp sedlatý, čáp simbil, ibis hagedaš, ibis rudý, kladivouš africký, kolpík africký, kolpík růžový, marabu africký, nesyt africký, volavčák člunozobý a volavka rusohlavá), zástupci řádu veslonohých (pelikán africký, bílý, kadeřavý a skvrnozobý) a zástupci řádu plameňáků (plameňák karibský a plameňák růžový) z chovů převážně královédvorské zoo, vzorky krve pelikánů poskytla i Zoo Plzeň a Liberec. Do projektu byli ještě zařazeni čáp bílý a čáp černý z volné přírody v Česku.

Od všech jedinců každého druhu v zoo bylo odebráno několik kapek krve, v letošním roce se jednalo o 27 vzorků čtyř druhů pelikánů a 50 vzorků 10 druhů brodivých ptáků. V rámci zoo se za celé sledované období počet testovaných jedinců od každého druhu pohyboval mezi jedním až několika desítkami dospělci i mláďat, u čápa bílého a černého byla odebrána krev od 20–30 mláďat, vždy od jednoho mláděte z hnízda, aby byla jistota, že se jedná o vzájemně nepřibuzné jedince. Odebraná krev byla přidána ke konzervačnímu roztoku a později z ní byla izolována DNA, která se pak používala v PCR reakcích.

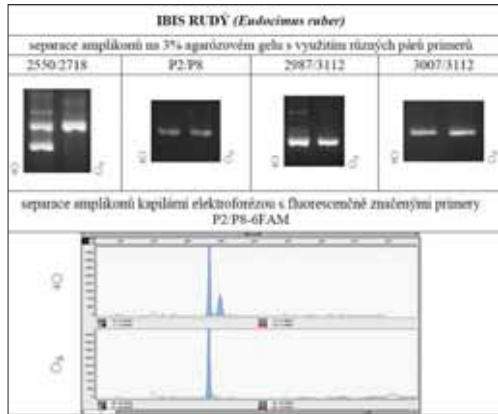
DNA (deoxyribonukleová kyselina) je základní substancí, která je obsažena ve všech buňkách každého živého organismu. Její řetězce obsahují nejen jedinečné sekvence genů, ale též sekvence opakující se (repetitivní sekvence). Z nich mají velký význam tzv. tandemové repetitivní sekvence, ve kterých se jednotka opakování (repetice) opakuje bezprostředně za sebou. Pokud má jednotka repetice délku 1–10 nukleotidů, hovoříme o tzv. mikrosatelitu. Sekvence mikrosatelitu je obklopena z obou stran jedinečnou sekvencí DNA.



Čerstvě vylíhlá mláďata pelikánů afrických, samec nebo samice? (kc)



Odběr mláďat z kolonie hnízdících pelikánů bílých pro získání vzorků není jednoduchý, ptáci kolonii neopouštějí a usilovně se brání. (kc)



Mikrosatelitový lokus Wsu17 odvozený z DNA nesyta amerického amplifikovaný u 22 jedinců plameňáka růžového, vzorky jsou po PCR reakci a po rozdělení elektroforézou obarveny stříbrem, celkem je možné spočítat 10 frakcí (alel) tohoto mikrosatelitu (vlevo). Srovnání různých způsobů molekulární determinace pohlaví založených na PCR a následné elektroforéze u samce a samice ibise rudého, ne všechny způsoby dokáží samce a samici rozlišit (vpravo). (*ad, mk*)

Studium mikrosatelitů je založeno na PCR reakci, která slouží k namnožení sekvence mikrosatelitu. Tato reakce probíhá obvykle v objemu jedné setiny mililitru ve speciálním časově programovatelném termostatu, který se jmenuje termocyklér.

Proč tolik o mikrosatelitech a jejich množení? Mikrosatelity jsou totiž vhodné molekulární markery pro zjišťování příbuzenských vztahů mezi jedinci téhož biologického druhu. Například pro určování příbuzenství mláďat a jejich rodičů. Ale pro to se hodí jen takové mikrosatelity, které mají v populaci studovaných organismů (studovaného druhu) různý počet jednotek repetice. Výhodou mikrosatelitů je, že počet jednotek repetice se nemění z generace na generaci, a tak zůstává stejný mezi rodičem a jeho potomkem.

Problém širšího použití mikrosatelitů je v tom, že jejich nalezení pro každý druh je materiálně i časově náročné. Výrazně levnější alternativou je otestování mikrosatelitů od příbuzných druhů. Toho se týkal i náš výzkum. V začátku projektu jsme měli k dispozici pouze mikrosatelity od jednoho druhu kormorána a jednoho druhu volavky. Vzhledem k nejasným systematickým vztahům mezi a v řádech brodivých, plameňáků a veslonohých jsme začali testováním výše zmíněných mikrosatelitů od kormorána a volavky a pokračovali postupně mikrosatelity odvozenými od dalších druhů ptáků z příbuzenstva veslonohých, brodivých a plameňáků, které se postupně během projektu objevovaly. Jednalo se např. o mikrosatelity pro plameňáky, tereje, fregatky, nesyty, potáplice atd.

V současné době jsme otestovali veškeré vhodné mikrosatelity u plameňáka karibského a růžového a u pelikána bílého a skvrnozobého. Pro plameňáka růžového

jsme našli 25 nových mikrosatelitů, pro plameňáka karibského dokonce 30. Pro pelikána bílého pak 45 mikrosatelitů a pro skvrnozobého 30. Pro ostatní zkoumané druhy není ještě testování dokončeno, nicméně zatím máme nalezeno pro každý z druhů mezi 20–30 mikrosatelity.

Získané výsledky přispějí nejen ke zkvalitnění chovu a lepšímu poznání biologie těchto ptáků, ale po splnění formálních podmínek zpracování budou výsledky publikovány ve vědeckých časopisech.

Na celém projektu se podílejí studenti bakalářského a magisterského studia oboru Molekulární a buněčné biologie garantovaného Katedrou buněčné biologie a genetiky Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci. Dílčí výsledky tohoto projektu byly publikovány v následujících bakalářských pracích:

**Navrátilová, J. (2009):** Polymorfní DNA mikrosatelity u čápa černého (*Ciconia nigra*). Bakalářská práce (Dep. In: Knihovna Biologických oborů PřF UP v Olomouci).

**Obručová, E. (2009):** Polymorfní DNA mikrosatelity u čápa bílého (*Ciconia ciconia*). Bakalářská práce (Dep. In: Knihovna Biologických oborů PřF UP v Olomouci).

**Vrbatová, J. (2009):** Analýza mikrosatelitových lokusů pro determinaci paternity u ibise rudého (*Eudocimus ruber*). Bakalářská práce (Dep. In: Knihovna Biologických oborů PřF UP v Olomouci).

Další součástí projektu bylo nalezení vhodného molekulárního systému pro určení pohlaví u výše jmenovaných druhů ptáků. Z hlediska našich laboratorních zkušeností jsme zvolili určení pohlaví založené na rozdílech DNA v pohlavních chromozomech ptáků. Pohlaví ptáků je totiž určeno geneticky. Každý jedinec nese dva pohlavní chromozomy a na základě jejich počtu a kombinace se už od zárodku vyvíjí jako příslušník konkrétního pohlaví. V případě ptáků mají samci dva pohlavní chromozomy Z (říkáme, že samci mají konstituci pohlavních chromozomů ZZ) a samice mají dvojici pohlavních chromozomů ZW. Na chromozomu Z i W leží gen, který se označuje CHD. Studium délky jeho určité části pomocí PCR reakce dokáže odhalit pohlaví jedince.

V rámci tohoto projektu bylo určováno pohlaví u jedinců všech zkoumaných druhů především u mláďat, protože většina druhů nemá vyvinutý pohlavní dimorfismus a jejich pohlaví se po několik měsíců nedá pouhým okem rozlišit. Pohlaví jsme opět detekovali pomocí PCR reakce na úseku CHD genu buď klasickou, nebo kapilární elektroforézou.



Výsledky tohoto projektu byly publikovány v bakalářské práci:

**Kvapilová, M. (2009):** Molekulární determinace pohlaví u vybraných ptačích druhů. Bakalářská práce (Dep. In: Knihovna Biologických oborů PřF UP v Olomouci).

Spolupráce by měla pokračovat i v následujícím roce. V plánu je dotestování mikrosatelitů u zbývajících druhů ptáků, u kterých se dosud nepodařilo dokončit. Následovat by mělo publikování získaných výsledků ve vědeckých časopisech, případně na konferencích. Do testování jednotlivých druhů budou opět zapojeni studenti bakalářského a magisterského studia. Zatím můžeme pouze předjímat, co dalšího studiem plameňáků, pelikánů a brodivých zjistíme, nicméně již teď je jasné, že se podařilo shromáždit zajímavé výsledky, které naleznou uplatnění nejen v chovatelské praxi zoologických zahrad, ale i ve volné přírodě při studiu a ochraně těchto zajímavých a krásných ptáků.

Výzkum byl finančně podpořen výzkumným záměrem MŠM 6198959212 a dotací MŽP 315000227, č. projektu 3.2 (3).



Jedním ze sledovaných druhů je pelikán africký. Samec přináší sedící samici hnízdní materiál. (kc)



Kladivouš africký. (kc)



Mlád'ata kolpíka afrického na hnízdě. (kc)



Laboratoř populační genetiky, která je součástí Katedry buněčné biologie a genetiky Přírodovědecké fakulty Univerzity Palackého v Olomouci. Studentka nanáší vzorky DNA po PCR reakci do gelu sekvenční elektroforézy. (ad)



Tři dny staré mládě pelikána kadeřavého na hnízdě. (kc)

# Výzkum hlasových projevů ptáků chovaných v ZOO Dvůr Králové

Richard Plicht, Kamil Čihák



Chovná skupina pelikánů kadeřavých se při toku ozývá výraznými bručivými hlasy. (kc)

## Souhrn

V roce 2009 se podařilo zajistit dotaci z MŽP pro projekt s názvem *Ontogeneze hlasových projevů ptáků*, který má za cíl mapovat průběh vývoje hlasových projevů vybraných druhů ptáků. Odchov ptáků v zajetí umožňuje sledovat nejrůznější aspekty jejich života, u nichž je studium ve volné přírodě jen velmi obtížné nebo zcela nemožné. Zatím se podařilo získat více jak stovku nahrávek hlasů osmi chovaných druhů ptáků.

Akustická komunikace zvířat patří mezi oblasti zoologického výzkumu, které se v posledním desetiletí stávají stále atraktivnější, a to jak pro odbornou, tak pro laickou veřejnost. Tento trend je podpořen stále snižující se cenou „profesionální“ audio-techniky, softwarových nástrojů pro analýzu zvuku i výpočetní techniky jako takové, což zpřístupňuje možnost výzkumu hlasové komunikace širšímu spektru výzkumníků. Dalším významným faktem je i to, že o hlasové komunikaci řady živočichů víme velmi málo, nejenom ptáků, ale i savců, a to překvapivě i u těch „velkých a dobře prozkoumaných“.

Tento příspěvek má za cíl uvést výzkum zaměřený na studium hlasových projevů ptáků chovaných v ZOO Dvůr Králové, pro který se v roce 2009 podařilo zajistit dotaci MŽP. Některé chované druhy, zvláště pak ty, které se daří pravidelně rozmnožovat, představují ideální příležitost pro studium zejména takových aspektů chování ptáků, které lze v přírodě studovat velmi obtížně nebo podrobnější znalosti o nich prakticky chybí.

Metody bioakustického výzkumu nacházejí stále většího uplatnění i v prostředí zoologických zahrad při řešení celé řady problémů. Vedle taxonomických otázek (včetně identifikace hybridů) byly akustické metody využity pro determinaci reprodukčního stavu, zvýšení aktivity zvířat, indikaci sociálních vztahů či emocionálního stavu nebo determinaci pohlaví u ptáků nevykazujících pohlavní dimorfismus (viz Volodina & Volodin 1999).

V úvodní fázi projektu jsme se zaměřili zejména na výzkum hlasů pelikánů, o jejichž hlasových projevech se neví skoro nic, i když patří mezi ptáky doprovázející většinu svých aktivit výraznými hlasovými projevy. Navíc patří mezi pravidelně rozmnožující se druhy, proto jsme zahájili nahrávání vývoje hlasových projevů mláďat (hlasové ontogeneze).

Přítomnost hned čtyř chovaných druhů pelikánů, pelikána bílého (*Pelecanus onocrotalus*), p. kadeřavého (*P. crispus*), p. afrického (*P. rufescens*)

a p. skvrnozobého (*P. philippensis*), nabízí navíc jedinečnou příležitost k provedení srovnávací mezidruhové studie. Hlasová ontogeneze je studována zejména u pěvců. Podstatně méně je známo o ontogenezi hlasu nepěvců.

Cílem zahájeného výzkumu je posoudit změny hlasových charakteristik (tj. akustických parametrů) v závislosti na věku mláďat, identifikovat mezidruhové rozdíly i zjistit potenciální rozdíly mezi jednotlivými jedinci. V případě nalezení zmiňovaných rozdílů pak zjistit, v kterém věkovém stadiu se sledovaná informace objevuje. Bioakustické analýzy umožňují nejenom nalézt případné rozdíly, ale i identifikovat, které konkrétní akustické parametry za tyto rozdíly mohou. V zásadě lze rozlišit parametry časové (jako je například délka signálu, intervaly mezi jednotlivými hlasy, doba do okamžiku kdy daný signál dosáhne své maximální intenzity apod.) a parametry frekvenční, např. nejhlasitější frekvence, minimální a maximální frekvence, frekvenční rozsah a mnoho dalších (pro ilustraci viz přiložené obrázky).

Hlasy ptáků mohou obsahovat celou řadu informací: taxonomickou příslušnost, pohlaví, věk, individuální identitu, sociální či reprodukční status, kondici, zdravotní stav, motivaci, vlastnictví teritoria, apod. Tyto informace pak mohou být kódovány různými akustickými parametry. Často se pak stává, že kódování takovýchto informací je mnohorozměrné, což znamená, že případná informace bývá zakódovaná spíše kombinací více akustických parametrů než pouze jedním či dvěma z nich. Navíc se ukazuje, že takovéto „vícerozměrné“ kódování informace obsažené v hlasech ptáků je odolnější vůči změnám, které postihují akustické signály při své cestě k příjemci signálu, dochází tak méně často k omylům při vlastním rozpoznávacím procesu. Při vlastní analýze je proto nezbytné měřit více parametrů, časových i frekvenčních. Následná mnohorozměrná statistická analýza pak odhalí, které hlasové charakteristiky nejlépe přispívají ke kódování sledované informace.

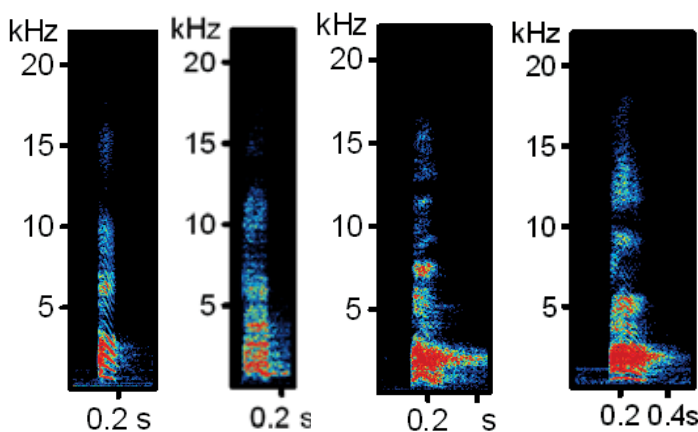
U mláďat některých koloniálních ptáků, která v určitém věku opouštějí hnízdo a následně se pohybují společně s ostatními mláďaty, musí mít rodiče k dispozici nástroj pro identifikaci vlastních mláďat, často to bývá právě identifikace hlasová. Případné rozdíly se pak mohou objevit v určitém věkovém stadiu.

Nabízí se tak velmi zajímavá otázka, zda se rozpoznávací schopnosti vyskytují také u pelikánů a zda závisí na způsobu jejich hnízdění. Lze si představit, že u pelikánů hnízdících na stromech (pelikán skvrnozobý a africký) takováto dovednost bude redukována, zatímco u pelikánů hnízdících na zemi (pelikán bílý a kadeřavý), jejichž mláďata v průběhu vývoje opouští hnízdo a sdružují se do „školek“, bude schopnost vzájemného rozpoznávání výrazně vyvinuta. Tento fenomén byl nalezen u tučňáků, kde druhy vychovávající své mladé v hnízdech disponují jednodušším systémem rozpoznávání mezi mláďaty a jejich rodiči. Naproti tomu tučňáci, kteří hnízda

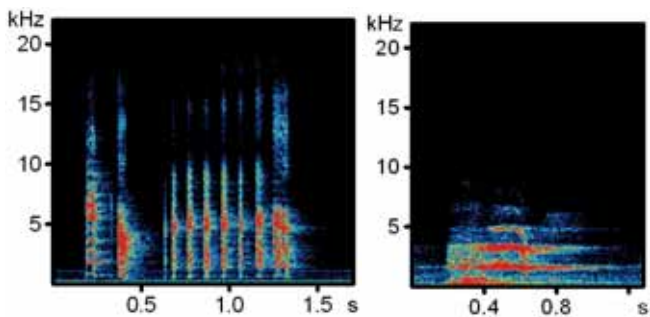
nestaví, ale odchovávají svá mláďata přímo na svých chodidlech, mají sofistikovanější rozpoznávací systém (tučňák patagonský *Aptenodytes patagonicus* a t. císařský *A. forsteri*; Jouventin et al. 1999, Aubin et al. 2000, Aubin & Jouventin 2002, Searby et al. 2004). Podobná závislost rozpoznávacích schopností rodičů a mláďat na způsobu rozmnožování byla nalezena i u racků (Charrier et al. 2001, Mathevon et al. 2003).

Reprodukční úspěšnost rodičů je přímo závislá na množství potravy donesené mláďatům, proto míra schopnosti rozpoznávat vlastní mláďata omezuje ztráty energie v důsledku investice do cizích mláďat. Nároky na nalezení svého mláděte/rodiče jsou pak v prostředí hlučných hnízdních kolonií extrémní (Jouventin et al. 1999, Aubin & Jouventin 1998).

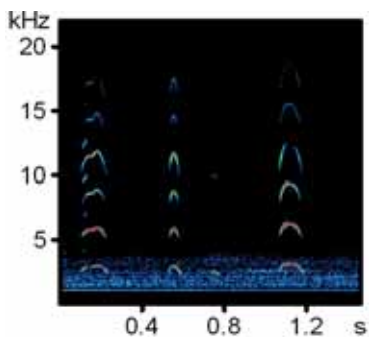
Chovy zoologických zahrad mohou tvořit unikátní příležitost pro odhalení dosud neznámých tajemství ze světa chování zvířat. Výsledky takovýchto výzkumů mají za určitých podmínek potenciál publikování ve světovém odborném tisku a mohou tak přitáhnout i širší pozornost laické veřejnosti. Nezbytnou podmínkou je však udržet stávající počty chovaných jedinců a to zvláště v případech sociálně žijících druhů, což je také v zájmu dlouhodobé udržitelnosti chovných skupin. V rámci zahájení projektu se zatím podařilo získat přes stovku nahrávek od osmi druhů chovaných ptáků, vedle již zmiňovaných pelikánů také např. marabu afrického (*Leptoptilos crumeniferus*) a hadilova písáře (*Sagittarius serpentarius*).



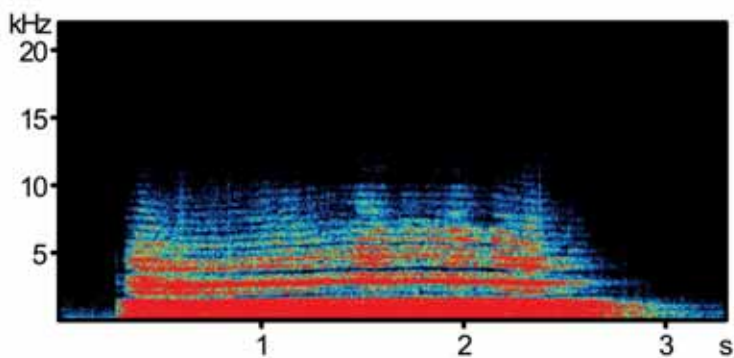
Obr. 1. Spektrogramy hlasů různých druhů pelikánů (zleva doprava): hlas líhnoucího se mláděte pelikána afrického; žadonění téhož mláděte ve stáří tří dnů; hlas desetidenního mláděte p. skvrnozobého; hlas p. bílého ve vejci ještě před vyklubáním.



Obr. 2. Spektrogram hlasů marabu afrického (zleva doprava): žadonění mláděte několik hodin po vylíhnutí; hvízdavý hlas samce, kterým se ozývá při kontaktu se samicí na hnízdě.



Obr. 3. Hlas mláděte čejky australské těsně před vyklubáním z vejce.



Obr. 4. Výhružný hlas samce hadilova písáře snažícího se vyhnat vetřelce od hnízda s mládětem.



## **Literatura**

Aubin T. & Jouventin P. 1998: The cocktail party effect in king penguin colonies. *Proceedings of the Royal Society of London B* 265: 1665-1673.

Aubin T., Jouventin P. & Hildebrand Ch. 2000: Penguins use the two-voice system to recognize each other. *Proceedings of the Royal Society of London B* 267: 1081-1087.

Aubin T. & Jouventin P. 2002: Localisation of an acoustic signal in a noisy environment: the display call of the king penguin *Aptenodytes patagonicus*. *The Journal of Experimental Biology* 205: 3793-3798.

Charrier I., Mathevon N., Jouventin P. & Aubin T. 2001: Acoustic communication in a Black-headed Gull colony: how do chicks identify their parents? *Ethology* 107: 964-974.

Jouventin P., Aubin T. & Lengagne T. 1999: Finding a parent in a king penguin colony: the acoustic system of individual recognition. *Animal Behaviour* 57: 1175-1183.

Mathevon N., Charrier I. & Jouventin P. 2003: Potential for individual recognition in acoustic signals: a comparative study of two gulls with different nesting patterns. *Comptes Rendus Biologies* 326: 329-337.

Searby, A., Jouventin, P. & Aubin, P. 2004: Acoustic recognition in macaroni penguins: an original signature system. *Animal Behaviour* 67: 615-625.

Volodina, E. V. & Volodin, I. 1999: Biacoustics in zoos: a review of applications and perspectives. *International Zoo News* 4: 208-213.

# Odchov hadilova písáře v ZOO Dvůr Králové

Kamil Čihák, Zlatka Jarošová, Miroslav Máslo



Hadilov písář. (kc)

## Souhrn

První mládě hadilovů písarů v ZOO Dvůr Králové se sice vylíhlo již v roce 2008, ale vzhledem k vrožené deformaci hrudní kosti uhynulo již ve stáří osmi dnů. V roce 2009 se ze dvou snůšek podařilo úspěšně odchovat dvě mláďata, která jsou prvním odchovem druhu v Česku.

Přestože se to na první pohled nezdá, patří hadilov písar (*Sagittarius serpentarius*) mezi dravé ptáky, je však řazen do vlastní čeledi. Rodové jméno je odvozeno od druhu potravy, kterou příležitostně loví, a tou jsou hadi. Druhový název souvisí s prodlouženými pery v týle sahajícími až na krk a připomínajícími brka, která kdysi nosili písari zastrčená za uchem. Dalším nezaměnitelným znakem jsou i vysoké nohy, hadilov dosahuje výšky až 150 cm při hmotnosti 2,5–4,5 kg. Samec i samice jsou stejně zbarvení, liší se jen mírně ve velikosti. Vyskytuje se téměř v celé Africe na jih od Sahary, kde obývá travnaté pláně a savany v různých nadmořských výškách, vyhýbá se souvisle zalesněným plochám a pouštím. Vedle hadů se živí hmyzem, např. sarančaty, a také často dalšími drobnými obratlovci. Kořist loví za chůze a usmrcuje ji prudkým úderem nohy se silnými prsty. Velké hnízdo o průměru až 150 cm a výšce 50 cm staví na solitérních stromech, většinou na akáciích. Snáší obvykle 1–3 bílá vejce, na nichž sedí 42–46 dní. Obvykle žije v párech, příležitostně v malých skupinách 3–4 ptáků, což mohou být rodiče s vyvedenými mláďaty. Velikost teritoria závisí na množství srážek a může se pohybovat od 25 do 70 km<sup>2</sup> pro pár hadilovů. Většina africké populace hadilova vykazuje stabilní stavy, jen na jihu kontinentu dochází k mírnému poklesu početnosti. Nebezpečím pro hadilovy jsou kolize s narůstajícím silničním provozem a elektrifikací, která velkým druhů ptáků staví do cesty houstnoucí síť elektrického vedení (Brown et al. 1982, Del Hoyo et al. 1994, Hockey, P. A. R. 2005). V Červeném seznamu IUCN je uveden v kategorii LC (Last Concern) vyžadující další pozornost (BirdLife International 2009).

Hadilov písar je pravidelně v nehojném počtu chován v zoologických zahradách po celém světě a ojediněle odchováván. Podle celosvětové databáze chovů (ISIS; [www.isis.org](http://www.isis.org)) bylo k 31. 12. 2009 chováno 94 ptáků (46,43,5) v 38 zoologických zahradách, z toho v Evropě 47 ptáků (23,21,3) v 19 institucích. Jelikož ne všechny zoo jsou členy evidence ISIS nebo nepřispívají pravidelně, bude konečný stav druhu mírně podhodnocený. Z přehledu navíc vyplývá, že za posledních 12 měsíců byla odchována pouze tři mláďata ve dvou zoo.



Samice hadilova písáře sedící na hnízdě. (kc)



Čerstvě vylíhlé mládě hadilova písáře na hnízdě. (kc)



Situace expozice hadilovů: 1 – zimoviště 70,5 m<sup>2</sup>, 2 – výběh hadilovů 242 m<sup>2</sup>, 3 – výběh žiraf 1 505 m<sup>2</sup>. (az)

Nepravidelně odchovávají páry v šesti zoo v Evropě (Versteegen in litt.). V Česku jsou hadilovi drženi ve čtyřech zoo v počtu 13 kusů (6.5.0).

Pár hadilovů jsme získali koncem roku 2002, po karanténě byli umístěni do výběhu v sousedství pavilonu lidoopů společně s menšími druhy antilop. U tohoto výběhu však chybí zimoviště a ptáci museli být až do roku 2006 každoročně odchyťováni a přemísťováni do zimoviště, což narušovalo možnou hnízdní aktivitu. V květnu 2006 bylo pro hadilovy uvolněno vlastní zimoviště v prostoru bývalé čerpací stanice, které sousedí s výběhem žiraf (uspořádání a rozměry viz příložený pláněk). Rozdělení vnitřního prostoru na dvě části pletivovou stěnou umožňuje v případě vzájemného napadení, aby mohl jeden unikat. Pneumatika uvnitř vyplněná štěpky měla sloužit jako vyvýšená podložka pro možné hnízdění.

Hnízdní aktivitu začali ptáci projevovat již v roce 2005, kdy se pokoušeli o páření a nosili hnízdní materiál volně ve výběhu. Intenzivněji začali stavět až po přemístění do vlastního pavilonu, nabízenou podložku však nevyužili a hnízdo postavili v rohu zimoviště. Stavba měla v průměru zhruba 120 cm a výšku jen 20 cm. Základním stavebním materiálem byla sláma z vnější strany obložená kruhem větví, které byly ptákům pravidelně doplňovány do přední části zimoviště, část výstelky nosili z venkovního výběhu. Původně byli oba ptáci velmi plaší, výrazně se změnilo chování samce s nástupem hnízdění. Zatímco samice své chování nezměnila, samec začal být značně agresivní, což později přerostlo v okamžité napadání při přiblížení člověka ke hnízdu. Koncem léta 2008 snesla samice první vejce. Vzhledem k tomu, že ptáci měli postavený zatím jen neumělý základ hnízda, byla vejce odebrána do líhně. První mládě v ZOO Dvůr Králové a zároveň i v ČR se vylíhlo 12. 9. 2008, ale vzhledem k vrožené deformaci hrudní kosti se je nepodařilo odchovat a po 8 dnech uhynulo.

V roce 2009 bylo jedno vejce ze snůšky ponecháno ve hnízdě a z něj se 4. 6. 2009 vylíhlo mládě, o které se rodiče vzorně starali. Do zimoviště, kde mají hnízdo postavené, vstupují jen ošetřovatelé, samec je totiž značně agresivní a samice naopak velmi bojácná. V době, kdy již bylo mládě téměř před opuštěním hnízda, snesla samice další vejce, to bylo odebráno do líhně a vráceno zpět do hnízda těsně před líhnutím. Druhé mládě se vylíhlo 19. 8. 2009, v té době již první mládě bylo odděleno do jiné expozice. Jedná se o první úspěšný odchov hadilova páraře v Česku a v letošním roce jsou to dvě ze tří mláďat v evropských zoologických zahradách.



Samec s třídním mládětem při čištění hnízda. (kc)



Mládě ve stáří 25 dní, na hlavě jsou dobře patrná pera budoucí chocholky. (kc)



Celkový pohled na interiér zimoviště hadilovů v ZOO Dvůr Králové. (kc)

## Literatura

Brown, L. H., Urban, U. K., & Newman, K. 1982: The Birds of Africa. Vol. 1. Academic Press, London.

Del Hoyo, J., Elliott, A. & Sargatal, J. eds. 1994: Handbook of the Birds of the World. Vol. 2. New World Vultures to Guineafowl. Lynx Editions, Barcelona.

Hockey, P. A. R., Dean, W. R. J. & Ryan, P. G. Eds. 2005: Roberts – Birds of Southern Africa, VIIIth ed. The Trustees of the John Voelcker Bird Book Fund, Cape Town.

[www.isis.org](http://www.isis.org)

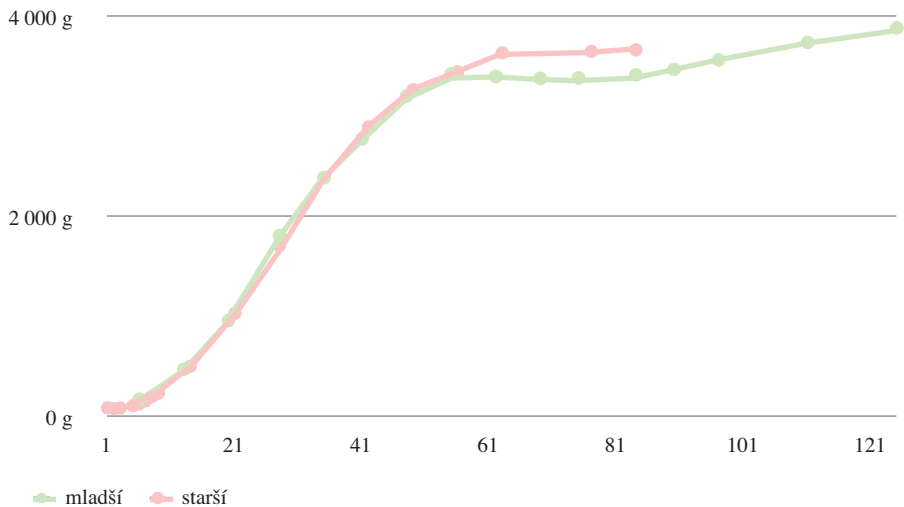
BirdLife International 2009. *Sagittarius serpentarius* in: IUCN Red List of Threatened Species. Version 2009.2.

[www.iucnredlist.org](http://www.iucnredlist.org)



Mládě krmené samcem ve stáří 40 dnů. (kc)

## Růstová křivka odchovaných mláďat hadilova písáře



Mláďe na hnízdě v době, kdy samice sedí na další snůšce. (kc)





V průběhu hnízdění byl samec velmi agresivní a bránil hnízdo údery nohou. (kc)



Ve stáří dvou měsíců bylo mládě na několik hodin přemísťováno do venkovního výběhu na slunce. (kc)

# Akvárium Janov a seminář projektu Coralzoo

Radek Šleis



Základ budoucí nové kolonie korálnatců. (rs)

## Souhrn

Coralzoo je společný projekt, kterého se účastní několik univerzit, výzkumných ústavů, zoologických zahrad a veřejných akvárií z celé Evropy. Práce na tomto projektu začala v červnu 2005 a v dnešní době stále pokračuje. Jeho hlavní náplní a úkolem je vypracovat a sjednotit metodiku chovu tvrdých korálů v lidské péči a jejich opětovné navrácení zpět do volné přírody, do míst kde koráli žili, ale byli činností člověka vyhubeni. Hlavním partnerem projektu je i Evropská asociace zoologických zahrad a akvárií (EAZA).

V květnu 2009 jsem měl možnost se s jedním kolegou z olomoucké zoo zúčastnit semináře, který byl pořádán pod záštitou projektu Coralzoo a konal se v italském přístavním městem Janov.

Náplní celého semináře bylo seznámit jeho účastníky s dosavadními poznatky a zkušenostmi z chovu tvrdých korálnatců a z jejich navrácení zpět do přirozeného prostředí. To vše probíhalo formou přednášek, ale také prostřednictvím praktických ukázek a cvičení. Praktická cvičení i přednášky se konaly v zázemí akvária Janov a jejich lektory byli uznávaní odborníci z celého světa, kteří mají obrovské zkušenosti a někteří z nich se zabývají danou problematikou desítky let. Díky výborně vybaveným laboratořím nám bylo umožněno pracovat s nejmodernější technikou a měli jsme možnost vyzkoušet si všechny postupy, které nám byly představeny během přednášek. Naučili jsme se, jak efektivně odchytávat přímo z korálových kolonií živé larvy korálů, takzvané planuly a jak jim potom poskytnou vhodné podmínky k tomu aby se chytily na pevném podkladu a vytvořili primární polyp, který se stal základem budoucí kolonie korálů. Vyzkoušeli jsme si také přímo v praxi množení korálů fragmentací, což je vlastně dělení živých korálů na co nejmenší kousky, jejich přichycení k pevnému podkladu a poskytnutí vhodných podmínek k jejich růstu.

Bylo zajímavé, že i z jediného polypu, který má asi 1 mm, vyroste během jednoho roku při vhodných podmínkách a krmení kolonie o velikosti přibližně 5 cm. Seznámili jsme se také s tím, jak pro korály v našich akváriích vytvořit co nejvhodnější a nejpřirozenější podmínky. Zejména co se týče osvětlení, proudění vody a jejich krmení. Dále jsme se dozvěděli více o problematice takzvaného „bělení korálů“ a měli jsme možnost vyzkoušet základní diagnostické postupy, kterými lze zjistit jaký druh bakterií ho způsobuje a jaké léčebné metody lze použít. Veškeré výsledky a poznatky, které byly během celého projektu Coralzoo zjištěny, byli zapracovány do obsáhlého sborníku, který obdržel každý účastník semináře.

Všechny budoucí kolonie korálů, které jsme během praktických cvičení vytvořili, budou po dosažení potřebné velikosti, navraceny zpět do volné přírody.

Poznatky které jsme na semináři získali je možno uplatnit i v našich akváriích a díky nim už máme i pozitivní výsledky v odchovech tvrdých korálnatců.

Hostitelem celého setkání bylo **Acquario di Genova**. Poskytlo jak zázemí, tak i výborný servis. Po celou dobu se o nás jeho zaměstnanci výborně starali. Měli jsme možnost si prohlédnout i zákulisí tohoto obrovského komplexu, který se nachází přímo v přístavu.

Acquario di Genova bylo poprvé pro veřejnost otevřeno 12. října 1993, takže se jedná o moderní zařízení a tomu i odpovídá zázemí i expoziční část. Ta se skládá celkem z 63 nádrží o celkovém objemu 6 mil. litrů vody. Hlavní dominantou jsou čtyři obří dvoupatrová akvária, z nichž největší má objem 1,5 mil. litrů a lze v něm vidět delfíny skákavé (*Tursiops truncatus*). Tento druh se dokonce podařilo v tomto akváriu opakovaně rozmnožit. V dalších třech obřích akváriích jsou expozice žraloků, tuleňů a karibského korálového útesu. V dalších akváriích lze spatřit výběr živočichů ze všech světových moří a oceánů. Od expozice tučňáků, přes sladkovodní nádrže až po nádherná akvária s medúzami. Výborně vyřešený mají v Janově systém propagace a vzdělání. Lze se zúčastnit několika desítek výukových programů, spojených s praktickými ukázkami například množení korálnatců nebo je možnost najmout si průvodce, který vás provede všemi expozicemi s velmi podrobným výkladem. Ve spodní části hlavní budovy se nachází velký bazén s rejnoky, které je dokonce možné si i pohladit. Celkově je akvárium Janov velice atraktivní a jeho návštěva určitě stojí za to.

Technické zázemí akvária je řešeno poměrně jednoduše. Díky tomu, že mořskou vodu do expozic čerpají přímo z moře, není třeba žádná nákladná biologická filtrace. Vše se řeší každodenní výměnou většího množství vody. Voda z moře prochází pouze pískovými filtry, UV lampami a ozonizéry. Použitou vodu opět přefiltrují a vrací zpět do moře.

Naše účast na semináři a možnost nahlédnout do zákulisí tohoto akvária, nás obohatila o spoustu nových poznatků a vědomostí. Ty lze s úspěchem, ovšem v menším měřítku, aplikovat i v našich nádržích a zlepšit životní podmínky našich mořských živočichů.



Účastníci semináře při praktickém cvičení. (rs)



Acquario di Genova: část mořských expozič. (rs)

# Safarikemp

Projekt spolufinancovaný z dotací EU v ZOO Dvůr Králové

Dana Holečková



Velký venkovní bazén, vířivka a objekt hygienického zařízení v Safarikempu. (dlh)

## Souhrn

ZOO Dvůr Králové získala v rámci Regionálního operačního programu NUTS II Severovýchod finanční podporu ve výši 40 % uznatelných nákladů na výstavbu afrického Safarikempu. Celkové náklady stavby byly 72 mil. Kč (bez DPH) a realizovali ji v pěti etapách tři firmy vzešlé z výběrových řízení – Sdružení SOVIS cz a. s. a SOVIS s. r. o. Hradec Králové, STAEG spol. s r. o. Vyškov a QERCUS NÁBYTEK s. r. o. Zlín. První etapa byla zahájena v květnu 2008 a poslední v květnu 2009, přičemž většina prací byla dokončena v září 2009 tak, aby mohl být safarikemp plně provozován již v roce 2010. Celková plocha, na níž byla stavba realizována je 35,5 tisíc m<sup>2</sup> a tak se jednalo o nejrozsáhlejší stavbu od 70. a začátku 80. let 20. století, kdy zoo budovala nové výběhy a prostor budoucího safari. Projekt se stal pilotním projektem Centra evropského projektování (CEP) v rámci vlastního projektu PAAK (Posílení absorpční a administrativní kapacity).



Myšlenka Safarikempu, zařízení sloužícího k ubytování návštěvníků coby kopie skutečného afrického kempu s výhledem na zvířata, vznikla již před téměř 10 lety v říjnu 2009 při pobytu na výroční konferenci Světové asociace zoologických zahrada a akvárií WAZA v národním parku Pilanesberg v Jihoafrické republice. Při pohledu z bungalovu přes nenápadný elektrifikovaný plot do niky parku, kde se procházela divoká zvířata, se mi vybavila lokalita královédvorské zahrady zahrnující část pole navazující na parkoviště a na severní plot zahrady, za nímž se nacházely plechové haly tzv. centrálního zimoviště vybudovaného jako provizorium s předpokládanou délkou užívání 10 let začátkem 70. let 20. století. Napadlo mne využít tuto lokalitu k vytvoření kopie afrického kempu a výběhu s africkými zvířaty. Uplynulo celých 10 let než se tento nápad a sen stal realitou, navíc pilotním projektem PAAK.

Již v roce 2004 jsme začali diskutovat o možnosti získat na tento projekt sloužící k podpoře a rozvoji turistického ruchu s pracovníky CEP (Ing. Vašítkovou, Ing. Krunčíkovou a Ing. Dostálovou) a hledali možnosti realizace. Ve spolupráci s architektem Ing. Žateckým byla vypracována studie projektu a následně začaly projekční práce, jejichž výsledkem byla realizace těchto etap projektu:



Prostor budoucího Safarikempu a nového parkoviště (zelený pruh před budovami). Místo centrálního zimoviště (budovy s červenou střechou vpravo) je nyní výběh navazující na Safarikemp. (dh)



Areál Safarikempu v průběhu stavby. V pozadí snímku je dokončené nové parkoviště zoo. (zc)



1. Nová přípojka vodovodu z vrtu zahrady, jejíž část leží na území Safarikempu a zásobuje ho vodou a další část, která nahradila již poruchový vodovod vedoucí do klasické části zahrady. Tato etapa byla realizována v dubnu až srpnu 2008 firmou Sdružení SOVIS cz a. s. a SOVIS s. r. o. Hradec Králové.
2. Výstavba vlastního safarikempu obsahující pět dvojbungalovů jihoafrického stylu, recepci, sociální zařízení, stání pro karavany, stany a bazén s vířivkou, včetně oplocení a vysetí trávníků. Tuto etapu realizovala firma Sdružení SOVIS cz a. s. a SOVIS s. r. o. Hradec Králové od srpna 2008 do září 2009.
3. Výstavba parkoviště, které navazuje ze západní strany na stávající parkoviště pro návštěvníky a z východní strany na Safarikemp. Jeho realizací vzniklo 257 nových parkovacích míst, čímž byl řešen nedostatek parkování v průběhu letní sezony. Tato etapa, kterou realizovala firma Sdružení SOVIS cz a. s. a SOVIS s. r. o. Hradec Králové od října 2008 do května 2009.
4. Výstavba výběhu představovala zboření čtyř hliníkových hal realizovaných před rokem 1975, opravu poškozené kanalizace, oplocení takto vytvořeného území o ploše 11 tisíc m<sup>2</sup>, terénní úpravy a vysazení zeleně. Součástí této etapy bylo také vysazení zeleně v prostoru Safarikempu, realizace dětských hřišť, přístřešku na kola, rozvodu a osvětlení výběhu a kepu a vybudování vyhlídky a přístřešků pro zvířata. Tuto etapu realizovala firma STAEG spol. s r. o. Vyškov.
5. Vybavení Safarikempu, tj. bungalovů a recepce nábytkem a dalšími zařízovacími předměty včetně praček a PC vybavení. Tuto etapu realizovala firma QERCUS NÁBYTEK s. r. o. Zlín.

Aby mohla být výstavba plynule realizovaná, uzavřela zoo úvěr s ČSOB, kde získala výhodné podmínky na základě ručitelství Královéhradeckého kraje.

Na straně investora, tj. ZOO Dvůr Králové, řešil realizaci projektu zejména technický útvar pod vedením Ing. Petra Jiříčky. Na realizaci výběhu se podílel Ing. Jiří Děd, vedoucí útvaru údržby a výživy. Vnitřní vybavení Safarikempu včetně komunikační techniky a obslužnosti dozoroval vedoucí oddělení návštěvnického servisu Jan Pařík, DiS. Velice náročná byla jak příprava projektu před jeho podáním, tak příprava a realizace výběrových řízení a následná komunikace s Centrem evropského projektování (CEP) a Úřadem regionální rady.



Výstavba objektu hygienického zařízení. (dh)



Omítky budov oživily malby výtvarníka Pavla Holejšovského. (dh)

Tyto aktivity řídil Ing. Miroslav Špráchal za vydatné pomoci technického útvaru a Ing. Petra Jiříčky a ekonomky zoo Hany Dvořákové, která navíc zajišťovala vše potřebné týkající se úvěru a financování akce.

Velký dík patří také firmě Gordion Praha její pracovníci Mgr. Šárce Hájkové, která realizovala výběrová řízení, Ing. Ireně Janákové a Ing. Ivě Krunčíkové za CEP, které řešily administraci projektu a radě a zastupitelstvu Královéhradeckého kraje pod vedením pana hejtmána Bc. Lubomíra France, kteří poskytli komunikační spolupráci s Úřadem regionální rady a zejména při poskytnutí ručitelství pro úvěr následně poskytnutý ČSOB Hradec Králové. Velké poděkování je nutno vyjádřit i zástupcům zhotovitelů, kteří se spolupodíleli na řešení vzniklých problémů a realizaci tohoto originálního projektu.



Dokončená budova hygienického zařízení v zimě. (dh)



Pracovníci údržby zoo instalují stylové slunečníky. (dh)



V Safarikempu je pět zděných bungalovů s deseti dvoulůžkovými pokoji hotelového typu, stání pro karavany i místa pro stany. (dh)



Stylový interiér pokoje bungalovu. (dh)



Budova hygienického zařízení a venkovní bazén s vířivkou. V pozadí je krytá vyhlídková terasa s výhledem do výběhu sousedícího se Safarikempem. (dh)

# Stavy zvířat

Pavel Moucha, Irena Máslová



Kudu velký (samice a mládě) a v popředí čáp simbil. (dh)

## Stavy zvířat | Animal Inventory

Stav zvířat <i>Animal Inventory</i>	1. 1. 2009			31. 12. 2009		
	Druhy <i>Species</i>	Formy <i>Forms</i>	Kusy <i>Specimen</i>	Druhy <i>Species</i>	Formy <i>Forms</i>	Kusy <i>Specimen</i>
<b>Savci</b> <i>Mammals</i>	75	85	891	74	85	904
<b>Ptáci</b> <i>Birds</i>	109	111	663	107	110	573
<b>Plazi</b> <i>Reptiles</i>	37	37	166	39	39	162
<b>Obojživelníci</b> <i>Amphibians</i>	11	11	71	8	8	44
<b>Ryby</b> <i>Fish</i>	58	58	379	52	52	352
<b>Mořští bezobratlí</b> <i>Sea Invertebrates</i>	–	30	138	-	27	124
<b>Ostatní bezobratlí</b> <i>Other Invertebrates</i>	–	2	60 +x	-	1	35+x
<b>Obratlovci celkem</b> <i>Vertebrates in total</i>	290	302	2 170	280	294	2035
<b>Bezobratlí celkem</b> <i>Invertebrates in total</i>	–	32	198 +x	-	28	159+x
<b>Celkem druhů a forem</b> <i>Total of Spec. &amp; Forms</i>	<b>290</b>	<b>334</b>	<b>2 368 +x</b>	<b>280</b>	<b>322</b>	<b>2194+x</b>

## Mlád'ata 2009 | Offspring 2009

Třída <i>Class</i>	Druhy <i>Species</i>	Formy <i>Forms</i>	Narozeno <i>Born/Hatched</i>	Odchováno <i>Reared</i>
<b>Savci</b> <i>Mammals</i>	47	52	608	548
<b>Ptáci</b> <i>Birds</i>	30	30	165	107
<b>Plazi</b> <i>Reptiles</i>	5	5	113	112
<b>Obojživelníci</b> <i>Amphibians</i>	1	1	57	57
<b>Ryby</b> <i>Fish</i>	1	1	17+x	17
<b>Bezobratlí</b> <i>Invertebrates</i>	1	1	x	x
<b>Obratlovci celkem</b> <i>Vertebrates in total</i>	<b>84</b>	<b>89</b>	<b>960+x</b>	<b>841+x</b>
<b>Bezobratlí celkem</b> <i>Invertebrates in total</i>	1	1	x	x
<b>Celkem</b> <i>Total</i>	<b>85</b>	<b>90</b>	<b>960+x</b>	<b>841+x</b>

## Změny stavu zvířat 2009 | Animal Inventory Changes 2009

Třída <i>Class</i>	1. 1. 2009	Příchod <i>Arrival</i>	Odchod <i>Depart.</i>	Naroz. <i>Birth</i>	Úhyn <i>Death</i>	31. 12. 2009
<b>Savci</b> <i>Mammals</i>	<b>891</b> 255.590.46	31 18.13	177 89.85.3	608 139.94.375	449 78.61.310	<b>904</b> 245.551.108
<b>Ptáci</b> <i>Birds</i>	<b>663</b> 294.290.79	39 23.14.2	172 68.62.42	165 29.31.105	122 24.28.70	<b>573</b> 254.245.74
<b>Plazi</b> <i>Reptiles</i>	<b>166</b> 53.54.59	20 7.8.5	114 3.14.97	113 0.10.103	23 7.5.11	<b>162</b> 50.53.59
<b>Obojživelníci</b> <i>Amphibians</i>	<b>71</b> 0.0.71	0	57 0.0.57	57 0.0.57	27 0.0.27	<b>44</b> 0.0.44
<b>Ryby</b> <i>Fish</i>	<b>379</b> 0.0.379	0	0	17+x 0.0.17	44 0.0.44	<b>352</b> 0.0.352
<b>Bezobratlí</b> <i>Invertebrates</i>	<b>198 +x</b>	0	0	0	0.0.39+x	<b>159+x</b>
<b>Celkem</b> <i>Total</i>	<b>2 368 +x</b> 602.934.832	<b>90</b> 48.35.7	<b>520</b> 160.161.199	<b>960</b> 168.135.657	<b>704</b> 109.94.501	<b>2194+x</b> 549.849.796

1.0.0 samec, *male*; 0.1.0 samice, *female*; 0.0.1 neurčené pohlaví, *unspecified sex*; x - neurčitý počet, *unspecified number*



Gepardi ve výběhu. (*dh*)



**SAVCI | Mammals | *Mammalia***

<b>Druh</b> <i>Species</i>	<b>1. 1.</b> <b>2009</b>	<b>Příchod</b> <i>Arrival</i>	<b>Odchod</b> <i>Depart.</i>	<b>Naroz.</b> <i>Birth</i>	<b>Úhyn</b> <i>Death</i>	<b>31. 12.</b> <b>2009</b>
<b>PRIMÁTI</b> PRIMATES <i>PRIMATES</i>						
<b>Kaloň indický</b> Lyle's Flying Fox <i>Pteropus lylei</i>		1.1			1.0	<b>0.1</b>
<b>Lemur kata</b> Ring-tailed Lemur <i>Lemur catta</i>	8.7 <i>ESB,RDB-VU,</i> <i>CITES I</i>	4.3	11.6	5.0	1.1	<b>5.3</b>
<b>Kosman bělovousý</b> Common Marmoset <i>Callithrix jacchus</i>	3.3 <i>RDB:LC</i>		1.1	0.0.2	0.1	<b>2.1.2</b>
<b>Kosman zakrslý</b> Pygmy Marmoset <i>Callithrix pygmaea</i>	4.2 <i>RDB:LC</i>		3.0	0.0.2	0.1.1	<b>1.1.1</b>
<b>Lvíček zlatý</b> Golden Lion Tamarin <i>Leontopithecus rosalia</i>	3.2 <i>EEP,ISB,RDB-CR,</i> <i>CITES I</i>		2.1	2.0.2		<b>3.1.2</b>
<b>Lvíček zlatohlavý</b> Golden-headed Lion Tamarin <i>Leontopithecus chrysomelas</i>	3.1 <i>EEP,ISB,RDB-EN,</i> <i>CITES I</i>		1.0	0.0.2	0.1.2	<b>2.0</b>
<b>Gueréza angolská</b> Angolan Colobus <i>Colobus angolensis palliatus</i>	1.7 <i>RDB:LR/LC</i>		0.3	1.0.2	1.0.1	<b>1.4.1</b>
<b>Hulman jávský</b> Javan langur <i>Trachypithecus auratus auratus</i>	3.4 <i>ESB,RDB-EN</i>	1.0		0.1		<b>4.5</b>
<b>Šimpanz</b> Chimpanzee <i>Pan troglodytes</i>	1.5 <i>RDB-EN, CITES I</i>				0.1	<b>1.4</b>
<b>Gorila nížinná</b> Lowland Gorilla <i>Gorilla gorilla gorilla</i>	1.2 <i>EEP,ISB,RDB-EN,</i> <i>CITES I</i>				0.1	<b>1.1</b>
<b>Orangutan bornejský</b> Bornean Orang-utan <i>Pongo pygmaeus pygmaeus</i>	2.2 <i>EEP,ISB,RDB-EN,</i> <i>CITES I</i>	0.1	0.1			<b>2.2</b>
<b>ŠELMY</b> CARNIVORES <i>CARNIVORA</i>						
<b>Mangusta liščí</b> Yellow Mongoose <i>Cynictis penicillata</i>	3.1 <i>RDB:LR/LC</i>		2.0.3	2.2.4	2.2.1	<b>1.1</b>
<b>Surikata</b> Suricate <i>Suricata suricatta</i>	7.3 <i>RDB:LC</i>		3.1	0.0.5	0.1	<b>4.1.5</b>
<b>Fosa</b> Fossa <i>Cryptoprocta ferox</i>	1.1 <i>EEP,ISB,</i> <i>RDB-EN</i>					<b>1.1</b>
<b>Hyena skvrnitá</b> Spotted Hyaena <i>Crocuta crocuta</i>	2.0 <i>ESB,</i> <i>RDB:LR/CD</i>	0.1				<b>2.1</b>

<b>Druh</b> <i>Species</i>	<b>1. 1.</b> <b>2009</b>	<b>Příchod</b> <i>Arrival</i>	<b>Odchod</b> <i>Depart.</i>	<b>Naroz.</b> <i>Birth</i>	<b>Úhyn</b> <i>Death</i>	<b>31. 12.</b> <b>2009</b>
<b>Hyena čabraková</b> Brown Hyaena <i>Parahyaena brunnea</i>	1.1 <small>ESB,RDB-LR/NT</small>		0.1			<b>1.0</b>
<b>Fenek</b> Fennec <i>Vulpes zerda</i>	1.1 <small>ESB,RDB-DD</small>					<b>1.1</b>
<b>Šakal čabrakový</b> Black-backed Jackal <i>Canis mesomelas</i>	1.1	1.0			1.0	<b>1.1</b>
<b>Pes hyenový</b> African Wild Dog <i>Lycaon pictus</i>	0.4 <small>EFP,ISB, RDB,EN</small>	1.0	0.3	5.1.2	0.0.2	<b>6.2</b>
<b>Pes ušatý</b> Bat-eared Fox <i>Otocyon megalotis</i>	2.2		1.0	1.0.1	0.0.1	<b>2.2</b>
<b>Karakal</b> Caracal Lynx <i>Caracal caracal caracal</i>		1.0	1.0			
<b>Serval</b> Serval <i>Leptailurus serval</i>	3.3	1.0	3.4	0.2		<b>1.1</b>
<b>Levhart perský</b> Persian Leopard <i>Panthera pardus saxicolor</i>	1.2 <small>EFP,ISB,RDB-EN, CITES I</small>		2.0	3.0		<b>2.2</b>
<b>Tygr ussurijský</b> Amur Tiger <i>Panthera tigris altaica</i>	2.1 <small>EFP,ISB,RDB-CR, CITES I</small>		1.0			<b>1.1</b>
<b>Puma americká</b> Puma <i>Puma concolor</i>		1.2	1.2			
<b>Lev</b> Lion <i>Panthera leo</i>	2.0 <small>RDB-VU</small>		2.0			
<b>Lev indický</b> Asian Lion <i>Panthera leo persica</i>		0.2				<b>0.2</b>
<b>Gepard</b> Cheetah <i>Acinonyx jubatus</i>	2.5 <small>EFP,ISB,RDB-VU, CITES I</small>		0.1		0.1	<b>2.3</b>
<b>CHOBOTNATCI</b> ELEPHANTS <i>PROBOSCIDEA</i>						
<b>Slon jihoafrický</b> African Elephant <i>Loxodonta africana</i>	1.2 <small>EFP,RDB-VU, CITES I</small>	1.0			1.0	<b>1.2</b>
<b>DAMANI</b> HYRAXES <i>HYRACOIDEA</i>						
<b>Daman skalní</b> Rock Hyrax <i>Procavia capensis</i>	3.4 <small>ESB</small>		2.3			<b>1.1</b>

<b>Druh</b> <i>Species</i>	<b>1. 1.</b> <b>2009</b>	<b>Příchod</b> <i>Arrival</i>	<b>Odchod</b> <i>Depart.</i>	<b>Naroz.</b> <i>Birth</i>	<b>Úhyn</b> <i>Death</i>	<b>31. 12.</b> <b>2009</b>
<b>LICHOKOPYTNÍCI</b> ODD-TOED UNGULATES <i>PERISSODACTYLA</i>						
<b>Nosorožec indický</b> Indian Rhinoceros <i>Rhinoceros unicornis</i>	0.2 <small>EEP,ISB,RDB:EN, CITESI</small>		0.2			
<b>Nosorožec dvourohý</b> Black Rhinoceros <i>Diceros bicornis</i>	8.9 <small>EEP,ISB,RDB:CR, CITESI</small>		2.1	0.2	0.2	<b>6.8</b>
<b>Nosorožec širokohub. severní</b> Northern White Rhinoceros <i>Ceratotherium simum cottoni</i>	2.4 <small>EEP,ISB,RDB:CR, CITESI</small>		2.2			<b>0.2</b>
<b>Pony shetlandský</b> Domestic Horse – Pony <i>Equus caballus</i>	1.4					<b>1.4</b>
<b>Osel somálský</b> African Wild Ass <i>Equus asinus somaliensis</i>	3.5 <small>EEP,ISB,RDB:CR, CITESI</small>		0.1			<b>3.4</b>
<b>Zebra Grévyho</b> Grevy Zebra <i>Equus grevyi</i>	7.20 <small>EEP,ISB,RDB:EN, CITESI</small>				0.1	<b>7.19</b>
<b>Zebra Hartmannové</b> Hartmann Zebra <i>Equus zebra hartmannae</i>	1.9 <small>EEP</small>		0.1	1.5		<b>2.13</b>
<b>Zebra Böhmová</b> Grant Zebra <i>Equus burchelli boehmi</i>	2.9		1.1		0.1	<b>1.7</b>
<b>Zebra bezhřívá</b> Maneless Zebra <i>Equus burchelli borensis</i>	3.9 <small>EEP</small>		1.1	2.4	1.1	<b>3.11</b>
<b>Zebra damarská</b> Damara Zebra <i>Equus burchelli antiquorum</i>	1.7					<b>1.7</b>
<b>Zebra Chapmanova</b> Chapman Zebra <i>Equus burchelli chapmani</i>	1.4 <small>RDB:DD</small>	2.1	1.1	1.2		<b>3.6</b>
<b>SUDOKOPYTNÍCI</b> EVEN-TOED UNGULATES <i>ARTIODACTYLA</i>						
<b>NEPŘEŽVÝKAVÍ</b> NONRUMINANTS <i>NONRUMINANTIA</i>						
<b>Prase savanové</b> Warthog <i>Phacochoerus africanus</i>	3.2 <small>ESB, RDB:LR</small>		2.0	0.0.2	1.1.2	<b>0.1</b>
<b>Štětoun africký</b> African Bush Pig <i>Potamochoerus porcus</i>	2.2 <small>RDB:LR</small>					<b>2.2</b>
<b>Hrošík liberijský</b> Pygmy Hippo <i>Hexaprotodon liberiensis</i>	1.3 <small>EEP,ISB, RDB:EN</small>				0.1	<b>1.2</b>

<b>Druh</b> <i>Species</i>	<b>1. 1.</b> <b>2009</b>	<b>Příchod</b> <i>Arrival</i>	<b>Odchod</b> <i>Depart.</i>	<b>Naroz.</b> <i>Birth</i>	<b>Úhyn</b> <i>Death</i>	<b>31. 12.</b> <b>2009</b>
<b>Velbloud jednohrbý</b> Dromedary <i>Camelus dromedarius</i>	1.1	0.1				1.2
<b>PŘEŽVÝKAVÍ RUMINANTS RUMINANTIA</b>						
<b>Žirafa Rothschildova</b> Rothschild Giraffe <i>Giraffa camelopardalis rothschildi</i>	4.12 <i>EEP</i> <i>RDB:LR/CD</i>		1.0	2.0		5.12
<b>Žirafa síťovaná</b> Reticulated Giraffe <i>Giraffa camelopardalis reticulata</i>	4.13 <i>EEP</i> <i>RDB:LR/CD</i>		1.2	1.1		4.12
<b>Okapi</b> Okapi <i>Okapia johnstoni</i>	3.1 <i>EEP:ISB</i> <i>RDB:NT</i>		1.0			2.1
<b>Sitatunga západoafrická</b> Sitatunga <i>Tragelaphus spekei gratus</i>	1.11 <i>ESB</i> <i>RDB:LR</i>			6.4	1.1	6.14
<b>Nyala nížinná</b> Lowland Nyala <i>Tragelaphus angasii</i>	9.25 <i>ESB</i> <i>RDB:LR/CD</i>	1.0	7.6	3.3	6.2	0.20
<b>Kudu malý</b> Lesser Kudu <i>Tragelaphus imberbis</i>	7.23 <i>ESB</i> <i>RDB:LR/CD</i>		0.1	12.4	6.1	13.25
<b>Kudu velký</b> Greater Kudu <i>Tragelaphus strepsiceros</i>	6.14 <i>ESB</i> <i>RDB:LR/CD</i>		1.3	0.3	2.1	3.13
<b>Bongo</b> Bongo <i>Tragelaphus eurycerus isaaci</i>	1.10 <i>EEP:ISB</i> <i>RDB:EN</i>					1.10
<b>Antilopa losí</b> Eland <i>Taurotragus oryx</i>	5.19 <i>RDB:LR/CD</i>		4.4	3.7	0.3	4.19
<b>Antilopa koňská</b> Roan Antelope <i>Hippotragus equinus</i>	8.14 <i>EEP:RDB:LR</i>		3.0	8.0	0.1	13.13
<b>Antilopa vraná</b> Sable Antelope <i>Hippotragus niger niger</i>	4.19 <i>ESB,RDB:LR</i>		1.1	9.6	6.4	6.20
<b>Chocholatka červená</b> Red Forest Duiker <i>Cephalophus natalensis</i>		0.1				0.1
<b>Adax</b> Addax <i>Addax nasomaculatus</i>	5.10 <i>EEP:ISB,RDB:CR,</i> <i>CITES I</i>			1.1	0.1	6.10
<b>Přímorožec arabský</b> Arabian Oryx <i>Oryx leucoryx</i>	1.4 <i>EEP:ISB,RDB:EN,</i> <i>CITES I</i>					1.4
<b>Oryx jihoafrický</b> Gemsbok <i>Oryx gazella gazella</i>	5.9 <i>RDB:LR</i>		3.0	0.1	1.0	1.10

<b>Druh</b> <i>Species</i>	<b>1. 1.</b> <b>2009</b>	<b>Příchod</b> <i>Arrival</i>	<b>Odchod</b> <i>Depart.</i>	<b>Naroz.</b> <i>Birth</i>	<b>Úhyn</b> <i>Death</i>	<b>31. 12.</b> <b>2009</b>
<b>Přímorožec šavlorohý</b> Scimitar-horned Oryx <i>Oryx dammah</i>	2.8 <small>EEP,ISB,RDB:EW, CITESI</small>		1.0		0.1	1.7
<b>Buvolec běločelý</b> Blesbok <i>Damaliscus pygargus phillipsi</i>	2.7 <small>ESB,RDB:LC</small>			1.1	0.1	3.7
<b>Pakůň modrý</b> Brindled Gnou <i>Connochaetes taurinus. Taurinus</i>	8.12 <small>RDB:LR</small>			7.3	6.1	9.14
<b>Pakůň bělobradý</b> White-bearded Gnou <i>Connochaetes taurinus albojubatus</i>	1.5 <small>RDB:LR</small>				0.1	1.4
<b>Pakůň běloocasý</b> White-tailed Gnou <i>Connochaetes gnou</i>	12.12 <small>RDB:LC</small>		3.2	5.2	6.0	8.12
<b>Bahnivec horský</b> Mountain Reedbuck <i>Redunca fulvorufula</i>	7.5 <small>RDB:LC</small>			1.1	2.1	6.5
<b>Voduška jelenovitá</b> Common Waterbuck <i>Kobus ellipsiprymnus defassa</i>	4.24 <small>RDB:LR</small>		1.5	1.0	1.0	3.19
<b>Voduška znamenaná</b> Ellipsoid Waterbuck <i>Kobus e. Ellipsiprymnus</i>	2.8 <small>RDB:LR</small>			2.0	2.2	2.6
<b>Voduška abok</b> Nile Lechwe <i>Kobus megaceros</i>	3.16 <small>EEP,RDB:LR</small>			5.6	2.3	6.19
<b>Voduška červená</b> Kafue Lechwe <i>Kobus leche kafuensis</i>	7.36 <small>ISB,RDB:VU</small>		0.3	12.8	5.4	14.37
<b>Impala jihoafrická</b> Impala <i>Aepyceros melampus</i>	8.33 <small>RDB:LR</small>		6.2	11.7	4.5	9.33
<b>Gazela dama</b> Dama Gazelle <i>Gazella dama ruficollis</i>	3.11 <small>RDB:CR, CITESI</small>		2.0	2.1	1.1	2.11
<b>Gazela písková</b> Slender Horned Gazelle <i>Gazella leptoceros</i>	1.2 <small>ISB,RDB:EN</small>		2.0	1.1	0.3	
<b>Dikdik Kirkův</b> Kirk's Dik-dik <i>Madoqua kirkii</i>	3.4 <small>ESB</small>	1.0		1.1	1.1	4.4
<b>Antilopa skákavá</b> Springbok <i>Antidorcas marsupialis</i>	5.10 <small>RDB:LR</small>		2.0	1.2	2.1	2.11
<b>Koza dom. kamerunská</b> Domestic Goat Cameroun <i>Capra hircus</i>	7.17		1.14	4.4	8.1	2.6

<b>Druh</b> <i>Species</i>	<b>1. 1.</b> <b>2009</b>	<b>Příchod</b> <i>Arrival</i>	<b>Odchod</b> <i>Depart.</i>	<b>Naroz.</b> <i>Birth</i>	<b>Úhyn</b> <i>Death</i>	<b>31. 12.</b> <b>2009</b>
<b>Ovce dom. kamerunská</b> Domestic Sheep <i>Ovis ammon f. Aries</i>	3.5			4.2	2.2	<b>5.5</b>
<b>Paovce hřivnatá</b> Barbary Sheep <i>Ammotragus lervia</i>	3.4		2.1	4.1	1.0	<b>4.4</b>
<b>Buvol kafrský</b> Cape Buffalo <i>Syncerus caffer caffer</i>	5.8 <i>RDB:LR</i>			2.2		<b>7.10</b>
<b>Buvol pralesní</b> Red Buffalo <i>Syncerus caffer nanus</i>	3.5 <i>ESB,RDB:LR</i>			1.1		<b>4.6</b>
<b>Tur domácí – watusi</b> Ankole Cattle <i>Bos primigenius f. taurus</i>	2.9	1.0	1.1	6.2	4.2	<b>4.8</b>
<b>Tur domácí – dahomey</b> Dahomey Miniature Cattle <i>Bos primigenius f. taurus</i>	1.2	1.0	1.0	1.0		<b>2.2</b>
<b>Tur domácí – jersey</b> Jersey Cattle <i>Bos primigenius f. taurus</i>	0.1					<b>0.1</b>
<b>Zebu</b> Dwarf zebu <i>Bos primigenius f. taurus</i>	0.2					<b>0.2</b>
<b>HLODAVCI</b> RODENTS <i>RODENTIA</i>						
<b>Pískomil mongolský</b> Mongolian Gerbil <i>Meriones unguiculatus</i>	0.0.15			0.0.78	0.0.68	<b>0.0.25</b>
<b>Myš domácí</b> Mouse <i>Mus musculus</i>	0.0.20			0.0.272	0.0.230	<b>0.0.62</b>
<b>Paka horská</b> Mountain Paca <i>Agouti taczanowskii</i>	0.2 <i>ESB,RDB:LR,NT</i>		0.2			
<b>Aguti zlatý</b> Golden Agouti <i>Dasyprocta leporina aguti</i>	2.2		0.1		1.0	<b>1.1</b>
<b>Veverka kapská</b> Cape Ground Squirrel <i>Xerus inauris</i>	0.0.11 <i>RDB:LC</i>				0.0.1	<b>0.0.10</b>
<b>ZAJÍCOVCI</b> RABBITS, HARES AND PIKAS <i>LAGOMORPHA</i>						
<b>Králík domácí</b> Rabbit <i>Oryctolagus cuniculus v.</i>	1.0					<b>1.0</b>
<b>Celkem 79 druhů</b> <i>Total of 79 Species</i>	255.590.46	18.13	89.85.3	139.94.375	78.61.310	<b>245.551.108</b>

# PTÁCI | Birds | Aves

Druh <i>Species</i>	1. 1. 2009	Příchod <i>Arrival</i>	Odchod <i>Depart.</i>	Narož. <i>Hatched</i>	Úhyn <i>Death</i>	31. 12. 2009
<b>VESLONOŽÍ</b> PELICANS AND RELATIVES <i>PELECANIFORMES</i>						
<b>Pelikán kadeřavý</b> Dalmatian Pelican <i>Pelecanus crispus</i>	11.12.1 <i>EEP:RDB-VU, CITES I</i>		9.9.1	2.1.3	0.0.3	4.4
<b>Pelikán bílý</b> White Pelican <i>Pelecanus onocrotalus</i>	5.7 <i>RDB:LC</i>		1.4.1	0.1.1		4.4
<b>Pelikán skvrnozobý</b> Spot-billed Pelican <i>Pelecanus philippensis</i>	6.6 <i>RDB-VU</i>		1.1	2.1.2	0.1.1	7.5.1
<b>Pelikán africký</b> Pink-backed Pelican <i>Pelecanus rufescens</i>	8.9.4 <i>RDB:LC</i>	0.0.1	3.4.10	0.0.12	0.0.4	5.5.3
<b>BRODIVÍ</b> HERONS AND RELATIVES <i>CICONIFORMES</i>						
<b>Volavka červená</b> Purple Heron <i>Ardea purpurea</i>	1.1 <i>CROH-KOH, RDB:LC</i>					1.1
<b>Volavka rusohlavá</b> Cattle Egret <i>Bubulcus ibis</i>	1.1.2 <i>RDB:LC</i>					1.1.2
<b>Volavka proměnlivá</b> Green-backed Heron <i>Butorides striatus</i>	1.1 <i>RDB:LC</i>					1.1
<b>Volavčík člunozobý</b> Boat-billed Heron <i>Cochlearius c. cochlearius</i>	3.4 <i>RDB:LC</i>	1.1	1.1			3.4
<b>Volavčík člunozobý</b> Boat-billed Heron <i>Cochlearius cochlearius ridgwayi</i>	1.0 <i>RDB:LC</i>					1.0
<b>Kladivouš africký</b> Hammerkop <i>Scopus umbretta</i>	3.2 <i>ESB, RDB:LC</i>			0.2		3.4
<b>Čáp černý</b> Black Stork <i>Ciconia nigra</i>	1.1 <i>ESB, CROH-SOH, RDB:LC</i>				0.1	1.0
<b>Čáp simbil</b> Abdim's Stork <i>Ciconia abdimii</i>	11.6 <i>ESB, RDB:LC</i>	0.1	3.0.10	0.0.10		8.7
<b>Čáp sedlatý</b> Saddle-billed Stork <i>Ephippiorhynchus senegalensis</i>	2.0 <i>ESB, RDB:LC</i>	0.1				2.1
<b>Marabu africký</b> Marabou Stork <i>Leptoptilos crumeniferus</i>	3.2.1 <i>ESB, RDB:LC</i>					3.2.1
<b>Nesyt africký</b> Yellow-billed Stork <i>Mycteria ibis</i>	1.2 <i>ESB, RDB:LC</i>	1.1	0.1			2.2

<b>Druh</b> <i>Species</i>	<b>1. 1.</b> <b>2009</b>	<b>Příchod</b> <i>Arrival</i>	<b>Odchod</b> <i>Depart.</i>	<b>Naroz.</b> <i>Hatched</i>	<b>Úhyn</b> <i>Death</i>	<b>31. 12.</b> <b>2009</b>
<b>Ibis hagedaš</b> Hadada Ibis <i>Bostrychia hagedash</i>	4.4 <i>RDB:LC</i>		2.2.2	0.0.6	0.0.4	<b>2.2</b>
<b>Ibis rudý</b> Scarlet Ibis <i>Eudocimus ruber</i>	20.20.14 <i>RDB:LC</i>	2.0	8.5.8	4.2.4	0.0.2	<b>18.17.8</b>
<b>Kolpík africký</b> African Spoonbill <i>Platalea alba</i>	4.3 <i>RDB:LC</i>		1.0.2	0.0.2		<b>3.3</b>
<b>Kolpík růžový</b> Roseate Spoonbill <i>Platalea ajaja</i>	8.6 <i>RDB:LC</i>			0.4.4	1.0.4	<b>7.10</b>
<b>PLAMEŇÁCI FLAMINGOS PHOENICOPTERIFORMES</b>						
<b>Plameňák karibský</b> American Flamingo <i>Phoenicopterus ruber</i>	32.32.3 <i>RDB:LC</i>		18.16.3			<b>14.16</b>
<b>Plameňák růžový</b> European Flamingo <i>Phoenicopterus roseus</i>	9.12.2 <i>RDB:LC</i>		1.2	vejce <i>eggs</i>		<b>8.10.2</b>
<b>VRUBOZOBÍ WATERFOWL ANSERIFORMES</b>						
<b>Husička dvoubarvá</b> Fulvous Whistling Duck <i>Dendrocygna bicolor</i>	0.1 <i>RDB:LC</i>					<b>0.1</b>
<b>Husička stromová</b> Cuban Whistling Duck <i>Dendrocygna arborea</i>	0.1 <i>RDB:VU</i>					<b>0.1</b>
<b>Husička vdovka</b> White-faced Whistling Duck <i>Dendrocygna viduata</i>	0.0.1 <i>RDB:LC</i>				0.0.1	
<b>Husa velká</b> Greylag Goose <i>Anser anser</i>	2.1.10 <i>RDB:LC</i>				2.1	<b>0.0.10</b>
<b>Husice egyptská</b> Egyptian Goose <i>Alopochen aegyptiacus</i>	0.1 <i>RDB:LC</i>	1.0		vejce <i>eggs</i>	0.1	<b>1.0</b>
<b>Pížmovka hřebenatá</b> Comb Duck <i>Sarkidiornis melanotos sylvicola</i>	1.2 <i>RDB:LC</i>					<b>1.2</b>
<b>Kachnička pestrá</b> African Pygmy-geese <i>Nettapus auritus</i>	1.0 <i>RDB:LC</i>					<b>1.0</b>
<b>Ostralka rudozobá</b> Red-billed Pintail <i>Anas erythrorhynchos</i>	2.1				1.0	<b>1.1</b>
<b>Čírka hottentotská</b> Hottentot Teal <i>Anas punctata</i>	1.1				1.0	<b>0.1</b>



<b>Druh</b> <i>Species</i>	<b>1. 1.</b> <b>2009</b>	<b>Příchod</b> <i>Arrival</i>	<b>Odchod</b> <i>Depart.</i>	<b>Naroz.</b> <i>Hatched</i>	<b>Úhyn</b> <i>Death</i>	<b>31. 12.</b> <b>2009</b>
<b>Čírka modrozobá</b> Silver Teal <i>Anas versicolor</i>	3.4.4 <i>RDB:LC</i>			0.0.5	0.0.5	<b>3.4.4</b>
<b>Čírka černoskvřnná</b> Madagascar Teal <i>Anas bernieri</i>	4.1.2 <i>RDB:EN</i>				0.0.1	<b>4.1.1</b>
<b>Čírka obecná</b> Green-winged Teal <i>Anas crecca</i>	1.0 <i>CROH:OH, RDB:LC</i>				1.0	
<b>Čírka úzkozobá</b> Marbled Teal <i>Marmaronetta angustirostris</i>	1.1 <i>RDB:VU</i>				1.1	
<b>Zrzohlávka rudozobá</b> Red-crested Pochard <i>Netta rufina</i>	2.2 <i>CROH:SOH, RDB:LC</i>			0.2.3	0.1.3	<b>2.3</b>
<b>Polák malý</b> Ferruginous Duck <i>Aythya nyroca</i>	11.6.3 <i>CROH:KOH, RDB:LR</i>			3.5.11	1.0.10	<b>13.11.4</b>
<b>Polák proužkozobý</b> Ring-necked Duck <i>Aythya collaris</i>	2.1 <i>RDB:LC</i>					<b>2.1</b>
<b>Polák kaholka</b> Greater Scaup <i>Aythya marila</i>	3.3.2 <i>RDB:LC</i>			5.2.7	0.0.8	<b>8.5.1</b>
<b>Hohol severní</b> Common Goldeneye <i>Bucephala clangula</i>	1.1 <i>CROH:SOH, RDB:LC</i>			vejce eggs		<b>1.1</b>
<b>Morčák chocholatý</b> Hooded Merganser <i>Mergus cucullatus</i>	1.1 <i>RDB:LC</i>					<b>1.1</b>
<b>Kachnice kaštanová</b> Ruddy Duck <i>Oxyura jamaicensis</i>	2.2 <i>RDB:LC</i>				1.1	<b>1.1</b>
<b>DRAVCI BIRDS OF PREY <i>FALCONIFORMES</i></b>						
<b>Hadilov písář</b> Secretary Bird <i>Sagittarius serpentarius</i>	1.1 <i>RDB:LC</i>			1.1		<b>2.2</b>
<b>Poštolka pestrá</b> American Kestrel <i>Falco sparverius</i>	1.0 <i>RDB:LC</i>					<b>1.0</b>
<b>HRABAVÍ GAMEBIRDS <i>GALLIFORMES</i></b>						
<b>Koroptev korunkatá</b> Crested Wood Partridge <i>Rollulus rouloul</i>	1.2 <i>RDB:LR</i>	2.1		vejce eggs	1.0	<b>2.3</b>
<b>Páv konžský</b> Congo Peafowl <i>Afropavo congensis</i>	2.1 <i>EPIP:SB, RDB:VU</i>		1.0	vejce eggs		<b>1.1</b>

<b>Druh</b> <i>Species</i>	<b>1. 1.</b> <b>2009</b>	<b>Příchod</b> <i>Arrival</i>	<b>Odchod</b> <i>Depart.</i>	<b>Naroz.</b> <i>Hatched</i>	<b>Úhyn</b> <i>Death</i>	<b>31. 12.</b> <b>2009</b>
<b>Perlička chocholátá</b> Crested Guineafowl <i>Guttera p. pucherani</i>	9.7 <i>RDB:LC</i>		7.3	3.1.1	1.1.1	<b>4.4</b>
<b>KRÁTKOKŘÍDLÍ</b> CRANES AND RELATIVES <i>GRUIFORMES</i>						
<b>Jeřáb královský</b> Crowned Crane <i>Balearica regulorum gibbericeps</i>	4.2 <i>RDB:LC</i>					<b>4.2</b>
<b>Trubač agami</b> Grey-winged Trumpeter <i>Psophia crepitans</i>	1.0		1.0			
<b>BAHŇÁCI</b> WADERS AND AUKS <i>CHARADRIIFORMES</i>						
<b>Ostnák africký</b> African Jacana <i>Actophilornis africana</i>	1.3					<b>1.3</b>
<b>Dytík úhorní</b> Stone Curlew <i>Burhinus oedicnemus</i>	1.1 <i>CROH:KOH, RDB:LC</i>			vejce eggs		<b>1.1</b>
<b>Tenkozobec opačný</b> Pied Avocet <i>Recurvirostra avosetta</i>	2.4 <i>CROH:KOH, RDB:LC</i>					<b>2.4</b>
<b>Čejka australská</b> Masked Plover <i>Vanellus miles</i>	5.8.1 <i>RDB:LC</i>		3.4.2	4.1.4	0.2.3	<b>6.3</b>
<b>Čejka běločelá</b> Blacksmith Plover <i>Vanellus armatus</i>	4.2 <i>RDB:LC</i>					<b>4.2</b>
<b>Čejka chocholátá</b> Northern Lapwing <i>Vanellus vanellus</i>	2.3.2 <i>RDB:LC</i>	1.0			2.1	<b>1.2.2</b>
<b>Běhulík pestrý</b> Egyptian Plover <i>Pluvianus aegyptius</i>	1.2 <i>RDB:LC</i>				0.1	<b>1.1</b>
<b>Vodouš rudonohý</b> Common Redshank <i>Tringa totanus</i>	0.5 <i>CROH:KOH, RDB:LC</i>					<b>0.5</b>
<b>Rybák inka</b> Inca Tern <i>Larosterna inca</i>	3.4 <i>RDB:NT</i>				3.4	
<b>MĚKKOZOBI</b> PIGEONS AND RELATIVES <i>COLUMBIFORMES</i>						
<b>Korunáč chocholátý</b> Western Crowned Pigeon <i>Goura cristata</i>	2.2 <i>ESB, ISB, RDB:VU</i>		2.0	2.0.2	1.1.2	<b>1.1</b>
<b>Korunáč vějířový</b> Victoria Crowned Pigeon <i>Goura victoria</i>	2.1 <i>ESB, ISB, RDB:VU</i>		1.1	0.1		<b>1.1</b>

<b>Druh</b> <i>Species</i>	<b>1. 1.</b> <b>2009</b>	<b>Příchod</b> <i>Arrival</i>	<b>Odchod</b> <i>Depart.</i>	<b>Naroz.</b> <i>Hatched</i>	<b>Úhyn</b> <i>Death</i>	<b>31. 12.</b> <b>2009</b>
<b>Holub horský</b> Pheasant Pigeon <i>Otidiphaps nobilis nobilis</i>	2.4 <i>RDB:LC</i>			0.0.1	0.0.1	<b>2.4</b>
<b>Holub nikobarský</b> Nicobar Pigeon <i>Caloenas nicobarica</i>	4.5 <i>RDB:LR, CITESI</i>			vejce <i>eggs</i>	2.2	<b>2.3</b>
<b>Holub dvoubarvý</b> Pied Imperial Pigeon <i>Ducula bicolor</i>		2.0				<b>2.0</b>
<b>PAPOUŠCI PARROTS PSITTACIFORMES</b>						
<b>Kakadu molucký</b> Salmon-crested Cockatoo <i>Cacatua moluccensis</i>	1.1 <i>EEP,RDB:VU,CIT ESI</i>		0.1			<b>1.0</b>
<b>Lori tříbarvý papuánský</b> Black-capped Lory <i>Lorius lory erythrothorax</i>	2.4 <i>RDB:LC</i>					<b>2.4</b>
<b>Lori tříbarvý severovýchodní</b> Black-capped Lory <i>Lorius lory salvadorii</i>	1.1 <i>RDB:LC</i>					<b>1.1</b>
<b>Lori mnohobarvý sumbawský</b> Rainbow Lorikeet <i>Trichoglossus haematodus forsteni</i>	1.1 <i>RDB:LC</i>			0.2		<b>1.3</b>
<b>Lori mnohobarvý</b> Rainbow Lorikeet <i>Trichoglossus h. haematodus</i>		5.3				<b>5.3</b>
<b>Agapornis růžovohrdlý</b> Rosy-faced Lovebird <i>Agapornis roseicollis</i>	0.0.5 <i>RDB:LC</i>					<b>0.0.5</b>
<b>Ara hyacintový</b> Hyacinth Macaw <i>Anodorhynchus hyacinthinus</i>	1.1 <i>EEP,RDB:EN, CITESI</i>					<b>1.1</b>
<b>Ara ararauna</b> Blue-and-yellow Macaw <i>Ara ararauna</i>	0.1 <i>RDB:LC</i>					<b>0.1</b>
<b>Ara červenouchý</b> Red-fronted Macaw <i>Ara rubrogenys</i>	1.2 <i>EEP,RDB:EN, CITESI</i>					<b>1.2</b>
<b>KUKAČKY CUCKOOS AND TURACOS CUCULIFORMES</b>						
<b>Banánovec obecný</b> Violet Turaco <i>Musophaga violacea</i>	1.2 <i>RDB:LC</i>	0.0.1				<b>1.2.1</b>
<b>Turako chocholatý</b> Guinea Turaco <i>Tauraco persa buffoni</i>	1.1 <i>RDB:LC</i>					<b>1.1</b>

<b>Druh</b> <i>Species</i>	<b>1. 1.</b> <b>2009</b>	<b>Příchod</b> <i>Arrival</i>	<b>Odchod</b> <i>Depart.</i>	<b>Naroz.</b> <i>Hatched</i>	<b>Úhyn</b> <i>Death</i>	<b>31. 12.</b> <b>2009</b>
<b>SOVY OWLS</b> <i>STRIGIFORMES</i>						
<b>Sova pálená</b> Barn Owl <i>Tyto alba</i>	2.3 <i>CROH:SOH,</i> <i>RDB:LC</i>		0.2	0.0.4		<b>2.1.4</b>
<b>Sýček obecný</b> Little Owl <i>Athene noctua</i>	1.0 <i>CROH:SOH,</i> <i>RDB:LC</i>		1.0			
<b>LELKOVÉ</b> NIGHTJARS AND FROGMOUTHS <i>CAPRIMULGIFORMES</i>						
<b>Lelkoun soví</b> Tawny Frogmouth <i>Podargus strigoides</i>	1.1 <i>RDB:LC</i>					<b>1.1</b>
<b>MYŠÁCI</b> COLIES <i>COLIIFORMES</i>						
<b>Myšák hnědokřídlý</b> Speckled Mousebird <i>Colius striatus</i>	3.1.2 <i>RDB:LC</i>				0.1.1	<b>3.0.1</b>
<b>SROSTLOPRSTÍ</b> KINGFISHERS AND RELATIVES <i>CORACIIFORMES</i>						
<b>Ledňák obrovský</b> Laughing Kookaburra <i>Dacelo novaeguineae</i>	1.1 <i>RDB:LC</i>		1.1			
<b>Mandelík hajní</b> European Roller <i>Coracias garrulus</i>	<i>CROH:KOH</i>	1.1				<b>1.1</b>
<b>Dudek chocholatý</b> Hoopoe <i>Upupa epops</i>	2.2 <i>ESB, CROH:SOH,</i> <i>RDB:LC</i>			3.0.2	0.1.2	<b>5.1</b>
<b>Zoborožec guinejský</b> Papuan Hornbill <i>Aceros plicatus</i>	2.0 <i>RDB:LC</i>		1.0			<b>1.0</b>
<b>Zoborožec Deckenův</b> Von der Decken's Hornbill <i>Tockus deckeni</i>	1.2 <i>ESB, RDB:LC</i>					<b>1.2</b>
<b>Zoborožec žlutozobý</b> Eastern Yellow-billed Hornbill <i>Tockus flavirostris</i>	1.1 <i>RDB:LC</i>					<b>1.1</b>
<b>Zoborožec šedý</b> Grey Hornbill <i>Tockus nasutus</i>	1.1 <i>RDB:LC</i>		0.0.3	0.0.3		<b>1.1</b>
<b>Zoborožec naříkavý</b> Trumpeter Hornbill <i>Bycanistes bucinator</i>	1.3 <i>RDB:LC</i>		0.3	0.1		<b>1.1</b>
<b>Dvojjzoborožec hnědavý</b> Great Philippine Hornbill <i>Buceros hydrocorax</i>	1.0 <i>RDB:LR</i>		1.0			
<b>Zoborožec kaferský</b> Southern Ground Hornbill <i>Bucorvus leadbeateri</i>	1.1 <i>ESB, RDB:LC</i>					<b>1.1</b>

<b>Druh</b> <i>Species</i>	<b>1. 1.</b> <b>2009</b>	<b>Příchod</b> <i>Arrival</i>	<b>Odchod</b> <i>Depart.</i>	<b>Naroz.</b> <i>Hatched</i>	<b>Úhyn</b> <i>Death</i>	<b>31. 12.</b> <b>2009</b>
<b>ŠPLHAVCI WOODPECKERS AND TOUCANS PICIFORMES</b>						
<b>Vousák senegalský</b> Bearbet Barbet <i>Lybius dubius</i>	2.1 <i>RDB:LC</i>			vejce <i>eggs</i>		<b>2.1</b>
<b>Vousák červenožlutý</b> Red-and-yellow Barbet <i>Trachyphomus erythrocephalus</i>	2.0 <i>RDB:LC</i>	1.1	1.0	vejce <i>eggs</i>	1.1	<b>1.0</b>
<b>Vousák východoafrický</b> D'Arnaud's Barbet <i>Trachyphomus darnaudii</i>	1.2 <i>RDB:LC</i>				0.1	<b>1.1</b>
<b>Tukan bledohrdlý</b> White-Throated Toucan <i>Ramphastos tucanus</i>	1.0 <i>RDB:LC</i>					<b>1.0</b>
<b>Tukan vrubozobý</b> Channel-billed Toucan <i>Ramphastos vitellinus</i>	1.0 <i>RDB:LC</i>					<b>1.0</b>
<b>PĚVCI PASSERINES PASSERIFORMES</b>						
<b>Tyran benteví</b> Great Kiskadee <i>Pitangus sulphuratus</i>	3.4 <i>RDB:LC</i>		0.1		0.1	<b>3.2</b>
<b>Bulbul černochocholatý</b> Ruby-throated Bulbul <i>Pycnonotus dispar</i>	3.2 <i>RDB:LC</i>	1.0	1.0			<b>3.2</b>
<b>Bulbul červenouchý</b> Red-whiskered Bulbul <i>Pycnonotus jocosus</i>	1.3 <i>RDB:LC</i>				0.1	<b>1.2</b>
<b>Bulbulčík bělohlavý</b> Himalayan Black Bulbul <i>Hypsipetes leucocephalus</i>	1.1 <i>RDB:LC</i>				1.0	<b>0.1</b>
<b>Drozdík bělotemenný</b> Snowy-headed Robin Chat <i>Cossypha niveicapilla</i>	1.2			0.0.1	0.0.1	<b>1.2</b>
<b>Sojkovec chocholatý</b> White-crested Laughingthrush <i>Garrulax leucolophus</i>	1.0 <i>RDB:LC</i>					<b>1.0</b>
<b>Sojkovec kaštanovohlavý</b> Chestnut-capped Laughingthrush <i>Garrulax mitratus</i>	3.2 <i>RDB:LC</i>				1.0	<b>2.2</b>
<b>Sojkovec karmínovoocásý</b> Red-tailed Laughingthrush <i>Trochalopteron milnei</i>		1.1				<b>1.1</b>
<b>Timálie čínská</b> Red-billed Leiothrix <i>Leiothrix lutea</i>	3.3 <i>RDB:LC</i>					<b>3.3</b>
<b>Křivozobka kaštanovohřbetá</b> Chestnut-backed Scimitar Babbler <i>Pomatorhinus montanus</i>	1.0.1 <i>RDB:LC</i>					<b>1.0.1</b>

<b>Druh</b> <i>Species</i>	<b>1. 1.</b> <b>2009</b>	<b>Příchod</b> <i>Arrival</i>	<b>Odchod</b> <i>Depart.</i>	<b>Naroz.</b> <i>Hatched</i>	<b>Úhyn</b> <i>Death</i>	<b>31. 12.</b> <b>2009</b>
<b>Medosavka modrolící</b> Blue-faced Honeyeater <i>Entomyzon cyanotis</i>	2.4.2 <i>RDB:LC</i>			0.0.4	0.0.3	<b>2.4.3</b>
<b>Žluva černošijná</b> Black-naped Oriole <i>Oriolus chinensis</i>	0.1 <i>RDB:LC</i>		0.1			
<b>Irena tyrkysová</b> Asian Fairy Bluebird <i>Irena puella</i>	<i>RDB:LC</i>	0.1				<b>0.1</b>
<b>Šama bělořítá</b> White-rumped Shama <i>Copsychus malabaricus</i>	<i>RDB:LC</i>	0.1				<b>0.1</b>
<b>Šama stračí</b> Magpie Robin <i>Copsychus saularis</i>	<i>RDB:LC</i>	2.0				<b>2.0</b>
<b>Špaček tlustozobý</b> Celebes Starling <i>Scissirostrum dubium</i>	2.5 <i>RDB:LC</i>			0.2		<b>2.7</b>
<b>Loskuták posvátný</b> Hill Mynah <i>Gracula religiosa</i>	<i>RDB:LC</i>	1.0				<b>1.0</b>
<b>Majna Rothschildova</b> Bali Myna <i>Leucopsar rothschildi</i>	3.2 <i>EEP,RDB:CR,CIT</i> <i>ESI</i>			vejce <i>eggs</i>	0.1	<b>3.1</b>
<b>Leskoptev nádherná</b> Superb Starling <i>Lamprotornis superbus</i>	1.1 <i>RDB:LC</i>			vejce <i>eggs</i>		<b>1.1</b>
<b>Leskoptev zlatoprsá</b> Regal Starling <i>Cosmopsarus regius</i>	3.1 <i>RDB:LC</i>			0.2.1	0.0.1	<b>3.3</b>
<b>Leskoptev bělobřichá</b> Plum-coloured Starling <i>Cinnyricinclus leucogaster</i>	4.3 <i>RDB:LC</i>				0.1	<b>4.2</b>
<b>Snovač kaferský</b> Red Bishop <i>Euplectes orix</i>	0.1 <i>RDB:LC</i>					<b>0.1</b>
<b>Snovač zahradní</b> Black-headed Weaver <i>Ploceus cucullatus</i>	5.3.14 <i>RDB:LC</i>			0.0.12	1.0.8	<b>4.3.18</b>
<b>Snovač žluví</b> Rüppell's Weaver <i>Ploceus galbula</i>	0.1 <i>RDB:LC</i>				0.1	
<b>Snovač žlutý</b> Masked Weaver <i>Ploceus velatus</i>	1.0 <i>RDB:LC</i>					<b>1.0</b>
<b>Panenko muškátová</b> Nutmeg Mannikin <i>Lonchura punctulata</i>	0.0.3 <i>RDB:LC</i>				0.0.1	<b>0.0.2</b>

<b>Druh</b> <i>Species</i>	<b>1. 1.</b> <b>2009</b>	<b>Příchod</b> <i>Arrival</i>	<b>Odchod</b> <i>Depart.</i>	<b>Naroz.</b> <i>Hatched</i>	<b>Úhyn</b> <i>Death</i>	<b>31. 12.</b> <b>2009</b>
<b>Tangara nachová</b> Brazilian Tanager <i>Ramphocelus bresilius</i>	<i>RDB:LC</i>	1.1				1.1
<b>Tangara sedmibarvá</b> Paradise Tanager <i>Tangara chilensis</i>	1.0 <i>RDB:LC</i>					1.0
<b>Celkem 121 druhů</b> <i>Total of 121 Species</i>	<b>294.290.79</b>	23.14.2	68.62.42	29.31.105	24.28.70	<b>254.245.74</b>

## PLAZI | Reptiles | *Reptilia*

<b>Druh</b> <i>Species</i>	<b>1. 1.</b> <b>2009</b>	<b>Příchod</b> <i>Arrival</i>	<b>Odchod</b> <i>Depart.</i>	<b>Naroz.</b> <i>Birth</i>	<b>Úhyn</b> <i>Death</i>	<b>31. 12.</b> <b>2009</b>
<b>ŽELVY</b> TORTOISES AND TURTLES <i>CHELONIA</i>						
<b>Želva jamajská</b> Antile Turtle <i>Trachemys terrapen</i>	0.2 <i>RDB:VU</i>				0.1	0.1
<b>Želva kaspická</b> Caspian Turtle <i>Mauremys caspica</i>	0.1					0.1
<b>Želva nádherná</b> Red-eye Turtle <i>Trachemys scripta elegans</i>	5.4.9 <i>RDB:LR</i>					5.4.9
<b>Želva mapová</b> Barbour's Map Tortoise <i>Graptemys barbouri</i>	1.2 <i>RDB:LR</i>					1.2
<b>Želva mississippská</b> Mississippi Map Turtle <i>Graptemys pseudographica kohni</i>	0.2				0.1	0.1
<b>Želva karolínská</b> Eastern Box Turtle <i>Terrapene carolina triunguis</i>	2.2					2.2
<b>Orlicie bornejská</b> Malaysian Giant Pond Turtle <i>Orlitia borneensis</i>	2.3 <i>ESB, RDB:EN</i>					2.3
<b>Karetka novoguinejská</b> New Guinean Pig-nosed Turtle <i>Carettochelys insculpta</i>	0.1.8 <i>RDB:VU</i>		0.0.1		0.0.4	0.1.3
<b>Dlouhokrčka australská</b> Common Snake-necked Turtle <i>Chelodina longicollis</i>	1.1				1.0	0.1
<b>Dlouhokrčka Siebenrockova</b> Siebenrock's Snake-necked Turtle <i>Chelodina siebenrocki</i>	1.1 <i>RDB:LR</i>					1.1
<b>Klapavka běloustá</b> White-lipped Mud Turtle <i>Kinosternon leucostomum</i>	1.1					1.1

<b>Druh</b> <i>Species</i>	<b>1. 1.</b> <b>2009</b>	<b>Příchod</b> <i>Arrival</i>	<b>Odchod</b> <i>Depart.</i>	<b>Naroz.</b> <i>Birth</i>	<b>Úhyn</b> <i>Death</i>	<b>31. 12.</b> <b>2009</b>
<b>Želva skalní</b> African Pancake Tortoise <i>Malacochersus tornieri</i>	0.2 <small>ESB, RDB:VU</small>				0.1	<b>0.1</b>
<b>Želva uhliřská</b> Red-footed Tortoise <i>Chelonoidis carbonaria</i>	2.3.11		0.0.37	0.0.33	0.0.1	<b>2.3.6</b>
<b>Želva zelenavá</b> Hermann's Tortoise <i>Testudo hermani</i>		0.0.1				<b>0.0.1</b>
<b>Želva pardálí</b> Leopard Tortoise <i>Stigmochelys pardalis pardalis</i>	1.2					<b>1.2</b>
<b>Želva filipínská</b> Phillippine Pond Turtle <i>Siebenrockiella leytensis</i>	1.1.1 <small>RDB:CR</small>				0.0.1	<b>1.1</b>
<b>KROKODÝLI</b> CROCODILIANS <i>CROCODYLIA</i>						
<b>Kajman hladkočelý</b> Dwarf Caiman <i>Paleosuchus palpebrosus</i>	3.7		1.14	0.10		<b>2.3</b>
<b>Krokodýl Moreletův</b> Morelet's Crocodile <i>Crocodylus moreleti</i>		1.0	1.0			
<b>Tomistoma úzkohlavá</b> False Gaviel <i>Tomistoma schlegelii</i>	1.1 <small>RDB:EN, CITESI</small>			vejce <i>eggs</i>		<b>1.1</b>
<b>ŠUPINATÍ</b> SQUAMATES <i>SQUAMATA</i>						
<b>JEŠTĚŘI</b> LIZARDS <i>LACERTILIA</i>						
<b>Chameleon jemenský</b> Veiled Chamaeleon <i>Chamaeleo calyptratus</i>	0.0.1				0.0.1	
<b>Leguán zelený</b> Green Iguana <i>Iguana iguana</i>	1.0	0.1				<b>1.1</b>
<b>Gekon obrovský</b> Tokay Gecko <i>Gekko gecko</i>	1.1.3					<b>1.1.3</b>
<b>Scink obrovský</b> Blue-tongued Skink <i>Tiliqua scincooides intermedia</i>	1.1	0.1			0.1	<b>1.1</b>
<b>Dracéna krokodýlovitá</b> Caiman lizard <i>Dracaena guianensis</i>	3.1					<b>3.1</b>
<b>Agama vousatá</b> Bearded Agama <i>Pogona vitticeps</i>	1.0.15		0.0.13	0.0.11	0.0.1	<b>1.0.12</b>



<b>Druh</b> <i>Species</i>	<b>1. 1.</b> <b>2009</b>	<b>Příchod</b> <i>Arrival</i>	<b>Odchod</b> <i>Depart.</i>	<b>Naroz.</b> <i>Birth</i>	<b>Úhyn</b> <i>Death</i>	<b>31. 12.</b> <b>2009</b>
<b>Agama vodní</b> Asian Water Dragon <i>Physignathus cocincinus</i>	5.1.1		0.0.39	0.0.57		<b>5.1.19</b>
<b>Bazilišek zelený</b> Double Crested Basilisk <i>Basiliscus plumifrons</i>	2.0					<b>2.0</b>
<b>Varan Mertensův</b> Merten's Goanna <i>Varanus mertensi</i>	2.1.7		0.0.7	0.0.2		<b>2.1.2</b>
<b>Varan smaragdový</b> Emerald Monitor <i>Varanus prasinus</i>	1.1					<b>1.1</b>
<b>Varan novoguinejský</b> Papuan Monitor <i>Varanus salvadorii</i>	3.0	0.3	1.0			<b>2.3</b>
<b>HADI SNAKES SERPENTES</b>						
<b>Anakonda velká</b> Green Anaconda <i>Eumectes murinus</i>	2.1					<b>2.1</b>
<b>Hroznýš královský</b> King Boa <i>Boa constrictor</i>	1.1	1.0			1.0	<b>1.1</b>
<b>Krajta tmavá</b> Indian Python <i>Python molurus bivittatus</i>	1.1 <small>RDB-LR</small>					<b>1.1</b>
<b>Krajta zelená</b> Green Tree Python <i>Morelia viridis</i>	3.3.2				2.0.2	<b>1.3</b>
<b>Krajta kobercová</b> Northwestern Carpet Python <i>Morelia spilota variegata</i>	2.1.1				2.0	<b>0.1.1</b>
<b>Užovka červená</b> Corn Snake <i>Elaphe guttata</i>	0.1					<b>0.1</b>
<b>Korálovka sedláta</b> Sinaloan Milk Snake <i>Lampropeltis triangulum sinaloe</i>		2.1				<b>2.1</b>
<b>Psohlavec orinocký</b> Tree Boa <i>Corallus hortulanus</i>	1.1					<b>1.1</b>
<b>Bojga stromová</b> Mangrove Snake <i>Boiga dendrophila</i>	1.2					<b>1.2</b>
<b>Užovka mandarínská</b> Mandarin Ratsnake <i>Euprepiophis mandarinus</i>		3.2				<b>3.2</b>
<b>Chřestýšovec zelený</b> Bamboo Viper <i>Trimeresurus albolabris</i>	1.1				1.1	

Druh <i>Species</i>	1. 1. 2009	Příchod <i>Arrival</i>	Odchod <i>Depart.</i>	Naroz. <i>Birth</i>	Úhyn <i>Death</i>	31. 12. 2009
<b>Chřestýšovec mangrovový</b> Mangrove Pit Viper <i>Trimeresurus purpureomaculatus</i>		0.0.4			0.0.1	<b>0.0.3</b>
<b>Celkem 42 druhů</b> <i>Total of 42 Species</i>	<b>53.54.59</b>	7.8.5	3.14.97	0.10.103	7.5.11	<b>50.53.59</b>

## OBOJŽIVELNÍCI | Amphibians | *Amphibia*

Druh <i>Species</i>	1.1.2009	Příchod <i>Arrival</i>	Odchod <i>Depart.</i>	Naroz. <i>Birth</i>	Úhyn <i>Death</i>	31. 12. 2009
<b>ŽÁBY</b> FROGS AND TOADS <i>ANURA</i>						
<b>Čolek mečoočasný</b> Gold Dust Newt <i>Cynops ensicauda</i>	0.0.10				0.0.1	<b>0.0.9</b>
<b>Pralesnička batiková</b> Green Arrow Frog <i>Dendrobates auratus</i>	0.0.13		0.0.57	0.0.57		<b>0.0.13</b>
<b>Pralesnička azurová</b> Blue Poison Arrow Frog <i>Dendrobates azureus</i>	0.0.4 <small>RDB:VU,D;</small>				0.0.4	
<b>Pralesnička harlekýn</b> Yellow-banded Arrow Frog <i>Dendrobates leucomelas</i>	0.0.3					<b>0.0.3</b>
<b>Pralesnička černožlutá</b> Three-striped Arrow Frog <i>Epipedobates trivittatus</i>	0.0.1				0.0.1	
<b>Pralesnička pruhovaná</b> Orange and black Arrow Frog <i>Phylllobates vittatus</i>	0.0.17				0.0.17	
<b>Rosnička pruhovaná</b> Marbled Tree Frog <i>Phrynohyas resinifictrix</i>	0.0.5				0.0.2	<b>0.0.3</b>
<b>Rosnice siná</b> White's Tree Frog <i>Litoria coerulea</i>	0.0.3					<b>0.0.3</b>
<b>Kasina skvrnitá</b> Red-legged Pau Frog <i>Kassina maculata</i>	0.0.8					<b>0.0.8</b>
<b>Rohatka Cranwellova</b> Cranwell's Horned Frog <i>Ceartophrys cranwelli</i>	0.0.2				0.0.1	<b>0.0.1</b>
<b>Pipa americká</b> Surinam Toad <i>Pipa pipa</i>	0.0.5				0.0.1	<b>0.0.4</b>
<b>Celkem 11 druhů</b> <i>Total of 11 Species</i>	<b>0.0.71</b>		0.0.57	0.0.57	0.0.27	<b>0.0.44</b>

**RYBY | Fish | Pisces**

<b>Druh</b> <i>Species</i>	<b>1. 1.</b> <b>2009</b>	<b>Příchod</b> <i>Arrival</i>	<b>Odchod</b> <i>Depart.</i>	<b>Naroz.</b> <i>Birth</i>	<b>Úhyn</b> <i>Death</i>	<b>31. 12.</b> <b>2009</b>
<b>DVOUPLICNÍ LUNGFISH</b> <i>LEPIDOSIRENIFORMES</i>						
<b>Bahník západoafrický</b> Brown Lungfish <i>Protopterus annectens</i>	0.0.2				0.0.1	<b>0.0.1</b>
<b>MNOHOPLOUTVÍ POLYPTERIDS</b> <i>POLYPTERIFORMES</i>						
<b>Bichir senegalský</b> Senegal Bichir <i>Polypterus senegalus</i>	0.0.2				0.0.2	
<b>Bichir mramorovaný</b> Marbled Bichir <i>Polypterus palmas</i>	0.0.2				0.0.1	<b>0.0.1</b>
<b>KOSTLÍNI GARS</b> <i>SEMIONOTIFORMES</i>						
<b>Kostlín obecný</b> Longnose Gar <i>Lepisosteus osseus</i>	0.0.5				0.0.1	<b>0.0.4</b>
<b>OSTNOJAZYČNÍ BONYTONGUES</b> <i>OSTEOGLOSSIFORMES</i>						
<b>Baramundi</b> Northern Spotted Arowana <i>Scleropages jardini</i>	0.0.1					<b>0.0.1</b>
<b>Nožovec velký</b> Clown Knifefish <i>Chitala chitala</i>	0.0.1				0.0.1	
<b>MÁLOOSTNÍ CYPRINIDS</b> <i>CYPRINIFORMES</i>						
<b>Karas zlatý</b> Goldfish <i>Carassius auratus</i>	0.0.20			x		<b>0.0.20</b>
<b>TRNOBŘIŠÍ CHARACINS</b> <i>CHARACIFORMES</i>						
<b>Neonka červená</b> Neon Tetra <i>Paracheirodon axelrodi</i>	0.0.22					<b>0.0.22</b>
<b>Piraña Nattererova</b> Red-Bellied Piranha <i>Pygocentrus nattereri</i>	0.0.16				0.0.1	<b>0.0.15</b>
<b>Piraña plodožravá</b> Red-bellied Pacu <i>Colossoma bidens</i>	0.0.1					<b>0.0.1</b>
<b>Piraña</b> Pacu <i>Colossoma nigripinnis</i>	0.0.7					<b>0.0.7</b>
<b>Piraña</b> Pacu <i>Colossoma sp.</i>	0.0.2					<b>0.0.2</b>

<b>Druh</b> <i>Species</i>	<b>1. 1.</b> <b>2009</b>	<b>Příchod</b> <i>Arrival</i>	<b>Odchod</b> <i>Depart.</i>	<b>Naroz.</b> <i>Birth</i>	<b>Úhyn</b> <i>Death</i>	<b>31. 12.</b> <b>2009</b>
<b>Štikovka skvrnitá</b> Peruvian Gar <i>Boulengerella maculata</i>	0.0.2				0.0.2	
<b>SUMCI CATFISH SILURIFORMES</b>						
<b>Anténovec červenoočasný</b> Red Tail Catfish <i>Phractocephalus hemiliopterus</i>	0.0.2					<b>0.0.2</b>
<b>Anténovec tygří</b> Tiger Catfish <i>Pseudoplatystoma fasciatum</i>	0.0.3				0.0.1	<b>0.0.2</b>
<b>Anténovec mramorovaný</b> Spotted Catfish <i>Sciades marmoratus</i>	0.0.2				0.0.1	<b>0.0.1</b>
<b>Peřovec velkoploutvý</b> Lizardfish <i>Synodontis velifer</i>	0.0.1					<b>0.0.1</b>
<b>Peřovec Brichardův</b> Brichard's Synodontis <i>Synodontis brichardi</i>	0.0.2				0.0.2	
<b>Sumeček žraločí</b> Shark Catfish <i>Pangasius sanitwongsei</i>	0.0.2 <i>RDB:DD</i>					<b>0.0.2</b>
<b>Krunýřovec velkoploutvý</b> Spotted Sailfin Sucker Catfish <i>Pterygoplichthys gibbiceps</i>	0.0.1				0.0.1	
<b>Krunýřovec</b> Red Sailfin Sucker Catfish <i>Pseudoacanthicus sp.</i>	0.0.3					<b>0.0.3</b>
<b>Krunýřovec mnohoostný</b> Ancistrus <i>Ancistrus multispinis</i>	0.0.21					<b>0.0.21</b>
<b>Krunýřovec černopruhý</b> Black-striped Panaque <i>Panaque nigrolineatus</i>	0.0.4				0.0.2	<b>0.0.2</b>
<b>Trnovec Irwinův</b> Irwin's Megalodoras <i>Megalodoras irwini</i>	0.0.1					<b>0.0.1</b>
<b>Sumec</b> Doradid <i>Doras sp.</i>	0.0.1					<b>0.0.1</b>
<b>OSTNOPLOUTVÍ SPINY-RAYED FISH PERCIFORMES</b>						
<b>Bodlok pestrý</b> Palette Surgeon <i>Paracanthurus hepatus</i>	0.0.4					<b>0.0.4</b>
<b>Bodlok žlutý</b> Yellow Sailfin Tang <i>Zebrasoma flavescens</i>	0.0.7					<b>0.0.7</b>

<b>Druh</b> <i>Species</i>	<b>1. 1.</b> <b>2009</b>	<b>Příchod</b> <i>Arrival</i>	<b>Odchod</b> <i>Depart.</i>	<b>Naroz.</b> <i>Birth</i>	<b>Úhyn</b> <i>Death</i>	<b>31. 12.</b> <b>2009</b>
<b>Bodlok hnědý</b> Brown Sailfin Tang <i>Zebrasoma scopas</i>	0.0.4					<b>0.0.4</b>
<b>Bodlok fialový</b> Purple Tang <i>Zebrasoma xanthurum</i>	0.0.1					<b>0.0.1</b>
<b>Bodlok plachtonoš</b> Pacific Sailfin Tang <i>Zebrasoma veliferum</i>	0.0.1					<b>0.0.1</b>
<b>Králíčkovec čtyřpruhý</b> Rabbitfish <i>Siganus tetrazona</i>	0.0.1					<b>0.0.1</b>
<b>Králíčkovec</b> Double Barred Rabbitfish <i>Siganus virgatus</i>	0.0.1					<b>0.0.1</b>
<b>Králíčkovec liščí</b> Fox Face <i>Siganus vulpinus</i>	0.0.2					<b>0.0.2</b>
<b>Bodlok běloocasý</b> Ringtail Surgeonfish <i>Acanthurus blochii</i>	0.0.1					<b>0.0.1</b>
<b>Bodlok běloprsý</b> Powder Blue Tang <i>Acanthurus leucosternon</i>	0.0.1					<b>0.0.1</b>
<b>Bodlok proužkovaný</b> Lined Surgeonfish <i>Acanthurus lineatus</i>	0.0.1					<b>0.0.1</b>
<b>Bodlok maskovaný</b> Yellow Mimic Tang <i>Acanthurus pyroferus</i>	0.0.1					<b>0.0.1</b>
<b>Bodlok</b> Unicornfish <i>Naso sp.</i>	0.0.2					<b>0.0.2</b>
<b>Klaun uzdičkatý</b> Tomato Clownfish <i>Amphiprion frenatus</i>	0.0.5					<b>0.0.5</b>
<b>Klaun očkatý</b> Common Clownfish <i>Amphiprion ocellaris</i>	0.0.4					<b>0.0.4</b>
<b>Klaun tmavý</b> Black Clownfish <i>Amphiprion polymnus</i>	0.0.2					<b>0.0.2</b>
<b>Klipka hrotcová</b> Pennant Butterflyfish <i>Heniochus acuminatus</i>	0.0.5					<b>0.0.5</b>
<b>Pomčik papouščí</b> Flame Angelfish <i>Centropyge loriculus</i>	0.0.1					<b>0.0.1</b>

<b>Druh</b> <i>Species</i>	<b>1. 1.</b> <b>2009</b>	<b>Příchod</b> <i>Arrival</i>	<b>Odchod</b> <i>Depart.</i>	<b>Naroz.</b> <i>Birth</i>	<b>Úhyn</b> <i>Death</i>	<b>31. 12.</b> <b>2009</b>
<b>Pomec skvrnitý</b> Yellowbar Angelfish <i>Pomacanthus maculosus</i>	0.0.1					<b>0.0.1</b>
<b>Sapín zelený</b> Green Chromis <i>Chromis viridis</i>	0.0.55				0.0.20	<b>0.0.35</b>
<b>Sapín azurový</b> Yellow Tailed Azur Damsel <i>Chrysiptera hemicyanea</i>	0.0.5					<b>0.0.5</b>
<b>Sapín žlutoocasý</b> Yellow Tailed Blue Damsel <i>Chrysiptera parasema</i>	0.0.3					<b>0.0.3</b>
<b>Sapínek</b> South Seas Devil Damsel <i>Chrysiptera taupou</i>	0.0.1					<b>0.0.1</b>
<b>Komorník běloocasý</b> White-tailed Damsel <i>Dascyllus aruanus</i>	0.0.56					<b>0.0.56</b>
<b>Parmovec skvělý</b> Banggai Cardinalfish <i>Pterapogon kauderni</i>	0.0.5					<b>0.0.5</b>
<b>Slizoun</b> Jewelled Rockskipper <i>Salarias fasciatus</i>	0.0.4					<b>0.0.4</b>
<b>Kněžík srpkovitý</b> Green Wrasse <i>Thalassoma lunare</i>	0.0.1					<b>0.0.1</b>
<b>Střikoun lapavý</b> Archerfish <i>Toxotes jaculatrix</i>	0.0.8				0.0.8	
<b>Klipka Kleinova</b> Klein's Butterfly <i>Chaetodon kleinii</i>	0.0.2					<b>0.0.2</b>
<b>Čichavec obrovský</b> Gurami <i>Osphronemus goramy</i>	0.0.4					<b>0.0.4</b>
<b>Cichlida ocasooká</b> Peacock Bass <i>Cichla ocellaris</i>	0.0.4					<b>0.0.4</b>
<b>Sapín oranžovopruhý</b> Spiny Puller <i>Acanthochromis polyacanthus</i>	0.0.50					<b>0.0.50</b>
<b>Živorodka ostrotlamá</b> Black Molly <i>Poecilia sphenops</i>	0.0.2					<b>0.0.2</b>
<b>Mečovka červená</b> Green Swordtail <i>Xiphophorus helleri</i>	0.0.6			0.0.17		<b>0.0.23</b>

Druh <i>Species</i>	1. 1. 2009	Příchod <i>Arrival</i>	Odchod <i>Depart.</i>	Naroz. <i>Birth</i>	Úhyn <i>Death</i>	31. 12. 2009
<b>Hlaváč modropruhý</b> Yellow headed sleeper Goby <i>Valenciannea strigata</i>	0.0.1					<b>0.0.1</b>
<b>Hlaváč dívčí</b> Orange Diamond Goby <i>Valenciannea puellaris</i>	0.0.1					<b>0.0.1</b>
<b>Celkem 58 druhů</b> <i>Total of 58 Species</i>	<b>0.0.379</b>	0.0.0	0.0.0	0.0.17+x	0.0.44	<b>0.0.352</b>

## BEZOBRATLÍ | Invertebrates | *Evertebrata*

Druh <i>Species</i>	1. 1. 2009	Příchod <i>Arrival</i>	Odchod <i>Depart.</i>	Naroz. <i>Birth</i>	Úhyn <i>Death</i>	31.12. 2009
<b>KORÁLNATCI</b> SEA ANEMONES <i>ANTHOZOA</i>						
<i>Xenia sp.</i>	1 +x					<b>1 +x</b>
<i>Anthelia sp.</i>	1 +x					<b>1 +x</b>
<i>Sarcophytum fungi</i>	1 +x					<b>1 +x</b>
<i>Sarcophytum glaucum</i>	9 +x					<b>9 +x</b>
<i>Simularia sp.</i>	12 +x					<b>12 +x</b>
<i>Simularia mollis</i>	1 +x					<b>1 +x</b>
<i>Simularia polydactyla</i>	5 +x					<b>5 +x</b>
<i>Simularia asterolobata</i>	6 +x					<b>6 +x</b>
<i>Simularia brassica</i>	1 +x					<b>1 +x</b>
<i>Capnella sp.</i>	1 +x					<b>1 +x</b>
<i>Litophyton arboreum.</i>	1 +x					<b>1 +x</b>
<i>Cladiella sp.</i>	3 +x					<b>3 +x</b>
<i>Briareum asbestinum</i>	1 +x					<b>1 +x</b>
<i>Gorgonia sp.</i>	2 +x					<b>2 +x</b>
<i>Radianthus sp.</i>	2 +x					<b>2 +x</b>
<i>Galaxea fascicularis</i>	1 +x					<b>1 +x</b>
<i>Discosoma florida</i>	1 +x					<b>1 +x</b>
<i>Actinodiscus sp.</i>	2 +x					<b>2 +x</b>
<i>Metarhodactis sp.</i>	1 +x					<b>1 +x</b>
<i>Rhodactis sp.</i>	2 +x					<b>2 +x</b>
<b>PLŽI</b> SNAILS <i>GASTROPODA</i>						
<i>Achatina sp.</i>	25 +x				25 + x	
<i>Tectus sp.</i>	20					<b>20</b>
<b>MLŽI</b> BIVALVES <i>BIVALVIA</i>						
<i>Tridacna derasa</i>	1					<b>1</b>
<b>KORÝŠI</b> CRUSTACEANS <i>CRUSTACEA</i>						
<i>Lysmata amboinensis</i>	10				10	
<i>Lysmata wurdemani</i>	2				2	
<i>Stenopus hispidus</i>	2				2	
<i>Calcinus elegans</i>	27					<b>27</b>
<b>HMYZ</b> INSECTS <i>INSECTA</i>						
<i>Eublaberus distanti</i>	35 +x					<b>35 +x</b>

Druh Species	1. 1. 2009	Příchod Arrival	Odchod Depart.	Naroz. Birth	Úhyn Death	31.12. 2009
<b>SASANKY</b> SEA ANEMONES	<i>ACTINIARIA</i>					
<i>Stichodactyla haddoni</i>	1					1
<b>JEŽOVKY</b> SEA URCHINS	<i>ECHINOIDEA</i>					
<i>Diadema sp.</i>	17					17
<i>Diadema savignyi</i>	3					3
<i>Diadema setosum</i>	1					1
<b>Celkem 32 druhů a forem</b> <i>Total of 32 Species and Forms</i>	<b>198+x</b>				39 + x	<b>159 +x</b>



Domorodý skot watusi v Africkém safari. (zc)



## Deponovaná zvířata 2009 | Animals on Loan in 2009

Druh a počet <i>Species and Number</i>		Deponován v <i>On Loan to</i>		Druh a počet <i>Species and Number</i>		Deponován v <i>On Loan to</i>	
<b>SAVCI MAMMALS MAMMALIA</b>							
<b>Gorila nížinná</b> Lowland Gorilla <i>Gorilla gorilla gorilla</i>	0.1	Zoo Praha Česko	<b>Medvěd hnědý (1/2)</b> Brown Bear <i>Ursus arctos</i>	1.1	Státní zámek Náchod Česko		
<b>Orangutan</b> Orang-utan <i>Pongo p. pygmaeus</i>	1.0	Zoo Arnhem Nizozemí	<b>Dikobraz srstnatonosý</b> Indian Crested Porcupine <i>Hystrix indica</i>	1.1	Zoo Chomutov Česko		
<b>Mírikina</b> Northern Owl Monkey <i>Aotus trivirgatus</i>	0.1	Zoo Olomouc Česko	<b>Paka horská</b> Mountain Paka <i>Agouti taczanowski</i>	0.2	Amazon World Park, UK		
<b>Gepard</b> Cheetah <i>Acinonyx j. jubatus</i>	1.0	Zoo Varšava Polsko	<b>Zebra Grévyyho</b> Grevy Zebra <i>Equus grevyi</i>	0.2	Zoo Cabarceno Španělsko		
<b>Gepard</b> Cheetah <i>Acinonyx j. jubatus</i>	1.0	Zoo Lodž Polsko	<b>Zebra Grévyyho</b> Grevy Zebra <i>Equus grevyi</i>	0.1	Zoo Norimberk Německo		
<b>Gepard</b> Cheetah <i>Acinonyx j. jubatus</i>	1.0	Zoo Port Lympne UK	<b>Nosorožec indický</b>  <i>Rhinoceros unicornis</i>	0.2	Zoo Lisabon, Portugalsko		
<b>Levhart perský</b> Persian Leopard <i>Panthera pardus saxicolor</i>	0.1	Zoo Plock Polsko	<b>Nosorožec širokoh.s.</b> Northern White Rhino <i>Ceratotherium s. cottoni</i>	2.2	OI Pejeta Keňa		
<b>Tygr ussurijský</b> Amur Tiger <i>Panthera tigris altaica</i>	1.0	Zoo Olomouc Česko	<b>Nosorožec širokoh. s.</b> Northern White Rhino <i>Ceratotherium s. cottoni</i>	0.1	San Diego Zoo USA		
<b>Hyena čabraková</b> Brown Hyaena <i>Parahyaena brunnea</i>	0.1	Zoo Praha Česko	<b>Bongo</b> Bongo <i>Tragelaphus e. isaaci</i>	0.3	Zoo Liberec Česko		
<b>Pes hyenový</b> African Wild Dog <i>Lycyaon pictus</i>	0.3	Zoo Bratislava, Slovensko	<b>Žirafa síťovaná</b> Reticulated Giraffe <i>Giraffa c. reticulata</i>	1.0	Zoo Bratislava Slovensko		
<b>PTÁCI BIRDS AVES</b>							
<b>Čáp bílý</b> White Stork <i>Ciconia ciconia</i>	1.0	Záchr. stanice Praha-Jinonice Česko	<b>Zoborožec guinejský</b> Papuan Hornbill <i>Aceros plicatus</i>	1.0	Zoo Bojnice Slovensko		
<b>Alexandr malý</b> Rose-ringed Parakeet <i>Psittacula krameri</i>	0.0.1	R. Jaroš Dvůr Králové Česko	<b>Zoborožec guinejský</b> Papuan Hornbill <i>Aceros plicatus</i>	0.1	Zoo Alphen Nizozemí		
<b>Irena tyrkysová</b> Asian Fairy Bluebird <i>Irena puella</i>	1.0	Zoo Praha Česko					
<b>PLAZI REPTILES REPTILIA</b>							
<b>Želva obrovská</b> Aldabra Giant Tortoise <i>Geochelone gigantea</i>	3.2	Zoo Praha Česko	<b>Tomistoma úzkohlavá</b> False Gaviial <i>Tomistoma schlegeli</i>	0.1	Nadace Tomistoma Česko		
<b>Celkem 22 druhů</b> <i>Total of 22 species</i>		<b>43 kusů (31. 12. 2009)</b> <i>34 specimen (Dec. 31st, 2009)</i>					

# Obsah

- 3 Úvodní slovo ředitelky zoo
- 4 Představenstvo a dozorčí rada
- 5 Vedení a zaměstnanci

## Zoo a veřejnost

- 16 Významné události
- 48 Marketing a vztahy s veřejností
- 54 Mezinárodní spolupráce
- 58 Vzdělávání
- 78 Ochrana druhů a výchova veřejnosti k ochraně přírody
- 84 WebTop100
- 88 Klub kaktusářů Dvůr Králové
- 90 Zahraniční cesty
- 82 Výroční zasedání EARAZA

## Služby a provoz zoo

- 96 Návštěvnický servis
- 104 Hotel Safari
- 112 Gastronomické služby
- 118 Zahradnická a technická údržba

## Finanční zprávy

- 122 Ekonomie
- 132 Investiční činnost, opravy a projekce
- 138 Adopce zvířat
- 146 Sponzoring a dary
- 152 Natura Viva

## Zoologické zprávy

- 160 Zoologie
- 162 Primáti a šelmy
- 172 Sloni
- 176 Kopytníci
- 184 Ptáci
- 194 Obojživelníci, plazi, ryby a bezobratlí
- 198 Veterinární zpráva
- 204 EEP, Evropský záchovný program
- 210 Bílý slon, soutěž expozice a odchovek roku
- 212 Výměna zvířat
- 216 Výživa zvířat

## Odborné zprávy

- 224 První reintrodukce nosorožců
- 256 Poslední šance
- 290 Vodní ptáci a molekulární biologie
- 298 Výzkum hlasových projevů ptáků chovaných v ZOO Dvůr Králové
- 304 Odchov hadilova písáře
- 312 Akvárium Janov a seminář projektu Coralzoo
- 316 Safarikemp
- 324 Stavby zvířat 2009
- 352 Obsah

## Severní bílí nosorožci: Poslední šance na přežití



První krok v Africe. Samice severního bílého nosorožce Fatu vstupuje do své bomy v OI Pejeta v Keni.



Samice Nájín a Fatu společně zkoumají travní porost ve výběhu v OI Pejeta v Keni.

**Titulní strana:** Samec nosorožce dvourohého Jamie ve výběhu v NP Mkomazi v Tanzanii.

Foto: D. Holečková

## ZOO Dvůr Králové pomáhá přírodě



Nosorožci dvourozí, samice Deborah a samec Jamie, při bahenní koupeli v NP Mkomazi v Tanzanii. Foto: D. Holečková



Samice severního bílého nosorožce Nájin ve výběhu druhý den po příjezdu do OI Pejeta v Keni.

Foto: D. Holečková

