



Zoologická a botanická zahrada města Plzně / VÝROČNÍ ZPRÁVA 2014



## VÝROČNÍ ZPRÁVA 2014

Zoologická a botanická zahrada města Plzně

Zoological and Botanical Garden Pilsen / Annual Report 2014



# NOSOROŽCI INDIČTÍ V ZOO A BZ PLZEŇ - SHRNUTÍ DOSAVADNÍHO CHOVU

Indian Rhinos in Zoo Pilsen 2010 – 2014

*Jan Konáš*

Chov nosorožců indických začal v plzeňské zoo v roce 2010. Poté, co na jaře tohoto roku byl zkolaudován nově postavený pavilon, byla 1. června dovezena mladá samička Manjula z Tierparku Berlin. Manjula se narodila 27. března 2008 v Berlíně. Hned na to 4. června byl do zoo dopraven samec Beni, narozený 31. července 2004 v mnichovské zoo a přivezený z maďarské Nyeregyhazy. Manjula při příjezdu vážila 960 kg a Beni vážil 1 885 kg. Obě zvířata se po transportu zabydlela v nových ubikacích a výbězích a o jejich dobrém zdravotním stavu svědčily pravidelné váhové přírůstky. Samec koncem léta přesáhl váhu 2 tun a samice v polovině září vážila 1 130 kg. Začátek chovu byl tedy bezproblémový. To se však mělo změnit.

Poslední den v září jsme upozorovali, že samice nekonzumovala celou krmnou dávku a zcela bez povšimnutí zanechala krmné granulace, které za normálních okolností přijímala jako první. Dosud ale nevykazovala žádné příznaky zdravotních problémů. Následující den v pátek již samice nepřijala žádnou předloženou potravu, jevila známky apatie a častěji polehávala. Vylučování zatím probíhalo normálním způsobem. V průběhu víkendu se stav zvířete nezlepšil a byla zjištěna změna barvy moči z normální bělavé, mléčně zakalené na čirou v barvě černého čaje. Veterinární lékař podal léky proti nachlazení a na pondělí 4. října byla domluvena sedace zvířete, odběr moči a krve. Vyšetření ukázalo, že se v moči objevily příznaky hemolýzy a bílkoviny svědčící o přítomnosti zánětu. Analýza krve napo-

vídala vysokým obsahem močoviny a chloridů na selhávání funkce ledvin a následní intoxikace zplodinami vlastního metabolismu.

Následovala náročná a zdlouhavá léčba s každodenní či obdenní sedací. V podstatě jsme se snažili Manjulu „vyrvat hrobníkovi z lopaty“, tak vážný to byl stav a naděje na vyléčení byla velmi malá. Nakonec však, asi i silnou vůlí k životu mladého zvířete, byla léčba úspěšná. A zhruba v polovině listopadu Manjula začala přijímat plnou krmnou dávku a jevila známky plného uzdravení.

Všichni odborníci, se kterými jsme problém konzultovali, se shodli na závěru, že došlo k otravě a k silnému ataku ledvin zvířete a zplodiny nefunkčních ledvin následně intoxikovaly i zažívací trakt zvířete. Otázku o jaký toxin se jednalo a jak se do zvířete dostal, by pravděpodobně nezodpověděla ani pitva. Zjistit to u živého zvířete je v podstatě nemožné. Můžeme se jen dohadovat. Toxická látka mohla být zvířetem přijata v krmné dávce, jako třeba chemicky ošetřenou zeleninou či ovocem, ale to je málo pravděpodobné, neboť obě se myje a u jiných zvířat k otravě nedošlo. To, že k otravě nedošlo u jiných zvířat, nám prakticky vylučuje i možnost přítomnosti nějaké jedovaté byliny v píci. Možná mohlo dojít k otravě po brukvovitě zelenině. Ta se však podávala ve velmi malém množství, a tak je i běžně zakomponovaná v krmných dávkách i v jiných zoo. Další, podle mého mnohem pravděpodobnější variantou, je otrava po tisu. Několik stromků tohoto jehličnanu tehdy rostlo nedaleko

vchodu do pavilonu a neinformovaný respektive neukázněný návštěvník mohl větvičku Manjule snadno podat. Jeho vysoká toxicita pro koňovité kopytníky je známá a nosorožci jsou jim vývojově blízcí. Nemůžeme ani vyloučit úplně jiný druh jedu, záměrně podaný duševně nemocným návštěvníkem.

Více a podrobněji o tomto problému i s veterinární zprávou lze najít v článku, z něhož jsem čerpal, ve Výroční zprávě Zoo Plzeň 2010 „Zdravotní problémy nosorožce indického (*Rhinoceros unicornis*) v ZOO a BZ Plzeň / Health problems of Indian Rhinoceros (*Rhinoceros unicornis*) in the ZOO and BG Pilsen, autor RNDr. Aleš Toman“.

Další zdravotní problém, kterému jsme měli čelit, se objevil u samce Beniho. Koncem listopadu 2010 jsme u něj objevili prasklinu na nášlapovém polštářku za středním kopytem na pravé zadní noze. Podobnou jsme asi za čtrnáct dní objevili i na levé zadní noze. Začali jsme s léčbou. Užité medikamenty byly: Pedocan – olej na kopyta, Bonetrol – emulze k regeneraci tkáně paznehtů, kopyt a kůže, Infadolan a Calcium panthothenicum – mast a Višněvského roztok. Příčina potíží však byla ve velkém obroušení kopyt. K tomuto obroušení došlo, jak jsme zjistili, na výběhu. V té době byl výběh porostlý travou a pro její lepší uchycení byl do zeminy zaválcovaný štěrk zhruba velikosti hrachu až fazole. To však byl velmi abrazivní materiál, který přes sezónu dokázal těžkému zvířeti, jakým byl Beni, kopyta důkladně obrousit. Naštěstí zimní období znemožňovalo vypouštění nosorožců

na výběhy. To se ukázalo jako velmi dobré, protože ve vnitřních ubikacích je na podlaže litá guma „relatex“, která umožnila přes zimu kopytům dorůst a to úspěšně u obou zvířat. Zbroušená kopyta měla i Manjula, ale díky její menší váze nedošlo k závažnějšímu problému. Obě praskliny u Beniho se zcela zacelily. Ukázalo se tedy, že indický nosorožec potřebuje měkký, neabrazivní povrch, stejně jako v přírodě, kde indiští nosorožci žijí poblíž vod, v mokřadech a ve vysokém travním porostu s měkkým terénem. Proto jsme na příští sezónu nechali zavézt oba výběhy vyšší vrstvou mulčovací kůry. To se ukázalo jako dobrá volba a problém s kopyty se už neopakoval. Naše zkušenosti s tímto problémem jsme shrnuli v přednášce, která byla prezentována na zasedání EAZA 2011 v Montpellier.

Z rozhodnutí koordinátora evropského chovu nosorožců indických jsme měli připravit našeho samce Beniho do anglické zoo v Chesteru, výměnou za jejich samce Baabua. Dělo se tak proto, že jejich samec byl příbuzný k samici, která jim byla přidělena. Čekal nás tedy transport. 8. července 2011 k nám byla ze zoo Dvůr Králové dopravena transportní bedna, kterou jsme jeřábem složili na menší výběh a nechali jsme ji průchozí. Měli jsme plán, že budeme do bedny zakrmovat a Beniho trénovat, aby si na chování do bedny zvykl. Mysleli jsme, že to bude dlouhodobější proces. Nicméně Beni nás mile překvapil, když už druhý den do bedny na žrádlo bez obav vstoupil a ani další dny to

pro něj nebyl žádný problém. Asi po týdnu jsme dali ocelové roury na jednu stranu zatím průchozí bedny. Ani to pro samce nebyl problém. Dne 22. července jsme tedy bednu i s Benim naložili na transportní auto dvorských kolegů, kteří Beniho odvezli do Chesteru. Tam se však nepodařilo na otočku naložit jejich samce. Museli použít naši metodu tréninku a tak Baabuu do Plzně přijel až 17. září. Baabuu se narodil 4. listopadu 2004 v basilejské zoo. Byl to cestovatel, za svůj poměrně krátký život prošel kromě rodné zoo, zoo ve skotském Edinburghu, potom zoo Chester a snad se zatím nadobro usadil u nás. Baabuu byl o trochu větší než Beni a i povahou se zvířata dosti lišila. Beni byl mírnější, klidnější a lépe spolupracoval s ošetřovateli. Baabuu je „ostřejší hoch“, dosti teritoriální a také nervóznější. Spolupráci s našimi ošetřovateli se časem naučil, avšak hájení si svého území před jinými druhy (antilopy jelení, sambari ostrovní) a člověkem je na výběhu jeho prioritou. S humorem říkáme, že tam kde je, tam je „Baboušovo“. Jeho nervozita se zase projevuje spíše ve vnitřní ubikaci. Různé hluky, zvláště elektrických náradí, či nestandardní činnosti ho dokáží pěkně rozdivočet.

Dne 30. června 2011 jsme u Manjuly zaznamenali první projevy říje. Na připouštění v tomto roce však byla ještě příliš mladá. Od první říje až do úspěšného páření celkem pravidelně cyklovala. Cyklus byl v rozmezí 33–50 dní. Někdy byla říje nepříliš ztelná. Projevy říje, pokud je ztelná, jsou u samic nosorožců indických markantní. Je to hlasový projev, vysoký tón podobný pískání, a časté ustríkování moči.

Na jaře roku 2012 jsme začali s úpravami výběhů nosorožců, které byly nutné pro větší bezpečnost zvířat při páření. O páření jsme se v tomto roce chtěli pokusit, neboť Manjula zcela pohlavně dospěla. Úpravy na výbězích probíhaly ve dvou fázích. S pracemi na první fázi se začalo 10. dubna. Většina prací byla prováděna těžkou technikou. Udělali jsme průchod osazený uzavíratelnou branou mezi oběma výběhy. Na výbězích se postavili tři kamenné „ostrovy“, kolem kterých by nosorožci mohli obíhat. „Kapsu“ menšího výběhu a vstupy do vody jsme zahradili lehce demontovatelným systémem z lešenářských trubek. Jelikož jsme věděli, že v některých zoo se podařilo pouštět pár nosorožců indických společně na výběh a že tato zvířata spolu vycházejí, chtěli jsme zjistit, zda to nebude fungovat i u nás. Samozřejmě jsme byli obeznámeni s tím, že nosorožci indiští jsou zvířata samotářská, a že ve valné většině zoo společný chov nefunguje a jsou chováni odděleně. Nicméně, přišlo nám, že za pokus to stojí, i když takový pokus není bez rizika. Takže první pokus o spojení byl mimo říji a proběhl 10. května. Zjistili jsme, že společný chov u nás nebude možný z důvodu velké agresivity samce vůči samici. Tento pokus nám však také ukázal, že bariéry z lešenářských trubek jsou naprosto nedostatečné. Bylo tedy nutné přistoupit ke druhé fázi úprav, které jsme zahájili na konci července. Museli jsme nechat vyrobit ocelové stojiny a osadit je kládami s průměrem minimálně 20 cm. Po dokončení úprav jsme čekali na příznaky říje u Manjuly. Ta se dostavila 23. srpna. Na rozdíl od prvního pokusu o spojení, proběhlo toto mno-

hem klidněji, avšak také ne zcela bez rizikových momentů. Vlastní kopulace trvala 28 minut. Udává se, že kopulace by měla trvat alespoň půl hodiny, aby byla úspěšná a potom každá minuta navíc zvyšuje naději na úspěšnost. To se i potvrdilo, protože k zabřeznutí nedošlo a 12. října se po padesáti dnech u Manjuly dostavila opět říje. Zvířata jsme tedy znovu spojili. Zde je časový harmonogram průběhu páření:

- **7.00** začátek říje.
- **10.00** zahájení spojení.
- **10.03** samec zlostně frká a začíná samici honit – obíhání dokola přes oba výběhy.
- **10.05** samec poválil samici v rohu výběhu. Samice leží na boku a částečně na zádech. Samec čichá k pohlavním partiím.
- **10.09** obíhání dokola přes oba výběhy.
- **10.12** klid, samice chodí za samcem.
- **10.25** 1. samcovo flémování.
- **10.36** přetlačování rohy.
- **10.38** 1. náskok.
- **10.43** 2. náskok – erekce.
- **10.53** samec neprojevuje zájem, samice dotírá hlavou na jeho zadek.
- **10.55** 3. náskok – erekce.
- **10.59** samec se snaží proniknout, ale trefuje se nížko, do rozkroku samice.
- **11.00** seskočil.
- **11.19** 4. náskok – erekce, velká snaha o spojení.
- **11.23** začátek kopulace.
- **12.00** konec kopulace.

Vlastní kopulace tentokrát trvala 37 minut. Po ukončení kopulace byl samec plný elánu, pobíhal po výběhu a frkal, na rozdíl od minulého páření, kdy byl unavený. Samice

tak aktivní nebyla, jevila se unavenější. Samozřejmě se nebylo čemu divit, když celou dobu nesla váhu samce na svých zádech. Ve 12.15 h byla zvířata oddělena.

Toto páření již bylo úspěšné, neboť do konce roku se další říje již nedostavila. Ovšem, to stále ještě by mohla být pouze falešná březost. Proto jsme od 4. prosince roku 2012 dvakrát týdně sbírali vzorky trusu, které jsme zamrazovali. Poslední vzorek jsme vzali 11. března a hned 12. března 2013 jsme pak vzorky odvezli na Veterinární Univerzitu ve Vídni k panu profesorovi Schwanzbergerovi. Tato univerzita je, jako jedna z mála podobných evropských institucí, schopna pomoci vyšetření hladiny hormonů z trusu potvrdit graviditu. Výsledky jsme od pana profesora obdrželi 8. dubna. A zpráva to byla radostná – Manjula je gravidní. Provoz u nosorožců v letní sezóně probíhal standardně. Podzim jsme pak věnovali přípravám na očekávaný porod. Došlo k nutným úpravám v ubikaci nosorožců. Bylo třeba zbudovat menší box na přehánění zvířat v době úklidu jejich hlavního boxu. Také se museli zbudovat zábrany zamezující prolezení mláďete mezi kulatinami hrazení a pohledové oddělení boxu Manjuly od bazénu, kde se bude pohybovat Baabuu, tak aby zvířata nemohla k sobě a aby se ani neviděla. Poslední vážení Manjuly v prosinci ukázalo hodnotu její váhy 1 820 kg. Můžeme tak porovnat o kolik přibrala na váze ode dne páření 12. října 2012, kdy vážila 1 510 kg. Porod jsme očekávali ve druhé polovině ledna, nebo v první polovině února. Nechali jsme nainstalovat kameru, která měla mož-

nost denního barevného a nočního černobílého snímání, a která byla připravena na to být připojena na on-line internetový přenos, tak aby zájemci z řad veřejnosti mohli sledovat dění ve stáji Manjuly.

Porod nastal 2. února v 1 h 28 min 58 s a trval do 1 h 29 min 32 s. Byl proveden vleže, až na poslední dvě vteřiny, kdy Manjula vstala, čímž vypudila zbytek plodového obalu a tímto pohybem i protrhla plodový obal kolem mláděte. Samice mládě očistila, pak pooděšla asi o tři metry dále od mláděte a ulehla k odpočinku. Mládě také leželo a to v místě porodu. Ve 2.19 h se mládě pokusilo vstát, což se mu podařilo a my jsme viděli první nemotorné krůčky. Mládě couvalo, čímž se od matky vzdalovalo. Matku to však nechalo klidnou a i nadále odpočívala. Ve 2.58 h došlo k prvnímu asistentovanému napití. Ošetřovatel mládě přinesl k odpočívající matce a přistrčil ke struku. Mládě krátce pilo. V 6.15 h jsme pozorovali první samostatné, již dlouhé kojení. Mládě, samička, po narození vážilo 55 kg a měřilo od hlavy k ocasu cca 70, výška v kohoutku byla cca 50 cm. Asi na měsíc a půl jsme uzavřeli pavilon pro návštěvníky, aby zvířata měla co nejvíce klidu. Veřejnost mohla sledovat dění pomocí on-line kamery. Odchov v dalších dnech probíhal bez neprostých potíží. Manjula se ukázala na prvorodičku jako skvělá matka. Jen se samozřejmě u ní zvýšila nervozita, ta trvá více méně dodnes. Reakce na změny a různé situace se projevují nejčastěji nervózním chozením ať již ve vnitřní ubikaci či na venkovním výběhu. Venku bývá Manjula neklidná po celou

dobu a spíše se zklidní při návratu do vnitřní ubikace. V sezóně byl velmi často problém dostat ji na venkovní výběh, kam dost nerada chodila. Pravděpodobně se tam cítila nějakým způsobem ohrožená. Na druhou stranu, se celkem rychle a bezproblémově naučila chodit do malého odstavného boxu v době úklidu. Tam se zdála být v klidu. Tento box je přes manipulační uličku, z vnitřní strany je výdřeva, takže z něj není vidět a je na druhou stranu od návštěvníckého prostoru. To zřejmě vyhovuje i samice s mládětem se tam cítila ve větším bezpečí a nerušená.

Mládě bylo pojmenováno Maruška, křest proběhl při letním plzeňském Metalfestu kdy kmotrem byla americká rocková hvězda a legenda Alice Cooper.

Dne 25. září šla matka s mládětem poprvé do vnitřního bazénu. I tato první koupel proběhla bez problémů a Maruška záhy dosáhla plavecké dokonalosti.

Na konci roku 2014 vážila Maruška 597 kg. Průměrný denní přírůstek tak činil cca 1,6 kg.

### Summary

*The article describes the important milestones of the Indian Rhinos in the Pilsen zoo in 2010–2014: The import of a young pair from Berlin and Hungary after the finishing of the pavilion; the exchange of males (Beni and Baabu) in the Chester zoo; growing up of both animals; mating; the birth and first months of the calf – our female Maruška. This was the most significant breeding event of 2014 in our zoo.*

