

Webová kamera sleduje hnízdící pár sov pálených

Zoologická zahrada města Brna společně s břeclavskou organizací Českého svazu ochránců přírody (ČSOP) letos zorganizovala přímý přenos z hnízdní budky divoce žijícího páru sov pálených. Veškeré dění na hnízdě sledovala webová kamera, zaznamenaný obraz i zvuk byl přenášen do internetové sítě. Záměrem monitoringu a jeho vysílání byla ochrana sov pálených a zprostředkování informací o tomto silně ohroženém druhu zájemcům z řad odborné i laické veřejnosti.

Snaha přiblížit co nejvíce život dřívě běžných, nyní už vzácných ptáků vyústila v unikátní akci, při níž bylo možné poprvé v České republice nepřetržitě sledovat chování sov, které je jinak před zraky lidí skryto. Inspiraci k uskutečnění takového záměru mi poskytla účast na Celosvětové konferenci o ochraně sov v listopadu 2007 v Nizozemsku, kde jsem navázal mnoho užitečných kontaktů a získal informace o obdobném sledování hnízdění nizozemských sýčků.



Portrét mladé sovy pálené

Foto Jiří Vítek

Prvním a nejdůležitějším krokem bylo najít lokalitu, ve které sovy pálené hnízdí a kde je možné dostatečně zabezpečit instalovanou techniku. Hledané místo zároveň nesmělo být příliš daleko od Brna, aby se případné opravy či úpravy techniky mohly provádět co nejrychleji a nejsnadněji. Společně s Janem Buchtou z Podolí jsme ve vzdálenosti přibližně 20 km od Brna vybrali zemědělský objekt, ve kterém sovy pálené pravidelně obsazují budku, připravenou k trámu na půdě. Majitel usedlosti nám



Sovička v září fotoblesků

Foto Jiří Vítek

ochotně vyšel vstříc a nadále již nic nebránilo zahájení přípravných prací. Vytvořili jsme tým, ve kterém byli zastoupeni nejen odborníci ze Zoo Brno a ČSOP Břeclav, ale i specialisté na dodávky kamerového systému s infračerveným viděním a poskytovatelé bezdrátového připojení k internetu (takový způsob spojení se v dané lokalitě nakonec ukázal jako jediný možný). Vzhledem k tomu, že varianta bezdrátového připojení nebyla z důvodu vysokých nákladů do našeho rozpočtu zahrnuta, ve velice vstřícném jednání se zástupci společnosti BlučinaNet jsme dospěli k dohodě, že techniku i práci nám poskytnou bezplatně. Za takový přístup jim patří naše velké poděkování.

Kameru jsme do hnízdní budky umístili 24. dubna 2008, kdy jsme při kontrole zjistili, že samice už snesla tři vejce. Instalace kamery a příslušenství proběhla díky předchozí pečlivé přípravě rychle a hladce, takže hnízdící pár byl rušen jen minimálně. Počítač s obrazovkou jsme uložili do přízemí budovy, aby jej bylo možné pohodlně obsluhovat a nijak při tom nezasahovat do hnízdění. Přímý přenos jsme zahájili 16. května, pro jeho sledování jsme vytvořili samostatný prostor na internetové adrese www.zoobrna.cz. Webovou stránku jsme doplnili informacemi v češtině a angličtině o sovách pálených, o obsahu společného projektu a v rubrice „Co se děje v budce“ o komentáře nejzajímavějších a nejdůležitějších momentů hnízdění.

Přenos jsme spustili v nejvyšší čas, protože za následujících pět dní se vylíhlo první z pěti mláďat. Do 30. května se postupně vyklubala také ostatní mláďata. Mohli jsme sledovat, jak mláďata rostou, jakou jim rodiče nosí potravu a co v hnízdě v průběhu dne a noci vlastně dělají. Kamera zachycující infračervené záření bezvadně fungovala a spolu s vestavěným mikrofonem podávala svědectví o životě početné rodiny sov pálených. Sledovanost přímého přenosu byla poměrně vysoká – od zahájení vysílání v polovi-

ně května do poloviny srpna o stránky projevilo zájem téměř 45 000 návštěvníků! Bylo zřejmé, že unikátní pořad si získal věrné diváky nejen z řad projektového týmu.

Mladé sovy nám rostly před očima a nic nenasvědčovalo tomu, že by něco mohlo hnízdění narušit. Kolem 23. června, kdy se věk mláďat pohyboval v rozpětí 25–35 dnů, však byla v zorném poli kamery vidět pouze dvě mláďata. Ostatní z budky zmizela. Nezbylo nic jiného, než se co nejdříve vypravit na místo a zjistit, co se stalo. Naštěstí jsme tři chybějící sovičky objevili – u paty trámu na podlaze půdy – živé a zdravé! Jakmile jsme zjistili, že neutrpěly žádnou újmu, vrátili jsme je zpět do budky. Mláďata patrně vypadla z budky nízko umístěným vletovým otvorem, pravděpodobně v tlačence při rozdělení potravy. Vyrobili jsme proto novou, prostornější budku, s vletovým otvorem asi 25 cm nad podlahou. Protože s vypadávaním mláďat z některých typů budek se setkávají i kolegové v zahraničí, neprodleně jsme o našich zkušenostech informovali Agenturu ochrany přírody a krajiny ČR a zasadili se o zapracování patřičných technických parametrů do metodiky výroby budek pro sovy pálené.



Záznam z webové kamery



Odběr mláděte z hnízdní budky Foto Jiří Vítek



Měření ruční letky. Na jeho základě lze odhadnout stáří jedince

Foto Jiří Vítek

Výměnu budky jsme 11. července spojili s kontrolou mláďat a s jejich kroužkováním za přítomnosti početné skupiny novinářů. Do nové budky jsme kameru přemístili tak, aby snímala větší prostor včetně vletového otvoru. To mimo jiné také umožnilo lépe pozorovat, jakou potravu přinášejí dospělé sovy mláďatům. V průběhu dalších dní začaly mladé sovy budku postupně opouštět a poletovaly po půdě objektu. Tim ale živé vysílání zdaleka neskončilo! Dobré potravní podmínky v okolí hnízda a pravděpodobně i vyhovující nová budka přiměly úspěšně sovi rodiče, aby znovu zahnízdili. Měli jsme tak možnost sledovat chování páru na začátku hnízdění, včetně přípravy hnízdního důlku, vzájemného probírání peří a častého páření v budce, ve které tou dobou stále ještě zůstávala dvě zbývající mláďata z prvního hnízdění: už plně opeřená a vzletná. První vejce druhého hnízdění snesla samice 27. července, postupně k němu až do 15. srpna přibýlo dalších osm! Snůška je tedy devítikusová, což znamená, že věkový rozdíl mezi prvním a devátým mláďetem může být 19 dní! Vykubou-li se mláďata ze všech vajec, dospělé sovy se budou muset hodně otáčet, aby potomky zdárně vychovaly. Pokud se vše podaří, mláďata se začnou líhnout na přelomu srpna a září. Opouštět budku by měla v polovině listopadu, kdy už může být kolem sníh a mráz. V případě nedostatku v hnízdech s tak vysokým počtem mláďat se stává, že starším a větším sourozencům, aby přežili, poslouží mladší jako zdroj potravy. Držíme však palce všem devíti zárodkům, aby se bez komplikací vyklubaly a s úspěchem přežily nástrahy všeho druhu.

Máme tedy před sebou ještě dostatečně dlouhou dobu na sledování života sov pálených. Novinku v přenosu z druhého hnízdního představuje skutečnost, že se nám po konzultaci s kolegy v zahraničí podařilo umístit odkaz na naše vysílání na webových stránkách www.wildlifetv.uk.org. Na této adrese jsou soustředěny webové kamery z různých koutů světa, dokumentující chování a život vybraných druhů živočichů. Lze tedy s určitou nadsázkou říct, že naše sovy sleduje celý svět.

Mgr. Libor Opluštil,
ČSOP Břeclav

On-line přenos ve zkratce

Komentář k záznamům z webové kamery a k snímkům z kroužkování sov pálených, hnízdících v objektu na utajeném místě:

16. 5. Zahájení přímého přenosu z hnízdní budky sov pálených. Budka se nachází asi 20 km jihovýchodně od Brna na půdě bývalého kravína. V objektu se pohybujeme s laskavým svolením jeho současného majitele. Samice sedí na snůšce pěti vajec, předpokládáme, že mláďata se budou líhnout 20. května.

20. 5., 19.16 hod. Samice sedící na hnízdě vytahuje skořápku vajíčka, klade ji na podlahu budky, obírá a převrací. Poblíž leží další části skořápky. Přilétá samec s potravou a samici krmí. Ve 20.30 hod. je poprvé vidět odhadem 12gramové mládě, které částečně vykukuje pod samici. Je to jen bílá hromádka prachového peří bez vlastní termoregulace.

23. 5. Ráno se klube druhé z mláďat, kolem sedmé hodiny ranní samice vyhazuje zbylou skořápku.

25. 5. Přibývá třetí mládě. Nejstarší z nich má šest dnů, na něm jediném je vidět velikostní odstup od ostatních. Rozdíl ve velikosti se však záhy projeví u všech sourozenců. Samec zásobuje samici, přináší hraboše polní, myši domácí i robustnější myšice. Po předání potravy dochází ke krátkému páření.

27. 5. A je tu čtvrtá sovička...

29. 5. Dnes očekávané líhnutí neproběhlo. Důvodem může být posun ve snůšce (interval mezi vejci činí 2-3 dny) či prodloužení inkubace (trvá 30-34 dní), způsobené častějším přisedáním samice na hnízdě s třemi mladými, kdy dochází k narušení teplot snůšky.

30. 5. Kolem 22.30 hod. máme plný počet mláďat: bylo nás pět vajec, je nás pět mladých. Je nám 1, 4, 6, 8 a 10 dnů. Hmotnost soviček se podle mezinárodních ornitologických tabulek pohybuje mezi 12 až 78 gramy. Slyšíme slabé pískání z budky, mláďata se dožadují potravy.

11. 6. Nejstarší mládě má 23, nejmladší 13 dnů. Samice již nemusí mláďata zahřívát, termoregulaci již mají vyvinutou, sama se seskupují do „teplotní pyramidy“, ve které jsou ta nejmladší uprostřed a vzájemně se zahřívají. U starších mláďat už na některých místech mizí prachové peří a objevuje se peří krycí.

13. 6. O prosperitě mláďat svědčí stále větší hromady vývržků, nasýtí se vždy nejprve ta starší a šikovnější.

23. 6. V budce nejsou mláďata! Všechna se nahnula do předsině budky, k vletovému otvoru. Mají tak blízko k potravě. Budku je třeba co nejdříve zkontrolovat.

24. 6. Kontrola ukazuje, že tři nejstarší mláďata asi nedobrovolně opustila budku. Nalezli jsme je na podlaze půdy pod trámy. Tam by se určitě stala snadnou kořistí kuny. Vracíme je zpět do budky. A důvod vypadnutí? Tlačení u vletového otvoru při krmení rodiči. Standardně budku mláďata opouštějí po šedesáti dnech života.

27. 6. Ukazuje se, že nové bydlení je nezbytností. Nová budka má rozměry základny 100 × 60 cm a výšku 50 cm. Při tak velkém počtu ptáků se z trusu, vývržků a zbytků potravy masivně uvolňuje amoniak. Na nové budce se musí lépe řešit ventilace a podmínky pro přenos obrazu (foto č. 5).

11. 7. Den s televizí. Za přítomnosti dvou desítek novinářů probíhá výměna obydlí, kroužkování (samec zůstává bez kroužku, samice dostane kroužek na levou, mláďata na pravou nohu), měření soviček. Poprvé se setkávají s lidmi v takové míře.

13. 7. Dvě nejstarší sovičky opouštějí budku a prolétávají se po půdě. K hladkému přistání jim dosud chybí bravura rodičů, mladší sourozenci přihlížejí vletovým otvorem. Půdní prostor je ideálním místem pro první prolety. Poskytuje vhodné úkryty mezi trámy, spoustu míst pro mezipřistání.

14. 7. Rodiče si novou budku oblíbili, znovu se u nich objevuje hnízdní chování, probírají si vzájemně peří, páří se, stelou a vytvářejí hnízdní dolík. K zadanění mladých o potravu jsou nyní již často nevládní.

18. 7. Doma jsou jen dva nejmladší potomci. Jejich škemrání o potravu je takové razance, že rodiče mnohdy raději budku opouštějí.

27. 7. Samice snáší první vejce druhé snůšky. Každý druhý den by mělo přibýt další.

29. 7. Druhé vejce je tu.

31. 7. V pozdním odpolední samice snáší třetí vejce. Občas všechna vejce pootočí a vzorně na nich sedí. Poslednímu mláďeti první snůšky je 63 dnů. Stále se mu nechce opustit budku.

3. 8. Čtvrté vejce druhé snůšky je na světě. Poslední mládě první snůšky už konečně vylétlo. Z prostoru půdy je slyšet zadanění mláďat vylétlých z hnízda. Jsou již plně vzletná a schopná samostatně lovit.

5. 8. Páté vejce druhé snůšky. Samec zásobuje samici hraboši, opakovaně se společně páří. Většinu dne tráví samec se samicí na hnízdě. Oba přepeřují...

15. 8. Ukázalo se, že druhá snůška výrazně předčila první: obsahuje celkem devět vajec.

Jiří Vítek,

provozní zoolog Zoo Brno

Odchov ledních medvědů v Zoo Brno (2)

Po složitých přípravách na porod samice medvěda ledního Cory jsme se dočkali kýženeho výsledku: medvědice přivedla na svět dvojčata. Nastalo namáhavé, ale radostné období soustředěné chovatelské péče. První tři měsíce života (přesně 108 dnů) strávila mláďata s matkou v brlohu. Ke sledování jejich vývoje na přelomu let 2007 a 2008 nám posloužila webová kamera, jejíž význam byl obrovský: samice se mohla, nikým nerušená, plně věnovat mláďatům. V expozici medvědů i v okolí byly zastaveny veškeré stavební úpravy, do ubikace více než dva měsíce nikdo nevstoupil. V následujícím výčtu uvádíme stručnou chronologii, končící dnem slavnostního křtu mláďat.

6. 11. – Samec Umca už nemůže nadále zůstat s březí samicí, která potřebuje klid. Stěhujeme jej do bývalé expozice medvědů syrských. Cora dostává běžnou krmnou dávku ve standardním modulu, dodržujeme i hladovku.

10. 11. – Od 13.00 hod. je Cora zavřena v porodním boxu, následující dny postává a polehává před vnitřním šubrem, teplota v boxu kolísá v rozmezí kolem 11–13 stupňů, vlhkost vzduchu se udržuje na hodnotách 65–73 procent. Do krmení přidáváme jablka. Cora žere méně, což je u vysokobřezí samice ledního medvěda fyziologické – množství přijaté potravy klesá s blížícím se termínem porodu. Přibližně dva týdny před porodem v potravě dominuje rostlinná složka, která díky obsahu vlákniny připravuje „očistu“ gastrointestinálního traktu. Samice se tak připravuje na dlouhé hladovění, které může ve volné přírodě trvat i 10–14 týdnů.

21. 11. – Cora přestává přijímat potravu.

23. 11. – Cora rodí kolem poledne (mezi 11.–12. hod.).



Mláďeti ledního medvěda byly na jeho prvním snímku tři měsíce a tři dny *Foto Jiří Vítek*



Tříměsíční mládě už ochutnává maso

Foto Jiří Vítek

15. 12. – Samce Umku odvážíme do Zoo Praha.

Předvánoční období – Panují obavy z blížících se silvestrovských oslav, tradičně prováděných explozemi zábavné pyrotechniky. Porodní box jsme odhlučnili předbariérou z polystyrenu, přípevněnou na venkovní dveře ubikace.

25. 1. – Medvědice je stále sama s mláďaty, krmení nedostává.

Mezi chovateli se objevují první příznaky paniky, že Cora má hlad. Samozřejmě existuje řada poznatků a z nich vyplývajících názorů na krmení laktující medvědice v zajetí. Po pečlivém seznámení s prameny odborné literatury jsme přistoupili na „ruskou“ variantu krmení, která napodobuje průběh odchovu v přírodě. Největší zkušenosti s odchovy mláďat ledních medvědů mají zoologické zahrady v Rusku a v některých dalších následnických státech bývalého SSSR. Málokdo ví, že v 50. letech minulého století proběhl mezinárodní výzkum etologie a fyziologie ledních medvědů v oblasti tzv. Barentsova bazénu. Díky členství Zoo Brno v Euroasijské asociaci zoo a akvárií (EAZA) máme shromáždění a analýzu výsledků tohoto výzkumu k dispozici. Podle mého názoru jde o nejkompaktnější informační soubor získaný z volné přírody a vztahující se na chov medvědů ledních v zajetí.

31. 1. – Mláďata se velmi aktivně pohybují po celém porodním boxu.

1. 2. – Poprvé od předporodních úprav vstupujeme do ubikace, kde se nachází i porodní box s medvědicí a mláďaty. Máme obavy z fekálií, ale v boxu je čisto. Sousední kóje je nastlána senem, průlez do ní je otevřen. Samice hlídá a větrí u vchodu, měďové jsou zticha, přikrčeni v koutě, nijak se neprojeví. Při prvním fotoграфování nereaguje na blesk ani matka.

18. 2. – Rozdíl ve velikosti mláďat je zcela zřejmý.

21. 2. – Cora dostává poprvé potravu: dvě vařené mrkve, dvě vařená jablka, 100 g vařeného koňského masa. Krmení probíhá v klidu, také mláďata si odnášejí po kousku masa.

V přírodě kojící samice se odváží poprvé vyrazit za potravou dva až tři měsíce po porodu, v závislosti na počasí. V okolí brlohu loví mláďata tuleňů, lumiky, zajíce běláky, okusuje zbytky travin, větvičky, kousky dřeva, kůru. První dávka podaná Coře je tedy v souladu s jejími potřebami. Je nutno mít na paměti obrovité energetické rezervy samice. Úbytek její hmotnosti může v tuto dobu dosahovat i 40 procent původní váhy.

22. 2. – Opět krmíme: ve stejnou dobu a ve stejném množství jako včera, dnes je ale samice neklidná.

23. 2. – Dnešní krmná dávka: 500 g koňského masa, jablka a mrkev jako minule, vše vařené. Cora se nezvedla od mláďat.



Medvědice s mláďetem v brlohu *Foto Jiří Vítek*

Od tohoto dne budeme postupně zvyšovat množství masa při zachování stejného podílu rostlinné složky. Neexistuje jednoznačný návod, jak krmit. Dobu, složení a množství musíme konfrontovat s výsledky monitoringu chování matky i mláďat – sledujeme délku kojení, délku intervalu mezi sáním, jak mláďata při sání střídají bradavky, jak se celkově projevují. Za dobré vodítko považujeme vokalizaci mláďat při sání (hlasitost, modulaci). Vařené krmivo je pro ně lépe stravitelné a omezuje vznik alimentárních intoxikací.

25. 2. – Ke krmné dávce přidáváme jednu vařenou makrelu. Cora se poprvé aktivně domáhá vypuštění z brlohu.

Počasí nám přestává přát, na danou roční dobu se příliš otepluje, současně narůstá i délka slunečního svitu (básník by řekl, že vzduch voní jarem). Medvědice všechny tyto změny citlivě vnímá, vzrůstá její aktivita, která stimuluje i mláďata. Mateřské instinkty však stále vítězí, i přes svou nervozitu Cora mladé ukázkově kojí.

26. 2. – Makrelu střídáme vařeným sleděm, mláďata nejdříve konzumují rybu; ode dneška žerou aktivně, berou matce žrádlo pod tlapami, ta jim to toleruje.

4. 3. – Krmná dávka postupně narostla na 800 g hovězího masa, čtyři sledě, čtyři mrkve a čtyři jablka (vše vařené). Samice je nervózní.

5. 3. – Ode dneška předkládáme 1000 g koňského masa. Cora útočí na venkovní šubr, chce ven, je slyšet silné bouchání. Ataky se opakují několikrát za den.

Udržet rodinku v brlohu bude brzy nemožné. V přírodě by medvěďata měla před sebou ještě minimálně 4–5 týdnů pobytu v brlohu. Matka by je však již na krátký čas opouštěla a přinášela kořist (největší část spektra potravy – 27 % – tvoří v tu dobu mláďata lišek polárních, následují lumici a běláci). Pokud by zavládl příznivé počasí

a samice se cítila bezpečná, mláďatům by na chvíli prorazila cestu ven, aby se medvídci seznámili se slunečním svitem.

11. 3. – Slavnostní den: samici a jejím mláďatům v 11.00 hod. otvíráme východ do venkovního výběhu. Vyběhává Cora a hned skáče do bazénu, do pěti minut jsou venku i mláďata. Všichni absolvují společnou procházku po celém výběhu, matka je seznamuje s terénem, přičemž je frkáním upozorňuje na rizika. Opět se vrhá do bazénu, z jehož okraje však zvědavá mláďata důrazně odhání.

13. 3. – Maso (hovězí svalovinu) v krmné dávce zvyšujeme na 3 kg, množství sledů a zeleniny zůstává beze změn. Stále vše podáváme vařené, přidáváme lžici rybiho tuku na hlavu a den.

21. 3. – První kontakt jednoho mláďete s vodou v bazénu. Po jeho pádu do nádrže ihned zasahuje matka a postiženého potomka vyzvedává tlapou na břeh.

V následujících dnech samice mláďata z vody stále ještě vyhání, později je nechává na mělčině, kde se pod jejím dozorem učí potápět a dělat první plavecká tempa. Jedno mláďe je ve vodě aktivnější, druhé většinou sleduje sourozence z břehu.

22. 3. – Krmnou dávku zvyšujeme o 1 kg masa, vše vařené. Mladí se perou o struky, matka jim občas zabráňuje v pití. Chovatelé považují takové chování za projev hladu, což vylučují. Kojení je pravděpodobně pro Coru bolestivé.

24. 3. – Krmnou dávku, kterou jsme doposud předkládali jednou denně, rozdělujeme na dvě části. Mláďata přijímají potravu aktivně, nenechávají zbytky. Samice rychle dohání původní váhu. Medvědi dostávají každý den 8 kg hovězího masa, šestnáct sledů a zeleninu, vše vařené.

1. 4. – První úklid venkovního výběhu po vypuštění medvěďů z brlohu. Izolaci uvnitř

ubikace snáší Cora i mláďata dobře. Krmení dnes poprvé obsahuje i syrové maso (1,5 kg). Mláďata se s masem seznamují, než je sežerou, delší dobu si s ním hrají.

3. 4. – Nová krmná dávka: 11 kg hovězího masa, z toho 1,5 kg syrového srdce (čistá svalovina), tři vařené mrkve, šestnáct vařených sledů, polovina lžice rybiho tuku na hlavu.

10. 4. – Podíl syrového masa v krmné dávce zvyšujeme na 2,5 kg. Po krmení zůstávají zbytky zeleniny.

11. 4. – Jedno z mláďat už přeplave celý bazén.

13. 4. – Do větší hloubky v bazénu se odvažilo vstoupit i druhé z mláďat, sourozenci si začínají ve vodě hrát.

14. 4. – Snižujeme množství vařeného masa na 10 kg. Mláďata po oddělení od matky čipujeme, očkujeme (Biocan L, Biocan DHPPI), vážíme (13 a 19 kg), sexujeme (oba medvídci jsou samci) a odčervujeme. Opětovné spojení s matkou, kterou jsme také odčervili, probíhá v klidu. Deset minut po proceduře parta medvěďů skáče do bazénu.

Pohled na skotačící šelmy potvrzuje, že postup, který jsme při péči o rodičku a její potomky zvolili, byl správný. Mláďata jsou ve špičkové kondici, kompaktní, dobře postavená a s dobře rozvinutou motorikou.

15. 4. – Objevují se nedožerky z odpoledního krmení.

20. 4. – Zavádíme jednu odpolední hladovku za týden.

5. 5. – Přeočkování. Mláďata již vědí, co je očekává, a začínají se chovat jako šelmy – nenechávají se zvážit. Přibližný odhad: 19 a 25 kg. V krmné dávce stahujeme váhu masa na 8 kg, zavádíme dvě odpolední hladovky týdně.

24. 5. – Křest půlročních mláďat za účasti představitelů města i kraje, novinářů, sponzorů a hojného počtu návštěvníků. Medvídci (kteří dostanou jména Bill a Tom) zůstávají ráno o hladu. V poledne jsme jim předložili 15 kg koňského masa v ledových kostkách a 16 sledů jako návnadu výjimečně na horní terasu, aby se co nejvíc přiblížili k účastníkům slavnostního aktu. Protentokrát jsme zrušili podávání vařeného masa.

Objevují se dotazy, zda Cora ještě kojí, a pokud ano, jak často. Lidé se také ptají, jak dalece jsou mláďata závislá na Coře. Mléko jim stále poskytuje, závislá jsou jen částečně. Na matku by byla mláďata v přírodě ještě zcela odkázána. Sama by totiž ještě nic neulovila. Zpracování frekvence kojení či analýza chování mláďat a jejich zvukových projevů míří již mimo rámec tohoto příspěvku.

Jiří Vítek,
provozní zoolog



Cora s mláďaty na konci srpna 2008