

Užovka stromová v České republice (2)

Jak jsme již uvedli v minulém vydání Zooreportu (č. 2/červen 2009), užovka stromová se v České republice vyskytuje vzácně a pouze ve třech oblastech – v severozápadních Čechách (Poohří), na Moravě v Národním parku Podyjí a na moravsko-slovenském pomezí v Bílých Karpatech. Moravské populace jsou okrajovými výběžky souvislého areálu, avšak česká populace v Poohří již součástí souvislého areálu není.

Užovka stromová je dle naší legislativy řazena do kategorie zvláště chráněných, kriticky ohrožených druhů (zákon č. 114/1992 Sb., vyhláška č. 395/1992 Sb.). Obdobná je situace v Polsku a Německu, kde užovka stromová vytváří izolované populace. Rakouskem a Slovenskem prochází hranice souvislého areálu, a proto je v těchto zemích stupeň ohrožení o něco nižší. Druh je však přísně chráněn i tam. Ochrana užovky stromové je zajištěna i na mezinárodní úrovni. Je uvedena v Příloze IV Směrnice č. 92/43/EEC o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. Patří tedy mezi druhy, které v zájmu společenství vyžadují přísnou ochranu.

Dále je tento druh uveden v Příloze II Bernské úmluvy o ochraně evropské fauny a flóry a přírodních stanovišť a byl pro něj vypracován „Akční program“ (Edgar et Bird 2005). U takto ohrožených druhů je důležité zajistit jejich ochranu, která vychází ze znalosti jejich rozšíření a biologie.

V České republice se užovka stromová vyskytuje především na osluněných stanovištích lesostepního charakteru. Preferuje členitou krajinu s pestrou mozaikou různých



Mládě užovky stromové Foto Blanka Mikátová



Úkryt užovky stromové

Foto Blanka Mikátová

biotopů, která vznikala tradičním zemědělstvím. Při tomto typu hospodaření se vyskytují pastviny rozčleněné skupinami stromů a keřů, skládané zidky nebo snosy kamenů, řídké listnaté lesy nebo lesíky s mozaikou pasek nebo sítí lesních cest. Homogenizací krajiny způsobenou intenzivním zemědělstvím, pro něž je charakteristické odstraňování mezí, remízků apod., nebo naopak absencí zemědělské činnosti, jejímž důsledkem je například zarůstání pastvin náletovými dřevinami, pestrá krajinná mozaika mizí a spolu s ní mizí i biotopy vhodné pro užovku stromovou. Ta obratně šplhá a dokáže přitom využívat i malé nerovnosti na povrchu kmenů, skal či ve stěnách budov; rovněž dobře plave a je schopna překonat i říční toky.

Rozšíření v Podyjí

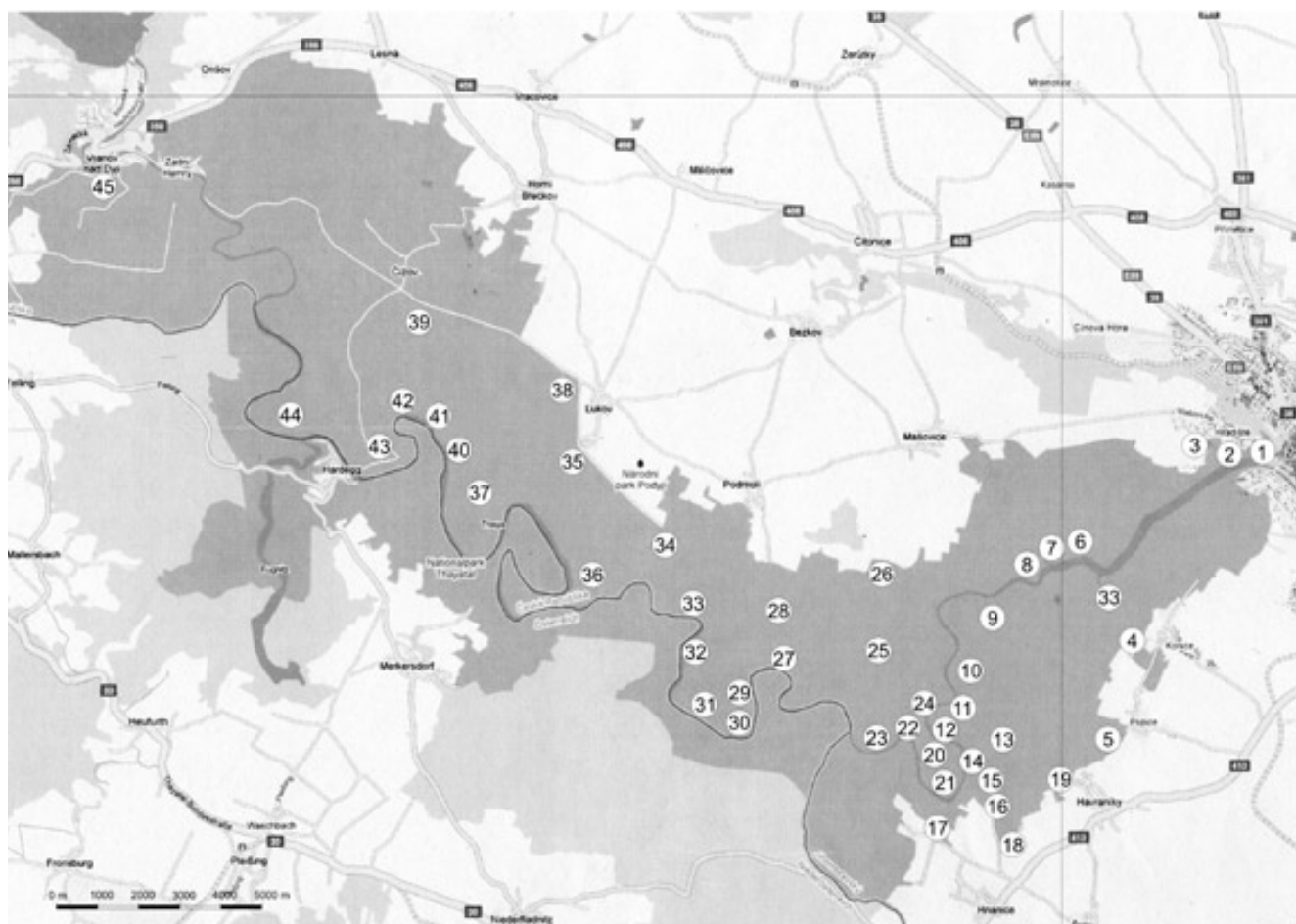
Na okraji areálu, kde se nacházejí i lokality v Podyjí, je důležitým limitujícím faktorem množství vhodných lůžnišť. Samice většinou kladou snůšku do rozkládajícího se listí, do trouchu v dutinách starých stromů, nebo do škvír ve skalách a zidkách. V oblastech na okraji areálu vejce někdy kladou do substrátů vytvářejících teplo, například do hromad kompostu, hnoje či listí. Vhodná místa často využívá několik samic společně. Úspěšné rozmnožování užovek stromových je tak do značné míry vázáno na lidskou činnost. V Podyjí byly doposud nalezeny pouze jednotlivé snůšky v návějích listí, v tlejících kmenech nebo ve štěrbinách mezi kameny. Mláďata se objevují koncem srpna nebo začátkem září.

Historickými informačními zdroji o výskytu užovky stromové v Podyjí jsou publikovaná faunistická data a nepublikované údaje některých pozorovatelů, případně ústní sdělení místních občanů. Výskyt v Podyjí byl mezi

místními obyvateli znám již od třicátých let 20. století. První publikovaný údaj o výskytu na Znojemsku je znám z Chvalatic u Vranova nad Dyjí, zaznamenal jej Radkofsky (in Adolf 1922, 1929). Nález z okolí Mašovic publikoval Ambrož (1931).

Ačkoliv výskyt užovky stromové v Podyjí je znám již od první poloviny 20. století a místní obyvatelé tehdy hada znali, neexistují z té doby podrobnější údaje o rozšíření. Po druhé světové válce bylo Podyjí z velké části nepřístupné, protože se stalo ostře hlídanou pohraniční zónou. Výskyt užovky stromové tak v této oblasti upadl na několik desítek let v zapomnění. Pouze dva údaje z padesátých let dokládají stálý výskyt. Jedním je doložený nález z kvadrátu 7162 (Konice 20. 6. 1952, 1 ex., coll. PřF UK Praha, č. 206, leg. Hanák, in Reiter 2002). Druhé pozorování není doloženo, jeho věrohodnost je však poměrně vysoká. Pochází z kvadrátu 7262 (Šatov, 1958, leg. Šťastný). Teprve nálezem z roku 1983 (Vlašín 1984a, b) byl výskyt užovky stromové v Podyjí znovu potvrzen. V druhé polovině osmdesátých let byl had několikrát zjištěn v kvadrátu 7161. Po zpřístupnění Podyjí po roce 1989 byly užovky opakovaně pozorovány zejména ve zřícenině Nového hrádku a ve vinici Šobesu. Na Novém hrádku se na některých místech vyskytují natolik pravidelně, že se staly dokonce i atrakcí pro turisty a průvodci po hradech zařadili informace o užovkách do svého výkladu.

Dnes víme, že se v Podyjí užovka stromová vyskytuje na obou stranách státní hranice. Z rakouského území je známo několik nálezů v její těsné blízkosti. Nález, který jednoznačně dokumentuje propojení populace, byl uskutečněn na rakouském břehu Dyje (na ostrohu Umlauf), když tam byl odchycen jedinec označený na českém



Místa výskytu užovky stromové v Podyjí: 1 Obří hlava 2 Hradiště 3 Hradiště, okraj zástavby 4 Konice 5 PP Horáckův kopeček 6 Králův stolec 7 proti Býčí skále 8 Býčí skála 9 nad Novou cestou 10 mezi Dyjí a cestou na Havraníky 11 Kamenné moře 12 Lazárkova louka 13 nad Papírnou 14 Papírna 15 u Zmoly 16 Baštův mlýn 17 Fládnitzské vřesoviště 18 PP Skalky 19 Havranické vřesoviště 20 vinice Šobes 21 okolí vinice Šobes 22 Devět mlýnů 23 Lipinská louka 24 nad Šobesem 25 cesta Podmolí–Šobes 26 u Králova stolce 27 Liščí skála 28 cesta pod vrchem Lipina 29 louka pod Barákem 30 Hluboká cesta 31 Barák 32 u Dyje pod Barákem 33 Kozí hřbety 34 Vlčice 35 Faltýskova cesta 36 Ostroh a Nový hrádek 37 Vraní skála a Gališská louka 38 Urbanova cesta 39 mezi Urbanovou a Hardeckou cestou 40 Klaperův potok 41 300 m od ústí Klaperova potoka 42 Kozí stezky 43 Hardecká stráž 44 Široké pole 45 Vranov nad Dyjí

území. Také další nálezy užovky stromové ve vodním toku nebo na břehu Dyje po obou stranách hranice (např. u Lipinské lávky, ve vodě a na břehu Dyje pod Vraní skálou, ve vodě u Hardeggu) potvrzují, že Národní park Podyjí na české straně a Národní park Thayaatal v Rakousku tvoří jednu oblast výskytu užovky stromové.

Pro užovky je důležitý nejen charakter biotopu, významné je i mikroklima stanoviště. Lokalitou s nejvyšší početností užovek v Podyjí je vinice Šobes, která se z hlediska mikroklimatu jeví jako jedinečná. Rozprostírá se na úbočí skalního ostrohu nad meandrem Dyje, na prosluněném jižním svahu, chráněném ze severozápadu i severovýchodu proti větrům. Zvláštní význam zde má řeka Dyje, která vinici obtéká; na užovky příznivě působí zejména teplé dny, které střídají chladnější noci s mlhami.

Průměrná roční teplota v západní části národního parku, závisící na nadmořské výšce, se pohybuje kolem 7 °C. Ve východní části (v okolí Znojma) již dosahuje 8,8 °C. Trvalý výskyt užovek stromových je znám zejména ze střední části Podyjí.

Od roku 1983 užovku stromovou každoročně často a opakovaně nalézáme na více místech v kvadrátu 7161. Tento kvadrát je hlavním místem výskytu užovky stromové v Podyjí. Na katastrálních územích obcí Čížov, Lukov, Hnanice, Havraníky a Podmolí bylo zjištěno celkem jedenáct míst, kde se užovky pravidelně vyskytují. Užovka stromová se v Podyjí váže jak na biotopy člověkem vytvořené (historické stavby a objekty) a často obhospodařované (vinice, terasy, okraje zahrad atd.), tak na přírodní biotopy (např. Hardecká stráž, velká část Ostrohu a Vraní skála).

Nejvýznamnějšími lokalitami jsou Šobes a Nový hrádek. Ve vinici Šobes se vyskytují stovky jedinců, na Novém hrádku desítky. Pravidelně však užovku pozorujeme i na celé řadě dalších mikrolokalit. Zčásti se jedná o ruiny starších staveb, jako je např. Gruberův mlýn, Judexův (Baštův) mlýn, Faltýskův mlýn či bývalá papírna. Tyto rozpadající se stavby dlouhodobě splňovaly veškeré předpoklady pro výskyt užovky stromové. Rovněž nálezy ve mlýně u lipinské lávky, ve vodě a na břehu Dyje pod Vraní skálou a na Ostrohu potvrzují, že Národní park Podyjí a Národní park Thayaatal tvoří jednu oblast výskytu užovky stromové.

V národním parku je ještě celá řada podobných lokalit, kde se užovka stromová může vyskytovat (pohyb lidí je tam menší či přímo zakázaný). Početnost těchto populací však pravděpodobně nebude zdaleka tak vysoká, jak byla zjištěna v lokalitě Šobes. Tato místa by však mohla být významná především pro celkovou stabilitu populace v Podyjí, neboť by umožňovala propojování a kontakt jedinců z jednotlivých stanovišť.

Užovku stromovou vnímáme jako druh, který obývá poměrně malé území a stejný úkryt používá po mnoho let. Ke zvýšení pohybové aktivity dochází v období reprodukce (Rehák 1989, 1992). Heimes (1994) zjistil během telemetrického sledování několika jedinců užovky stromové v německém pohoří Taunus poměrně vysokou pohybovou aktivitu zejména v období reprodukce. Nejdelší zjištěný přesun v rámci jednoho dne v této oblasti činil 610 m a během 14 dní jeden samec urazil vzdálenost 2 km.

V Podyjí byly zjištěny četné migrace mezi jednotlivými stanovišti. Poměrně běžně migrují užovky na vzdálenost 500–1000 m. Migrace nad 1000 m byla zjištěna jen u 11 % samců a dokonce



Zidky teras skládané z kamene jsou vhodným biotopem užovek stromových
Foto Blanka Mikátová

jen u 0,8 % samic. Je však třeba vzít v úvahu, že se jedná o přímou vzdálenost dvou míst odchytu. Skutečná vzdálenost, vzhledem k převýšení a charakteru terénu, byla zřejmě nejméně dvojnásobná. Přes značnou migrační schopnost těchto hadů však nebylo zjištěno propojení mezi jedinci nalezenými v okolí Vranova nad Dyjí, tj. v západní části Podyjí, a jedinci z populace v centrální části parku. Stejně tak nebyla zjištěna komunikace mezi populacemi z okolí Znojma (tj. z východní části území) a z centra parku.

V Podyjí byla zaznamenána největší migrační vzdálenost mezi lokalitami Šobes a Konic (3750 m) a Šobes a přírodní památka Skalky (2700 m). Obecně je u hadů pro samce nejrizikovější jarní období, kdy vyhledávají samice, u samic pak doba kladení vajec, kdy putují k líhništím. Pro mláďata je nejkritičtější



Čištěním spár v zidkách připravujeme užovkám nové úkryty

Foto Blanka Mikátová

období bezprostředně po vylhnutí (Bonnet et al. 1999). Zvýšená aktivita a migrace ve zmíněných periodách přináší největší riziko úhynu pod koly aut při překonávání silnice.

Většina migrací v Podyjí byla zjištěna na území národního parku, užovky tedy významné komunikace nepřekonávají. Pouze výše uvedená migrace Šobes–Skalky vede v obci Havraníky přes poměrně frekventovanou silnici.

Znalost migračních vzdáleností je důležitá z hlediska ochrany a možných pozitivních zá-

sahů ve prospěch druhu. Například vytvoření sítě líhnišť, která by mohla zajistit úspěšnou reprodukci populace, je závislé na migračních schopnostech samic. V současné době evidujeme pravidelné rozmnožování (nálezy tohoročních juvenilních jedinců) pouze v kvadrátu 7161. Nálezy subadultních a adultních jedinců a nálezy svleček jsou však známy i z dalších kvadrátů (7162, 7262, 7160). V kvadrátu 7161 je dle dosavadních výsledků populace pravděpodobně stabilizována. S výjimkou lokality Šobes však patrně neexistuje stabilní místo rozmnožování. Na Šobesu slouží k inkubaci snůšek zidky, v jiných částech kvadrátu využívají užovky spíše náhodně různé návěje listů, stromové dutiny či trouchnivějící dřevo – takové snůšky jsou však značně ohroženy likvidací predátory, vlivem momentální nepřízné počasí apod. V ostatních kvadrátech – odkud jsou známy nálezy svleček či adultních jedinců, avšak nálezy mláďat nebo snůšek chybějí – je pravděpodobnost úspěšného rozmnožování velmi nízká. Vhodně rozmístěná umělá líhniště tedy mohou napomoci stabilizaci populace užovky stromové v Podyjí.

Pro úspěšnou ochranu živočichů je nezbytné mít podrobné informace o jejich způsobu života. Jinak mohou být naše ochranné snahy neúspěšné.

RNDr. Blanka Mikátová,
Agentura ochrany přírody a krajiny ČR,
středisko Hradec Králové



Užovky stromové vyhledávají i opuštěná stavení (zřícenina Nového hrádku)

Foto Blanka Mikátová

Literatura:

ADOLPH, R., 1922: Beiträge zur Herpetologie Mährens. Naturwiss. Beob. 63 (2/3): 21–27. – ADOLPH, R., 1929: Herpetologické výzkumy na Moravě a ve Slezsku. Příroda, Brno, 22 (3): 99–103. – AMBROŽ, J., 1931: Z přírodopisu Znojemského kraje. Krása našeho domova, Praha 23: 90–92. – BONNET, X., NAULEAU, G., SHINE, R., 1999: The Dangers of Leaving Home: Dispersal and Mortality in Snakes. Biological Conservation, 89: 39–50. – EDGAR, P., BIRD, D. R., 2005: Action Plan for the Conservation of the Aesculapian Snake (*Zamenis longissimus*) in Europe. Bern Convention Standing Committee, Council of Europe, Strasbourg, 19 pp. – HEIMES, P., 1994: Untersuchungen zur Ökologie und zum Verhalten der Äskulapnatter (*Elaphe longissima*) im Rheingau-Taunus. Diss. Univ. Bonn: 133 pp. (nepublikováno). – REHÁK, I., 1989: Revize fauny hadů Československa. Kandidátská disertační práce, PřFUK, Praha, 291 pp. (nepublikováno). – REHÁK, I., 1992: *Elaphe longissima* (Laurenti, 1768) – užovka stromová. In: Baruš, V., Oliva, O.: Plazi–Reptilia. Fauna ČSFR, sv. 26, Academia, Praha: 141–149. ISBN: 80-200-0082-8. – REITER, A., 2002: Rozšíření a stanoviště vybraných druhů obratlovců na rozhraní dvou biogeografických regionů (jihozápadní Morava). Doktorská disertační práce. Katedra zoologie PřF UK Praha, 528 pp. – VLAŠÍN, M., 1984a: Nový nálezy užovky stromové na Moravě. Živa, Praha, 32: 151. – VLAŠÍN, M., 1984b: Užovka stromová na Moravě. Vertebratologické zprávy, Brno, 98–102.



Mládě jelena sibiřského s matkou

Nastal obrat v chovu jelenů sibiřských?

Chov jelenů sibiřských (*Cervus elaphus sibiricus*) má v Zoo Brno dlouhou tradici, v posledních letech se však nedaří tento druh pravidelně rozmnožovat. I s letošní radostnou událostí figurují v našich novějších záznamech pouze dvě mláďata – v roce 2001 jsme odchovali jelínka a letos, po dlouhých osmi letech, se narodila samička.

Jeleny sibiřské chováme ve výběhu o ploše téměř 3000 m², rozpuštěném přepážkou, takže zvířata můžeme držet odděleně. K oddělení zvířat slouží i padok. V dělicí přepážce jsou dva průchody, které lze snadno buď zcela uzavřít, či zúžit tak, aby jelen s mohutným parožím nemohl – na rozdíl od laní – spojem projít. Samice tak mají možnost klidného odpočinku i během říjného období samce a do druhé části výběhu se mohou uchýlit i v případě agresivních útoků jelena.

Při sestavování vhodné skupiny se nám občas lepila smůla na paty. V roce 1993 obývala výběh patnáctiletá samice, k ní jsme ze Zoo Praha dovezli jednoletého samce. Jakmile v roce 1996 dosáhl pohlavní dospělosti, samice uhynula. O dva roky později se nám podařilo obstarat náhradu. Ale v říjnu 1999 došlo bohužel ke smutné události: jelen nabral laň na hrazení a propichnul ji. Druhý den uhynula. Ještě v prosinci jsme dovezli dvoua-půlroční samici ze Zoo Ostrava a hned následující rok roční samici ze Zoo Olomouc.

V roce 2001 jsme tedy měli po dlouhé době tříčlenné stádečko a v červnu se samici z Ostravy narodilo mládě. Koloušek se často skrýval ve výběhu a někdy bylo těžké ho najít, protože mláďata jelenovitých jsou tzv. odkládacího typu. To zna-

mená, že kolouch zaléhá do úkrytu, kde leží bez hnutí celé hodiny, a matka k němu přichází, jen aby jej nakojila. Pobývá nedaleko od místa zálehu, hlídá a v případě nutnosti mládě i chrání.

Mláďata jelenovitých – na rozdíl od turovitých – se rodí s poměrně slabou kostrou, takže koordinace běhů dovolující plynulý pohyb se dostavuje poněkud později. Jsou proto schopna následovat matku až po několika dnech od narození. V prvních dnech života se také straní intenzivního světla a drží se spíše ve stínu.

Také se nám někdy stávalo, že náš koloušek ležel ve vysoké trávě mimo výběh – museli jsme proto zhustit oplocení. Mladý samec zůstal u stáda rok a půl, pak byl odvezen do soukromého chovu.

Protože na podzim roku 2001 proběhla u jelenů říje, doufali jsme v narození dalšího mláděte. Ostravská samice začala rodit 3. července 2002, ale do druhého dne neporodila. Byla vyčerpaná



Rodina jelenů sibiřských...

a přivolaný veterinář mohl jen konstatovat špatnou polohu plodu. Bohužel samice téhož dne uhynula. To znamená, že v roce 2002 jsme opět měli pouze pár těchto jelenů a bylo třeba znovu hledat. Doplnit stav se podařilo až v prosinci 2004, kdy k nám z Rigy přišly dvě laně – třináctiletá matka s osmnáctiměsíční dcerou. Několik prvních dnů novou a starou skupinu odděloval plot, aby si zvířata na sebe zvykla pomocí zrakových a čichových vjemů. Paroží, kterým by samec mohl ublížit samicím, jsme odřezali.

Na začátku roku 2005 tedy skupinu tvořila čtyři zvířata: tři samice (dvě z Rigy a jedna z Olomouce) a dvanáctiletý samec. Bohužel se u něj objevily zdravotní komplikace a přes všechno úsilí veterináře i chovatelů v srpnu téhož roku uhynul. Opět nastalo úporné hledání, tentokrát samce, k čemuž je nutno poznamenat, že samec se hledá snáze než samice. Jeden volný se právě naskytl v Zoo Olomouc. Bylo mu něco málo přes rok. Okamžitě po příchodu v srpnu 2005 se chtěl začlenit do stáda, ale starší a zkušenější samice jelínka odháněly, nepovažovaly ho za dostatečně způsobilého. Vzhledem k tomu, že tito jeleni dosahují pohlavní dospělosti až po druhém roce života, příchod novorozeněte mohl nastat až v roce 2007. Předpověď se vyplnila a samici pocházející z Olomouce se v očekávaném termínu narodilo mládě. Bylo však velice slabé, od matky se vůbec nenapilo a po jednom dni života uhynulo. Samice rodila poprvé a v takových případech se někdy stává, že se mládě narodí slabé a není životaschopné. V listopadu také uhynula (ve věku šestnácti let) starší řížská samice.

Letošní rok ukázal mnohem radostnější tvář. Po osmi letech – 19. června 2009 – se konečně narodilo zdravé a silné mládě. Matkou se stala olomoucká samice, porod a další odchov proběhly bez komplikací. Samička už v červenci přizírala zelené krmění, seno a listy stromů, které tvoří společně s granulemi letní krmnou dávku jelenů. Věříme, že se i řížská samice brzy zapojí do reprodukce a že chov jelenů sibiřských bude nadále přinášet jen samé radostné události.

Lubomír Gala,
revírník na pracovišti Parohatá



...a jejich potomek