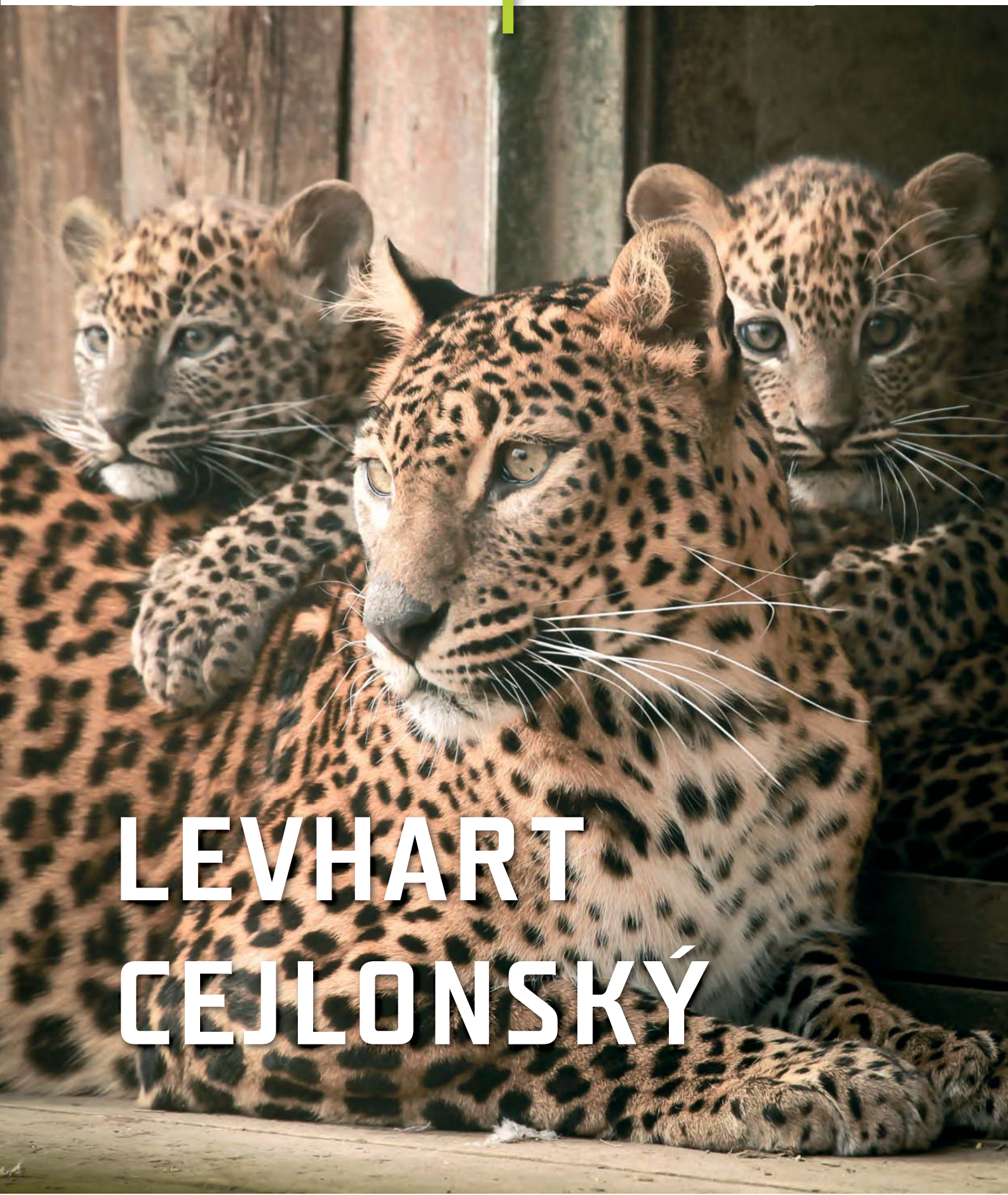


magazín pro přátele Zoo Brno

Zooreport

číslo 1
leden 2018



**LEVHART
CEJLONSKÝ**

4 Událost

Lvice i levhartice pečují o dvojčata



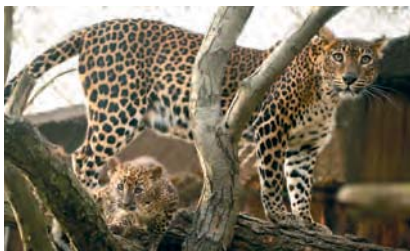
6 Levharti v Zoo Brno

Okénko do historie



8 Rozhovor

Naši levharti si rozumějí



11 Úspěch i u malých koček

Samice margaye rodila podruhé



12 Život na rozhraní

Hladinovky vidí nad i pod hladinu



14 Největší holubi světa

Korunáč Sclaterův a holubi dvoubarví



16 Středisko ekologické výchovy

Příroda v zimě



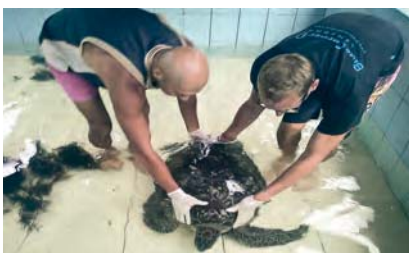
17 Středisko ekologické výchovy

Bosé nohy v parku



18 Projekt Kura Kura

Letos první zachráněné mořské želvy



19 Budoucnost

Studenti navrhují pavilony v zoo



Zooreport

magazín pro přátele Zoo Brno

leden 2018

číslo 1/18, ročník XX

vychází čtyřikrát ročně

MK ČR E 17723

Vydavatel:

Zoo Brno a stanice zájmových činností, p. o.
U Zoologické zahrady 46, 635 00 Brno,
Česká republika
IČ: 00101451
tel.: +420 546 432 311
fax: +420 546 210 000
e-mail: zoo@zooobno.cz

Nakladatel:

Moravské zemské muzeum
Zelný trh 6, 659 37 Brno
IČO: 00094862

Adresa redakce:

Zoo Brno a stanice zájmových činností, p. o.
redakce Zooreportu
U Zoologické zahrady 46, 635 00 Brno,
Česká republika
tel.: +420 546 432 370
fax: +420 546 210 000
e-mail: stuchlik@zooobno.cz

Redakční rada:

Ing. et Mgr. Lenka Blažejovská, Mgr. Jana Galová (dětská příloha), Bc. Jana Hadová, MVDr. Martin Hovorka, Ph.D. (předseda redakční rady), doc. MVDr. Jiří Klimeš, CSc., RNDr. Bohumil Král, CSc. (odborný poradce), Ing. Miroslava Piškulová, Bc. Eduard Stuchlík (vedoucí redaktor), doc. Ing. Josef Suchomel, Ph.D., a Mgr. Michal Vaňáč.

Autorem neoznačených fotografií a nepodepsaných textů je:
Bc. Eduard Stuchlík

Náklad:

1 600 ks v české verzi
400 ks v anglické verzi

První strana:

Levhart cejlonský

Foto: Eduard Stuchlík

NEPRODEJNÉ

EDITORIAL

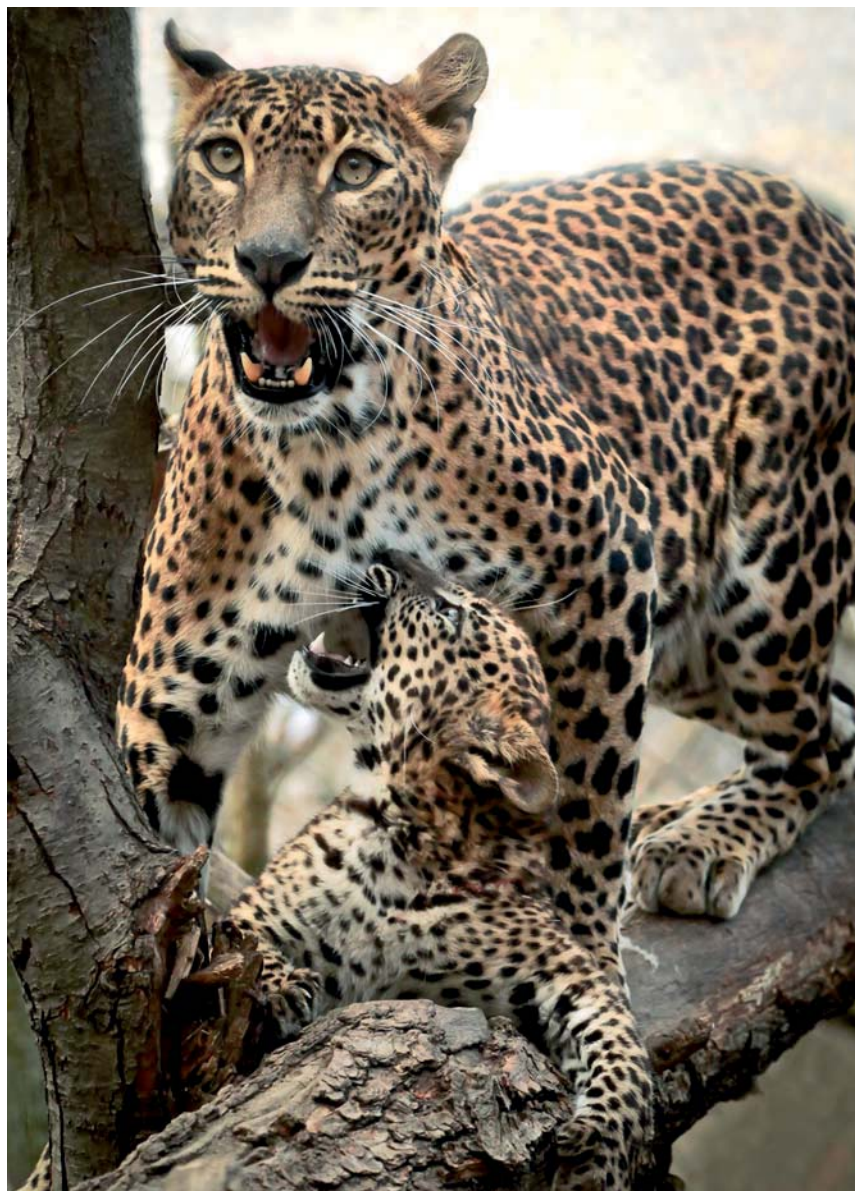
Milé čtenářky,
milí čtenáři,

především levhartům cejlonským věnujeme toto číslo Zooreportu. Našemu chovnému páru se koncem loňského roku narodila dvojčata, což je pro naši zoologickou zahradu docela velká událost – tento poddruh jsme naposledy rozmnožili v roce 2000. Nicméně ani v jiných institucích nepřicházejí levharti cejlonští na svět často, například v roce 2017 se narodili jen ve třech zoologických zahradách, které levharty cejlonské chovají v rámci evropského záchranného programu. Na následujících stranách Vám chceme přiblížit nástrahy, těžkosti a komplikace, které chov této krásné velké kočky provázejí.

Také další druh velké kočkovité šelmy, lvi konžští, v naší zoo pečují o mláďata narozená v závěru minulého roku. Setvení páru proběhlo u tohoto druhu hladce. Samec a samice, přivezení loni v létě každý z jiné zoo, se při prvním setkání v naší nové lví expozici začali hned pářit. Další náš úspěšný odchov, o němž píšeme v tomto čísle, se týká malé kočkovité šelmy ocelota dlouhoocasého neboli margaye.

Naši rybí řiši obohatil nový druh, hladinovky čtyřoké. Mají samozřejmě jen dvě oči, ale jejich zrakový orgán, který se vyvinul při adaptaci na život v rozhraní mezi vodním prostředím a atmosférou, je natolik specifický, že stojí za bližší popis. Také naše kolekce ptáků se díky dovozům rozrůstá, v loňském roce například přibyli holubi dvoubarví a korunáč Sclaterův, patřící mezi největší holuby světa.

Opeřenců se týká i příspěvek ze Střediska ekologické výchovy Hlídka, jejíž lektorky uspořádaly osvětovou akci o zimním přikrmování volně žijících ptáků. Bohatá programová náplň Hlídky se může pochlubit i vznikem dalšího zájmového kroužku, který funguje jen o víkend, a sice jako cestovatelský klub. Jeho členové dětského věku na výletech



Samice levharta cejlonského s mláďětem.

do blízkého i vzdálenějšího okolí našeho města navštěvují ekofarmy či centra ekologické výchovy a poznávají přírodní i kulturní pamětihodnosti.

Záchranná a rehabilitační stanice Kura Kura, kterou Zoo Brno v minulém roce zřídila v Indonésii, hlásí první letošní zachráněné mořské želvy – tato zpráva samozřejmě nemůže v prvním čísle letošního ročníku Zooreportu chybět.

Již poměrně dlouhou dobu trvá naše spolupráce s brněnskými univerzitami, jejichž studenti v zoologické zahradě například vedou zájmové kroužky či zpracovávají svoje bakalářské či diplomní práce. Donedávna málo známá byla spolupráce s Fakultou architektury Vysokého učení technického, přestože trvá už 14 let. Výstava, která o ní poprvé infor-

movala návštěvníky zoo, proběhla na pěti místech zahrady od prosince 2017 do února 2018. Už od roku 2004 studenti architektury v rámci ročníkových, bakalářských i diplomních prací podle našich zadání navrhují zoologické pavilony. Zájem školy i adeptů architektonické tvorby o tuto specializaci je tak velký, že poznávání zákonitostí zoostaveb se na zmíněné fakultě oficiálně stalo jedním ze studijních oborů. O výstavě studentských návrhů a o plánovaném pavilonu kapustňáků píšeme na poslední straně tohoto vydání našeho časopisu.

*Bc. Eduard Stuchlík,
vedoucí redaktor Zooreportu*



Samice levharta cejlonského s mláďaty.

Lvice i levhartice pečují o dvojčata

Odchov dvou mláďat levharta cejlonského (*Panthera pardus kotiya*), která se v Zoo Brno narodila 21. listopadu 2017, lze označit za významný chovatelský úspěch. Velkou radost nám v současné době dělají i další velké kočkovité šelmy, lvi konžští (*Panthera leo bleyenberghi*), jelikož náš chovný pár přivedl 30. prosince 2017 na svět rovněž dvojčata. Levhart se v Zoo Brno naposledy narodil v roce 2000, lev v roce 1993.

Šestiletá levhartice Nayana rodila poprvé a o dvojčata se od první chvíle pečlivě stará. Při očkování proti běžným nemocem, které proběhlo 5. ledna, jsme zjistili, že mláďata jsou samec a samička. Samec vážil 2,18 kg, samička jen o něco méně (2,1 kg). Při očkování dvojčata dostala také vitamíny, odčervení a čip a po dvou týdnech absolvovala přeočkování.

Návštěvníci mohli levhartici s jejími koťaty poprvé spatřit 14. února, kdy jsme jim na několik hodin otevřeli východ z ubikace do výběhu. Vidět mohli i otce mláďat, který má ubikaci ve stejném ob-

jektu jako samice, ale přístup k potomkům nemá a chodí do jiného výběhu. Mláďata se rychle naučila šplhat po kmelech stromů, jimiž je jejich výběh vybaven, ale příliv studeného vzduchu koncem února jejich vycházky přerušil.

Za posledních 17 let se v Zoo Brno vystřídalo devět levhartů cejlonských, ale až Nayana a samec Daan, kteří do naší zoo přišli v roce 2013 jako mladí, ještě ne zcela pohlavně vyzrálí jedinci, vytvořili stabilní a kompatibilní pár. Daan se narodil 19. září 2011 v Burgers' Zoo v nizozemském Arnhemu a do Brna přicestoval 25. února 2013. Nayana

přijela pět dnů před Daanem z bratislavské zoo, kde se narodila 24. června 2011. První páření a první odchovy bývají neúspěšné a možných příčin je mnoho: samec ještě neumí pářit, samice ještě není schopná zabřeznout nebo donosit mláďata, první říje mohou být nevýrazné a chovatelé tak špatně odhadnou termín spojování. Je proto zcela přirozené, když se životaschopná mláďata narodí až po čtyřech letech soužití páru.

Kromě brněnské zoo zaznamenaly v roce 2017 porod tohoto poddruhu levharta jen tři další instituce, které levharty cejlonské chovají v rámci evropského záchranného programu. Pro samotný program, jehož se účastní 69 zvířat, je významné už jen zařazení Nayany a Daana mezi jedince vhodné k reprodukci. Přínos tohoto páru podtrhuje i gratulace, kterou nám k jeho rozmnožení zaslal koordinátor zmíněného záchranného programu.

Levharti cejlonské žijí pouze na Srí Lance, v jejíž přírodě zaujímají pozici na vrcholu potravní pyramidy. Podle odhadů Mezinárodního svazu ochrany přírody (IUCN) jich na ostrově zbývá jen něco mezi 750 a 900 jedinci. Červený seznam (IUCN Red List) vede tento pod-



Mláďata lvů konžských.

druh jako ohrožený. Levharti se vyskytují v Africe i Asii (jižně od přibližně 45° s. š.), jejich roztržštěný areál byl původně větší a souvislejší a zasahoval i do jihovýchodní Evropy. V současné době existuje devět uznaných poddruhů levhartů a všechny čelí tlaku pytláků, kteří levharty loví pro trofeje nebo pro potřeby místních náboženství či lidové medicíny. V hustě obydlené jihovýchodní Asii jsou pak poměrně časté přímé konflikty mezi levharty a místními obyvateli.

Typickým znakem levhartů jsou černé skvrny na rezavě hnědé srsti. Každý jedinec je naprosto jedinečný a nenašli bychom dva levharty se stejnou kresbou. Kromě toho je u nich patrný pohlavní dimorfismus. Zatímco výrazně drobnější samice váží okolo 30 kilogramů, u samce se váha může přiblížit hranici 65 kilogramů. Levharti jsou samotáři s převládající noční aktivitou, kteří se často pohybují ve větvích stromů. Samice jsou březí asi tři měsíce a obvykle rodí dvě mláďata. Na rozdíl od lvů nebo gepardů loví ze zálohy. Na kořist si počkají, skočí po ní, a pak ji odnesou na strom, kde ji sežerou. Do jejich jídelníčku patří malí i velcí savci (jsou schopni přemoci i zvíře o velikosti buvola), ale loví i ptáky a plazy.

Chovný pár lvů konžských jsme postavili koncem loňského léta. Samice Kivu, která se narodila 12. listopadu 2012 v Zoo Lisabon, do naší zahrady přijela 11. srpna 2017 ze Zoo Ústí nad Labem. Samec Lolek přicestoval o týden

později ze Zoo Gdaňsk, kde se narodil 14. července 2015. Po příjezdu do Brna jsme lvy vpustili do zbrusu nové rozlehlé, přírodně pojaté expozice. Ihned po spojení obou jedinců jsme pozorovali jejich páření.

Také mláďata, která Lolkovi porodila Kivu, jsou samec a samička. Zjistili jsme to při očkování 12. února 2018. Malý samec vážil necelých 7 kg, samička byla o něco lehčí. Lvice Kivu svoje mláďata mírně přenosila, protože po porodu už lvíčata viděla a byla od pohledu větší, než je obvyklé. Kivu se o ně od začátku dobře stará, i když také, jako naše levhartice, rodila poprvé. Lvice hned po očkování odvedla kotáta k mříži, za níž má ubikaci Lolek, takže otec se ihned přesvědčil, že se jeho potomkům nic nestalo. Na přímý kontakt s mláďaty si ale musel počkat. Ačkoliv jsme 21. února všechny tři ubikace lvů propojili, opatrná matka byla stále ve střehu a zvědavého samce zahнала zpět do jeho místnosti. Nicméně předpokládáme, že během března samice samci povolí styk s mláďaty a že všichni začnou chodit na společné vycházky zprvu jen do odstavného dvorku. Při jarních návštěvách zoo pak lidé uvidí ve velkém lvím výběhu celou rodinu.

*Ing. Dora Gremlíková,
kurátorka chovu savců*



Samice levharta cejlonského s mláďaty.

Okénko do historie našeho chovu levhartů

Brněnská zoo chovala levharty již v šedesátých letech minulého století a například v letech 1971 až 1973 odchovala tři mláďata. Při péči o ně však zvířecí matku často nahrazovali zaměstnanci zoo – první přirozený odchov levharta se v naší zoo uskutečnil až v roce 2000.



Výběhy levhartů a tygrů v expozici Tygří skály oddělovala prosklená přepážka. Vpravo samec Arnold, vlevo samice Ruwani.

Původně Zoo Brno chovala nominotypický poddruh, levharta skvrnitého (*Panthera pardus*), koncem osmdesátých let byla u nás k vidění jeho melanická forma. Od roku 1992, kdy se u nás objevil první pár levhartů cejlonských (*Panthera pardus kotyia*), chováme tento poddruh. Poprvé jsme jej rozmnožili v roce 1996, když se narodila dvojčata, samečci. Samičku Daisy, narozenou v květnu 2000 v bývalém gepardinci, jsme záhy přesunuli do právě dokončené nové expozice Tygří skály. Odchovala ji matka a v listopadu 2007 Daisy odešla do Zoo Singapur.

Příjezd nepříbuzného páru levhartů cejlonských ze Zoo Kolombo na Srí Lance (dříve Cejlon) do Zoo Brno, který se uskutečnil 27. listopadu 2014, završil několikaleté úsilí naší zahrady o získání jedinců, kteří se měli stát výrazným genetickým posílením evropského chovu

vzácné kočkovité šelmy. Tehdy pětiletá Ruwani, která údajně na Srí Lance porodila jedno kotě, se narodila v divočině, odkud pocházeli i rodiče tehdy dvouletého samce jménem Maga. Levharti cestovali z Kolomba do Brna výměnou za zebra Chapmanovu z chovu Zoo Brno a koně Převalského z chovu Zoo Praha. Při výměně byla logisticky značně náročnější první část transportu, kdy jsme ve Frankfurtu nad Mohanem do letadla nakládali dva koňovité.

Karanténa levhartů proběhla přímo v jejich expozici Tygří skály, v ubikacích, které jsme důkladně zateplili a vybavili zvlhčovači. Teplotu a vlhkost vzduchu chovatelé kontrolovali během prvních týdnů i v noci. Postupné přizpůsobení evropskému klimatu trvalo několik měsíců.

V následujících letech se ukázalo, že Ruwani nemůže s Magou zabřeznout. Testy z konce roku 2007 naznačily, že

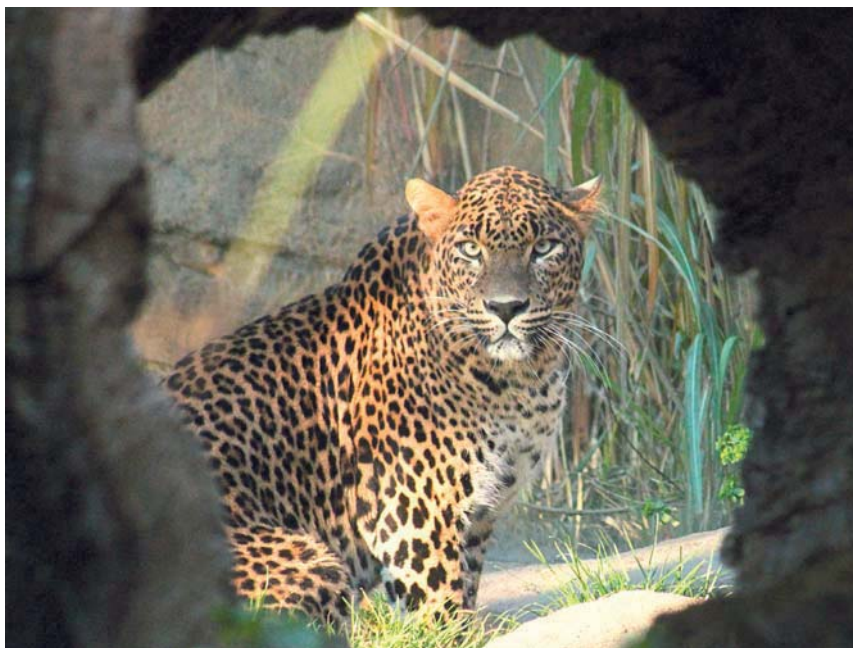
Maga je neplodný, proto jsme jej v roce 2008 jako expoziční zvíře odeslali do Burgers' Zoo v nizozemském městě Arnhem. Ještě též rok jsme dovezli ze Zoo Fuengirola ve Španělsku osmiletého samce Arnolda. Ruwani však ani poté nezabřezla a Arnold 17. června 2010 přesídlil do Zoo Jihlava, odkud jsme ještě též den obdrželi nového samce. Jmenoval se Bala a v Zoo Jihlava se narodil v roce 2006.

Ruwani s Balou zpočátku žili společně a bez konfliktů, ale nepáрили se. Je-li to samice odmítala samce přijmout, jeho agresivita stoupala a vyvrcholila 16. února 2011 útokem, kdy musel zasáhnout chovatel a Balu od Ruwani odehnat. Poté byla obě zvířata dlouhou dobu oddělena a musela si na sebe znovu zvykat. Když se u samice po čase vytratily příznaky strachu z partnera, začala zvířata spát blízko sebe, oddělena

jen mřízí, přes niž na sebe viděla. Pak teprve chovatelé rozhodli, že budou pokračovat v připouštění. Při dalším pokusu o páření 9. května 2011 však Bala Ruwani zabil. I když byli při připouštění chovatelé v pohotovosti s hadicí, aby proudem vody samce odehnali, i když byl v pohotovosti i veterinář s poplašnou pistolí, zvíře nedbalo ani na proud vody, ani je neodradily varovné výstřely. Balův smrtící bleskový zásah trval jen několik vteřin. Pohlavní akt levhartů někdy takto končívá jak v zajetí, tak i v přírodě.

Smutek nad ztrátou Ruwani zmírňuje fakt, že druhý člen geneticky cenného páru, samec Maga, v Arnhemu zplodil několik potomků. Vzácná nepřibuzná krev tak přece jen evropské chovy oživila.

Samce Balu jsme 18. července 2011 přestěhovali z Tygřích skal do nově upravené expozice u správní budovy, kde čekal na příchod nové samice. Macina přicestovala 20. září 2012 ze Zoo Ostrava, ale plánované spojení páru nám koordinátor Evropského záchranného programu (EEP) levhartů cejlonských rozmluvil. Potenciální rodiče měli mnoho společných genů, které by pro populaci EEP nebyly přínosem. Oba levharty jsme 23. srpna 2013 přestěhovali do zooparku v ruském městě

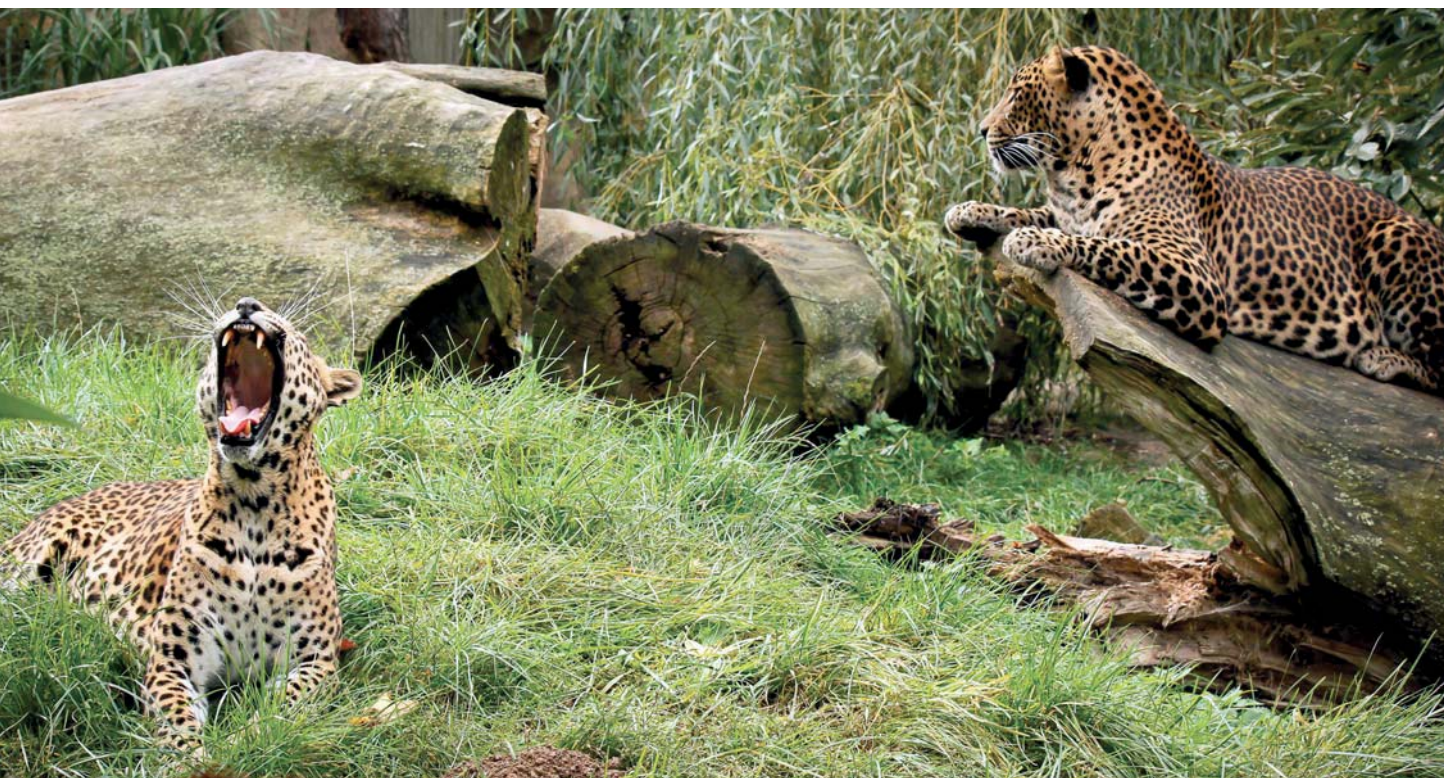


Levhart Arnold.

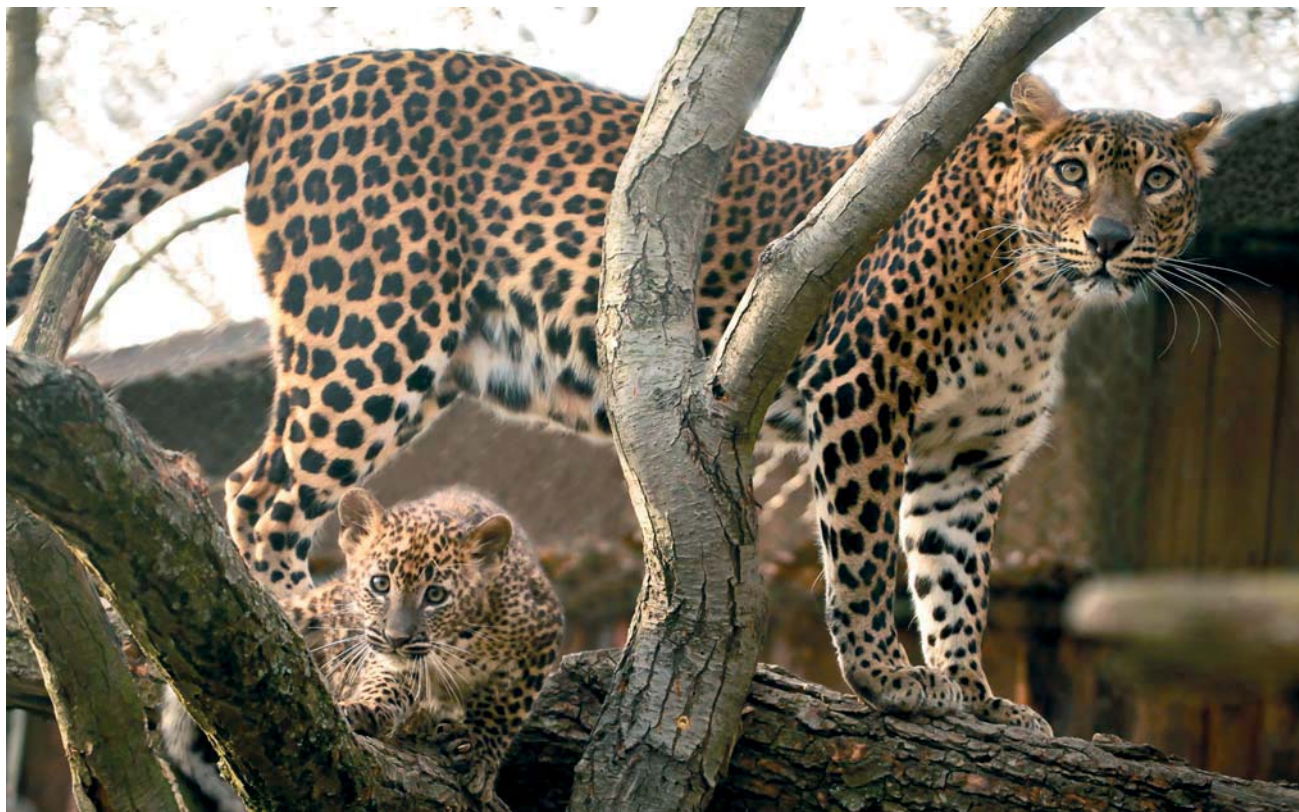
Staryj Oskol. „Sbohem, krásný páre,“ napsal v ten den chovatel do deníku. Ve Starém Oskolu se Magovi s Macinou v roce 2015 narodilo mládě.

Rok 2013 se stal určitým předělem v brněnském chovu levhartů cejlonských. V únoru se v naší zoo objevil mladý pár – samec Daan z Burgers'

Zoo a samice Nayana ze Zoo Brastislava –, který jsme dočasně umístili v Tygřích skalách, protože v expozici za správní budovou byli ještě Maga s Macinou. Soužití Daana a Nayany vyústilo koncem minulého roku narozením dvojčat, samce a samičky. Jejich matka potomky stále pečlivě vychovává.



Ruwani (vlevo) a Bala zpočátku žili společně a bez konfliktů, ale nepáříli se.



Naši levharti si rozumějí

Ing. Miloslav Walter patří k služebně nejstarším zaměstnancům brněnské zoo – nepřetržitě v ní pracuje od roku 1996. Chovatel, který absolvoval distanční magisterské studium na Mendelově zemědělské a lesnické univerzitě v roce 2007, zpočátku pečoval o kopytníky, například o zebry Grévyho, kiangy východní či velbloudy dvouhrbé. Zhruba před deseti lety přešel na úsek šelem, kde se nyní stará o kočkovité šelmy, v „rajonu“ však má i některé ptačí druhy, např. sovice sněžní. Jelikož se brněnskému páru levhartů cejlonských koncem loňského roku narodila dlouho očekávaná mláďata, a ta nadále dobře prospívají, redakci Zooreportu Ing. Walter ochotně odpověděl na dotazy, které se týkají jeho zkušeností s chovem levhartů.

Levhart je – podobně jako jiné velké kočkovité šelmy – samotářské zvíře, pokud v přírodě spatříme více jedinců, většinou jde o samici s mláďaty. Ve společnosti dospělého samce se samice ocitnou zpravidla jen v době páření. V čem je chov levhartů specifický?

Někteří levharti reagují na přítomnost jiných nečekaně a v různých případech odlišně. Můžeme mít v expozici jedince, kteří jsou schopni žít trvale společně, aniž by si ublížili, ale existují i samci, kteří při prvním páření samici prokousnou hrdlo. Obecně platí, že

samce chováme odděleně od samic a pár spojujeme pouze v období říje (samec se samicí pak zůstávají spolu většinou sedm dní). Při chovu jednoho páru tedy používáme dva výběhy a několik vnitřních ubikací.

Co považujete při chovu levhartů za nejdůležitější?

Správně stanovit říjový interval, abychom nezmeškali dobu vhodnou k připuštění – to je při chovu levhartů nejdůležitější. Musíme při tom zvládat mnoho překážek: levharti se mohou



Ing. Miloslav Walter.

Levhartice Nayana chodí s koťaty do menšího výběhu, na který je zvyklá. Mláďata se tam mohou naučit dobře šplhat po kmenech stromů.

dostat do říje kdykoliv během roku, jejich říje může také přicházet nepravidelně, nebo ji levharti v případě stresu mohou vynechat.

Čím a jak často chovatelé levharty krmí?

Levharti jsou náročnější strávníci než tygři nebo lvi. Základem krmné dávky jsou kůzlata, drůbež nebo králíci, vše předkládáme včetně srsti a části vnitřností. Takto se je snažíme krmit celoročně. Stravu jim nabízíme čtyřikrát týdně, půst mají tyto šelmy v úterý, ve čtvrtek a v neděli. V době říje, kdy jsou samec se samicí v přímém kontaktu, je na krmení oddělujeme – případnou rvačku o sousto totiž nelze vyloučit.

Během říje krmnou dávku nijak neupravujeme, pouze se snažíme hned po nakrmení zvířata znovu spojit. S plným žaludkem jsou levharti lépe připraveni věnovat se komfortnímu chování, jako je např. péče o sebe i o partnera, doprovázená hravou náladou. Po porodu, kdy samice zůstává trvale sama s mláďaty, ji krmíme denně. Dostává střídavě hovězí, kůzlečí, králíčí, slepičí a koninu bez kostí či střev v denní dávce 1,5 kg, která zhruba odpovídá běžné dávce. Po šesti týdnech života mláďat začneme pomalu dávku zvyšovat s tím, jak mláďata rostou a začínají vedle mateřského mléka přijímat i jinou potravu.

Naše zoo dlouhá léta chovala levharty a tygry ve výbězích, které spolu sousedily. Atraktivní prostředí expozice Tygří skály, které nyní slouží už jen tygrům, naši levharti opustili v roce 2011 a přestěhovali se do adaptovaného chovatelského zařízení u správní budovy, které původně obývali šimpanzi, později různé kočkovité šelmy. Jak je vybaveno, jak funguje a jak se v něm levharti cítí?

Aby bylo vůbec schopno sloužit k chovu levhartů, museli jsme k původní budově ubikací přistavět druhý, větší výběh, který má plochu přibližně 300 m². Hlavní devizou, kvůli níž bylo

rozhodnuto o přesunu, je to, že levharti tu mají klid, protože již nežijí ve stejném objektu jako jejich konkurenti a v přírodě hlavní nepřátelé – tygři. Nově upravená budova obsahuje tři propojené ubikace, z nichž mohou zvířata vycházet do obou výběhů. Pokud jsou levharti v ubikaci, vidí se přes spouštěcí mříž. Pokud jsou každý ve svém výběhu, oční kontakt mizí. Levhartice Nayana si zvykla na život ve starším, menším výběhu. Její poněkud nervóznější druh Daan se rád ukrývá v keřovité partii většího výběhu. Zatímco v Tygřích skalách se samec se samicí, pokud nebyli v době říje spolu, střídali ve venkovním výběhu, nyní mají každý svůj venkovní výběh. Dá se říct, že oběma levhartům se v tomto chovatelském zařízení daří dobře, což

potvrzuje i nynější odchov. Neznamená to však, že ve vybavení expozice nemáme co zlepšovat.

Současný pár levhartů přichází do Zoo Brno v únoru 2013 jako ani ne dvouletá mláďata. Samička přicestovala ze Zoo Bratislava, samec ze Zoo Arnhem v Nizozemí. Co je čekalo v novém domově?

V době jejich příchodu do Brna byli levharti, kteří pohlavně dospívají ve věku přibližně dvou a půl let, ještě mladí pro reprodukci. Zpočátku žili v Tygřích skalách, kde jim blízkost tygrů adaptaci na nové prostředí ztěžovala. Naštěstí jsme mladý pár již v srpnu 2013 mohli přestěhovat do současné expozice, která jim nabízela více klidu. Levharty, stále držené odděleně, jsme mj. občas vy-



Mláďata levhartů číhají ve vchodu do ubikace.

pouštěli do výběhu, na který nebyli zvyklí, aby při pozdějším spojování nemohli narazit na neznámý terén.

Podle čeho chovatel pozná, že je samice v říji, či březí? Jak už jste naznačil, příznaky fyziologických změn nemusejí být jednoznačné...

K všeobecně známým příznakům říje koček patří otírání těla o různé předměty a válení. Změny chování provázející příchod říje lze nejlépe pozorovat, když se samec se samicí vidí a mohou se co nejvíc vzájemně přiblížit. Naši levharti, pokud jsou každý ve svém výběhu, se nevidí, u naší levhartice proto určují říji podle zvuku, který vydává a jemuž se někdy říká volání po samci. Změna chování během říje ale nemusí být výrazná a příznaky lze snadno zaměnit s jinými projevy a vyvodit nesprávné závěry. Důležité je – dobře svá zvířata znát. Prvním upozorněním na březost je, že samice nenastoupí do nové říje. Pokud nepozorujeme říji i další měsíc, začínáme se k samici chovat jako k březí a už ji nespojujeme se samcem. V poslední třetině březosti se samici vyklene břicho trochu asymetricky, více na jednu stranu. Pokud je břicho vyklenuté symetricky, většinou je zvíře jen překrmené. V poslední fázi březosti se břicho prověsí, prohne se hřbet a samice celkově změní svůj pohyb.

Estrus, tedy období vlastní říje, kdy může samice zabřeznout, trvá u levhartů 7 dní, estrální cyklus 47 dní. Odhalit skutečný příchod říje, to byl asi stěžejní úkol pro chovatele, který usiluje o rozmnožení svěšeného páru. Bylo to časově náročné? A kdy jste poprvé zaznamenali páření?

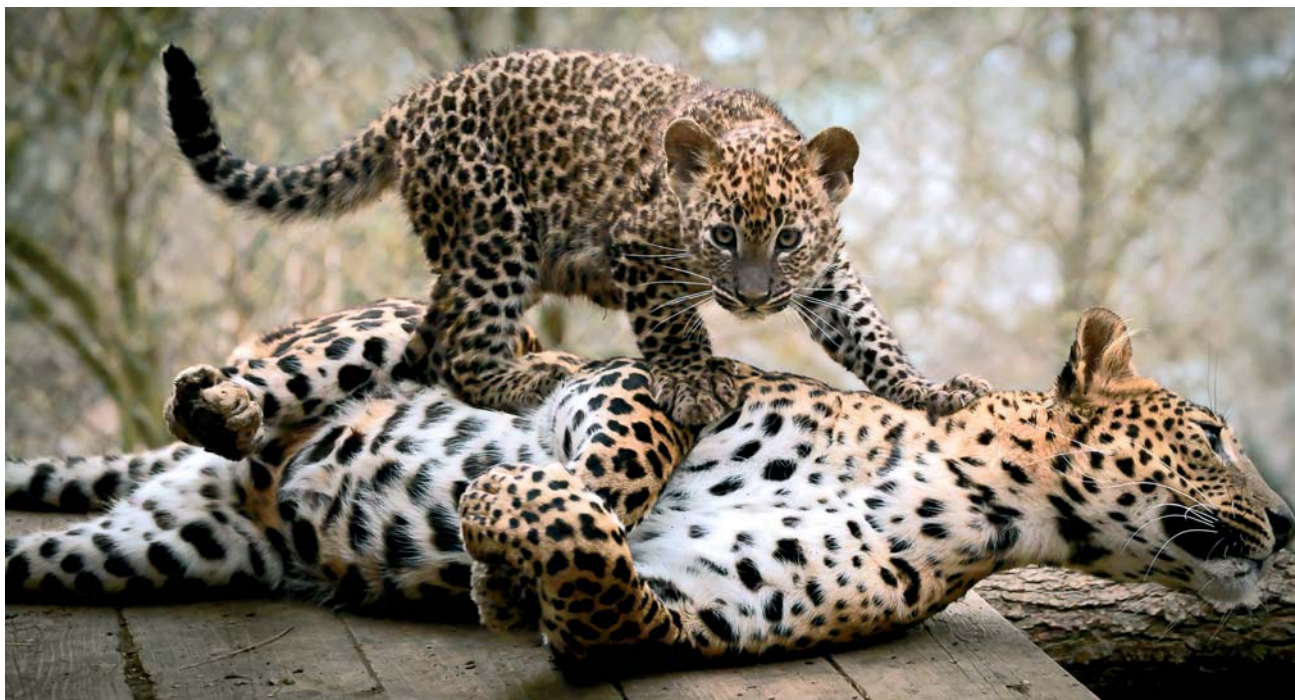
Protože jsme museli vycházet jen z hlasových projevů samice, trvalo nám několik měsíců, než jsme říjový interval správně stanovili. Když se to na jaře 2014 podařilo, vzápětí nám koordinátor evropského záchranného programu levhartů cejlonských doporučil, abychom v tom roce naše levharty nemnožili. První připouštění proto proběhlo až v srpnu 2015.

Dříve jsme chované šelmy připouštěli v uzavřených prostorách pod dohledem veterinárního lékaře a několika chovatelů připravených zasáhnout – mohli třeba proudem vody z hadice odehnat agresivního samce od samice. Takto připravené podmínky již předem vytvářely napětí a stres, proto nyní praktikujeme techniku spojování, kdy všechny vnitřní i venkovní prostory chovatelského zařízení propojíme, odstraníme všechny rušivé elementy, zvířata nakrmíme a zpovzdáli sledujeme. První přímé seznamování samce se samicí tak probíhá mnohem pomaleji a přirozeněji, oba se k sobě fyzicky při-

blíží zvolna a relativně dlouho, a postupně se sblíží.

Po nástupu říje u naší levhartice začátkem srpna 2015 jsme propojili všechny vnitřní ubikace, otevřeli východy do obou výběhů, levharty důkladně nakrmili a odstranili zbytky krmení, které by mohly být příčinou konfliktu. Samec přešel do svého výběhu, schoval se v křoví a neodvažoval se pohnout. Aktivitu tedy převzala samice, která, pátrajíc po samci, vyšla za ním a postupně, po dobu asi jedné hodiny, zkracovala vzájemnou vzdálenost. První přímý kontakt páru byl úplně klidný, zvířata se chovala neutrálně, a proto jsme se rozhodli, ponechat je spolu i přes noc. Celé chovatelské zařízení pak společně sdíleli i v následujících dnech. Opět jsme je oddělili, až když říje dozněla. Během této první říje jsme nepozorovali žádné sexuální aktivity, bylo však jasné, že naši levharti si rozumějí. A při druhé říji na počátku září 2015 jsme, k naší velké radosti, zaregistrovali první pokusy o páření.

Přesto trvalo další dva roky, než samice zabřezla. Toto období vyplnilo především další spojování páru a vyhodnocování předchozích páření. Můžeme s uspokojením prohlásit, že jsme skutečnou březost přesně odhadli a včas se na ni připravili. Nyní nám dělá radost dvě malá krásná levhartata.



Trpělivost matek, po nichž skáčou jejich potomci, je příznačná.

Samice margaye rodila podruhé

V brněnské zoo se poprvé objevili margayové neboli oceloti dlouhoocasí (*Leopardus wiedii*) koncem roku 2016.

Samice Ishika, která do Brna přišla v prosinci 2016, se narodila v roce 2012 v Zoo Port Lympne ve Velké Británii. Protože jsme ji neměli s kým spářit, kolegové ze Zoo Jihlava nám v květnu 2017 zapůjčili samce, který pochází z Kočičího parku (Le Parc des Félines) v Nesles v severní Francii, kde se narodil v roce 2009. Jmenuje se Yoro a do Brna přišel jen na dobu nutnou k oplodnění samice. Margayům jsme poskytli nový domov v budově terárií sousedící s pavilonem Tropické království. Z expoziční ubikace tam mohou přecházet drátěným tunelem do venkovního výběhu na prostranství před budovou.

Společné soužití páru ukončila březost samice. Když na konci srpna její zvětšené břicho signalizovalo příchod mláďat, samce jsme odsunuli do zázemí. Samice porodila 7. září 2017 dvě mláďata. Ta však žila pouze tři dny, protože nezkušená prvorodička se o ně bohužel neuměla postarat. Jelikož jihlavská zoo netrvala na okamžitém vrácení samce, asi týden po porodu

jsme pár opět spojili. Yoro zůstal s Ishikou až do 11. ledna 2018, kdy se vrátil do své domovské zahrady. To, že Ishika s Yorou podruhé zabřezla, jsme s jistotou mohli potvrdit 21. února 2018, kdy samice margaye porodila svoje třetí mládě. V době uzávěrky tohoto vydání Zooreportu jsme ještě nevěděli, zda je toto kotě samec, či samička.

Margay je malá kočkovitá šelma z podčeledi *Felinae*, členěné do jedenácti rodů. Rod *Leopardus*, do něhož margay patří, má sedm druhů, z nichž jen tři nesou v češtině název ocelot: ocelot velký, ocelot stromový a ocelot dlouhoocasý (jemuž se většinou říká margay).

Margayové žijí v deštných i opadavých lesích podél vodních toků v Mexiku a ve Střední a Jižní Americe (tam se vyskytují až po Uruguay). Velice obratně se pohybují v korunách stromů, kde loví např. veverky, ptáky či pavouky a kde také odpočívají a spí. Zadní končetiny dokážou v pánevním kloubu otočit až o 180° dovnitř a takto sestoupit, hlavou napřed, po kmeni stromu až



Samice Ishika (na snímku nahoře i dole) před odchodem samce Yoro do jeho domovské zahrady znovu zabřezla a 21. února tohoto roku porodila mládě.

na zem. Také se dovedou zavěsit zadními končetinami na větev a předními přitom manipulovat s kořistí. Avšak neloví jen v korunách stromů, ale i na zemi, kde jim za oběť padnou větší savci, např. agutiové. Margayové umějí skočit do dálky až čtyři metry a do výšky až dva a půl metru. Tyto krásné malé kočky, dosahující váhy necelých čtyř kilogramů, se v lidské péči dožívají až 24 let.

Srst margayů, zdobená na hřbetě a bocích rozetami, je vhodná ke zpracování, pro výrobu jednoho kožichu je zapotřebí patnácti kůží. Početní stavy margayů žijících v přírodě udržují na nízké úrovni jejich predátoři a hlavní konkurenti, mohutnější oceloti velcí (*Leopardus pardalis*), hlavně však pytláci, kteří margaye střílejí a rovněž chytají živé pro prodej do zájmových chovů. V současné době je největší hrozbou pro zvířata žijící v korunách stromů odlesňování, rozmáhající se zvláště v Amazonii.





Hladinovky čtyřoké mají oči dvě, ale vidí nad hladinu i pod ni

Zoo Brno je v současné době jediná česká zoologická zahrada, která chová hladinovky čtyřoké (*Anableps anableps*), známé též pod starším názvem halančici čtyřocí. Skupinu těchto ryb pocházejících ze Střední a Jižní Ameriky naše zoo dovezla v listopadu 2017 ze Zoo Stuttgart v Německu. Akvárium hladinovek čtyřokých se nachází v pavilonu Exotarium, hned v první nádrži (pokud do objektu vstupujeme ve směru od výběhu zeber Grévyho).

Hladinovky čtyřoké žijí ve sladkých či brakických vodách v ústích řek a v mělčinách na atlantickém pobřeží v oblasti od jižního Mexika po Brazílii. Vlivem mořského přílivu a odlivu je salinita vody, v níž žijí, proměnlivá. Hladinovky většinou plavou tak, že jim z vody vyčnívají velké, jakoby vypoulené oči. Loví hmyz popadaný na hladinu, ale za odlivu někdy opouštějí vodní prostředí a za kořisti se vydávají na obnažené bahnitě či písčné břehy s porosty mangrove. Živí se i různými drobnými bezobratlými nebo i malými rybami, ale též vodními rostlinami. Dorůstají do délky 32 cm (v akváriu do 24 cm).

Rod *Anableps* obsahuje i další dva druhy. Podobný areál jako hladinovka čtyřoká obývá hladinovka drobnopinná (*Anableps microlepis*). Je také hladinovce čtyřoké hodně podobná.

Velmi vzácná je hladinovka Doweova (*Anableps doweii*), která se vyskytuje jen na úseku pacifického pobřeží od jižního Mexika po Nikaraguu. Výsledkem evolučního přizpůsobení hladinovek specifickým podmínkám, které panují na rozhraní vodního a suchozemského prostředí, je unikátní stavba jejich oka. Něco o ní už napovídá anglické rodové jméno všech tří hladinovek: four-eyed fish.

Při pohledu z boku na hladinovku vidíme, že její oko dělí na dvě části horizontální přepážka z tmavého epitelu, takže to vypadá, že ryba má celkem čtyři oči. V oku hladinovky je však jen jedna čočka a jedna sítnice. Horní a dolní část čočky se liší zakřivením: nahoře je plošší, což odpovídá oku suchozemských živočichů, dole zaoblenější jako u ryb. Dělená čočka dokáže odstranit rozdíl v přenosu obrazu způ-

sobený odlišným lomem světla v atmosféře a ve vodním prostředí. Obraz dopadající na sítnici je pak v její dolní části, kam dopadá světlo z míst nad hladinou, stejně ostrý jako v její horní části, kam dopadá světlo filtrované vodním prostředím. (Čočka, jak známo, obraz převrací.)



Dělené oko lze nejlépe pozorovat, když má hladinovka hlavu celou ponořenou.

Diferencovaná je i sítnice hladinovek. Většina světločivných buněk (čípků) v její dolní části je citlivá na vlnové délky zeleného světla, které převládá v atmosféře nad hladinou, horní část sítnice vnímá především žluté světlo, které se šíří v zakaleném vodním prostředí. Celá sítnice obsahuje i čípky citlivé na další vlnové délky slunečního záření. Dělené oko má vlastnosti bifokálních brýlí a hladinovka vidí současně a přitom stejně dobře předměty nad hladinou i pod ní. Je až obdivuhodné, že tak jednoduchý mozek, jaký mají ryby, dokáže z dílčích informací sestavit výsledný celkový obraz zorného pole oka hladinovky.

Hladinovky, které jsou živorodé (k oplodnění samice tedy dochází v jejím těle), je třeba chovat ve větším hejnu. Samec totiž nemůže oplodnit kteroukoliv samici a samice nedokáže kopulovat s kterýmkoliv samcem. Pomocným pohlavním orgánem, kterým samci hladinovek (ale i dalších živorodých ryb) oplodňují samice, je řitní ploutev přeměněná v tzv. gonopodium. To vyrůstá z těla samců hladinovek buď směrem vlevo, nebo vpravo (počet



Oko hladinovky dělí horizontální přepážka z tmavého epitelu na horní část, která zachycuje dění nad hladinou, a dolní část, uzpůsobenou k sledování vodního prostředí.

„pravých“ a „levých“ samců je přibližně stejný). Samec může samici oplodnit, jen když se k ní přiblíží z „jeho“ strany. Přitom samice mají vývod pohlavního ústrojí buď na pravé, či na levé straně těla (obdobně je i počet „pravých“ a „levých“ samic přibližně stejný). Pářit se mohou jen „praví“ samci s „levou“ samicí a opačně. Jakou evoluční výhodu toto uspořádání nabízí, není jasné.

Hladinovky jsou mírumilovné ryby, které můžeme chovat v jedné nádrži s dalšími druhy vyžadujícími mírnou salinitu vody. S hladinovkami čtyřokými naši nádrž obývají i hrdložábřík mramorovaný (*Synbranchus marmoratus*) a širokohlavec bičooocasý (*Platyistius cotylephorus*). I tyto dva druhy žijí v brakických vodách Střední a Jižní Ameriky a v chovech jsou vzácné.



Oči hladinovek většinou vyčnívají nad hladinu a zbytek těla bývá ponořen.



Korunáč Sclaterův.

Korunáč Sclaterův a holubi dvoubarví

Díky systematickému úsilí se naší zoo podařilo v červenci 2017 dovézt ze Zoo Děčín dvouletou samici korunáče Sclaterova (*Goura sclateri*). Přestože jsou korunáči v zoologických zahradách poměrně rozšíření, pro jejich bizarní vzhled jsou také velmi oblíbení a získat nové přírůstky je obtížné i vzhledem k pomalému reprodukčnímu cyklu druhu a malému počtu mláďat v jedné snůšce.

Samici, která do Zoo Brno přišla po dohodě s koordinátorkou Evropského záchranného programu tohoto druhu, jsme umístili v pavilonu Exotarium a snažíme se ji dopárovat. Což je, jak už jsem naznačil, úkol časově náročný. Aby zatím nebyla v expozici sama, v listopadu 2017 dostala spolubydlící: dva holuby dvoubarvé (*Ducula bicolor*). Oba druhy obývají ostrov Novou Guineu a patří k plodožravým druhům holubů (čeleď *Columbidae*) z řádu měkkozobí (*Columbiformes*).

Korunáči jsou největšími žijícími holuby světa. Mohou dosahovat délky až 70 cm a váhy přes 2 kg. Jedná se o těžkopádné holuby s krátkými křídly, kteří létají většinou jen ve větvích stromů a nepouštějí se příliš daleko, což je u měkkozobých netypické. Žijí tak trochu jako hrabaví – ve dne hledají v podrostu potravu (plody a bezobratlé), v noci spí v korunách stromů. Samice snáší jedno vejce do ledabyle postaveného hnízda ve větvích. Na hnízdě sedí téměř měsíc. Vylíhlé mládě

živí rodiče kašovitým mlékem, které vytvářejí ve voleti. Složení mléka plodožravých holubů je odlišné od mléka semenožravých holubů.

Rozeznáváme čtyři druhy korunáčů: chocholatý (*Goura cristata*), novoguinejský (*G. scheepmakeri*), vějířový (*G. victoria*) a již zmíněný korunáč Sclaterův. Všichni korunáči obývají Novou Guineu a přilehlé ostrovy a jsou si velmi podobní – liší se zejména podílem vínorudého zbarvení na těle a zbarvením zrcátka na křídlech, které může být bílé, nebo modrošedé. První dva zmíněné druhy patří dle Červeného seznamu ohrožených druhů (IUCN Red List) do kategorie zranitelný (VU, Vulnerable) a druhé dva do kategorie téměř ohrožený (NT,

Near Threatened). V domovině nejsou příliš rozšířeni, kromě úbytku přírodního prostředí je nadále ohrožuje lov – u domorodců jde o kořist oblíbenou zejména vzhledem k její velikosti. Divoké populace se staly plachými, takže korunáče lze v přírodě jen stěží zahlédnout. V zajetí jsou schopni zvyknout si na člověka, avšak individuální rozdíly v chování mohou být značné – setkat se můžeme s vysloveně plachými jedinci i s hrdinými agresory. Naši samice sice pohled na návštěvníky, které vidí přes skleněnou stěnu ubikace, neruší, avšak chovatelů se bojí a manipulace s touto samicí bývá obtížnější.

Velcí a nápadní jsou i holubi dvoubarví. Do rodu *Ducula* (tzv. císařští holubi) patří kolem 40 velkých a pestřeji zbarvených druhů holubů, pocházejících z jihovýchodní Asie, Nové Guineje a Tichomoří. Holubi dvoubarví obývají spíše pobřežní části ostrovů a do vnitrozemí příliš nepronikají. Jedná se o ptáky až 40 cm dlouhé s váhou do 0,5 kg. Na zemi tráví daleko méně času než korunáči. Obvykle hnízdí v koloniích a do ledabyly poskládaného hnízda ve větvích kladou dvě vejce. Jsou monogamní. O jejich oblíbenosti svědčí i fakt, že jejich populace žijící v evropských zoologických zahradách čítá přes 300 jedinců. Poprvé byli holubi dvoubarví do Evropy dovezeni už koncem 19. století a hromadněji se začali šířit až v 90. letech 20. století.



Holub dvoubarvý.

Mnohdy je vidíme v průchozích voliérách společně s jinými druhy ptáků. Tak jako jiné druhy holubů je i tento holub většinou nekonfliktní a snese se s mnoha dalšími ptáky. Dva samci ve věku 9 a 17 let do Zoo Brno přišli ze Zoo Záhřeb. Ptáci se dobře adaptovali na soužití se samicí korunáče. Dopárování obou samců je již v dohlednu.

Historie chovu měkkozobých v naší zoo není příliš bohatá, od otevření za-

hrady v roce 1953 jsme chovali pouze třináct druhů. Z nich lze zmínit snad jen africkou hrdličku vínorudou (*Streptopelia vinacea*) a dva severoamerické druhy: hrdličku karolínskou (*Zenaidura macroura*) a holoubku vrabčího (*Columbina passerina*). Za významný impuls v našem chovu měkkozobých považuji dovezení samce holuba zelenokřídleho (*Chalcophaps indica*) ze Zoo Praha v roce 2013, kterého jsme posléze dopárovali samicí ze Zoo Ostrava a opakovaně úspěšně rozmnožili. Tím se v Brně otevřelo téma tzv. tropických plodožravých holubů, kteří jsou obtížněji chovatelní než druhy zrnožravé. Velká většina tropických plodožravých holubů totiž v zimních měsících potřebuje zateplené zázemí a během celého roku velmi kvalitní krmení, založené na zralém ovoci a speciálních granulích.

Pevně věřím, že v budoucnu v Zoo Brno přibude více vzácných a atraktivních chovanců a že ruku v ruce s nimi se budou zlepšovat i naše chovatelské schopnosti.

RNDr. Petr Suvorov, Ph.D.,
kurátor chovu ptáků



Hlava korunáče Sclaterova.



Sýkora koňadra patří k běžným druhům ptáků, které můžeme v zimě spatřit na krmítku. Původně obývala listnaté lesy, ale přizpůsobila se životu v blízkosti lidí, kterým někdy zobe přímo z ruky. V létě se živí hmyzem, v zimě semeny. Pokud je krajina pod sněhem, přístup k potravě má omezený a semena v krmítku jí mohou zachránit život.

Příroda v zimě

Středisko ekologické výchovy Hlídka, kam během zimního období docházely děti do zájmových kroužků a na výukové programy, uspořádalo také jednodenní osvětovou akci pro veřejnost. Měla název Příroda v zimě, zaměřena byla na ptáky, kteří v zimě do teplých krajů neodlétají, a na Hlídce se uskutečnila 19. ledna 2018 v dopoledních i odpoledních hodinách.

Příchozí se nejdříve dozvěděli, jaké překážky musí v zimním období ptactvo překonávat a jak mu můžeme být nápomocni. Zdůraznili jsme, že ptáci potřebují kromě krmení i vodu, a tu je třeba v pítce vyměňovat, zvláště když zamrzá.

S dětmi i dospělými jsme si ukázali, kteří ptáci u nás zimují, a poslechli jsme si, jak zpívají. Děti poznaly, čím je vhodné ptáčky krmít, a samy nebo za pomoci dospělých vyrobily malá krmítka z šišek a z PET lahví. Hned je také naplnily ptáčími dobrotami. Krmítka ze šišek mají velkou výhodu: pokud je na jaře zapomeneme uklidit, nepůsobí rušivě. Pro výrobu krmítka ze šišek potřebujeme jednu šišku z borovice, provázek na zavěšení a krmení. To vytvoříme smícháním slunečnicových semen, směsí semínek pro ptactvo, máku, ovesných vloček a sádla. Mů-

žeme přidat nejrůznější semínka podle našich možností, také různé ořechy nebo třeba nastrohanou mrkev. Vyrobenou směs se snažíme co nejvíce zatlačit do šišky, krmítko zavěšujeme za provázek, který uvážeme za špičku šišky.

A čím tedy ptáky krmíme? Tučky jsou důležitá složka potravy ptáků, takže jim chystáme lojové koule. Do krmítek také sypeme směsi semen různých velikostí (slunečnice, proso, ječmen, kukuřice, oves, mák, len, řepka, vlašské ořechy či buráky) a přidáváme ovoce (např. celá jablka či hrušky). Můžeme použít také koupené směsi semen pro ptáky či směs sušeného hmyzu.

Je důležité krmivo nasypat do nějakého závěsného systému, přímo na zemi by mohlo snadno zvlhnout a zplesnivět. Velká opatrnost by se měla dodržovat při krmení vodních ptáků.

Pokud krmí lidé vodní ptáky na břehu, bývá jeho okolí značně znečištěno ptáčím trusem, pokud dávají vodním ptákům více krmiva, než spotřebují, to klesá na dno a může zhoršovat kvalitu vody.

Součástí osvětové akce na Hlídce byla i výtvarná dílna, připravili jsme také ptáčí puzzle a kvíz. Starší děti řešily zapeklité rébusy, za úspěšné vyluštění obdrželi malí znalci přírody drobné odměny.

Odborníci se neshodují, zda je vhodné v zimním období ptáky přikrmovat, či ne. Vzácnější ohrožené druhy totiž v blízkosti lidských sídel nežijí a v krmítku je pravděpodobně nespátříme. Pokud se však děti pravidelně o krmítko starají, učí se odpovědnosti a získávají těsnější vztah k živé přírodě. Opeřenci se jim za péči odměňují, když předvádějí až neuvěřitelné ptáčí divadlo. Při něm děti zjistí, kteří ptáci se na krmítku roztahují či vytlačují jiné, a kteří si naopak jen přiletí pro zrníčko a rychle zase zmizí. Při pravidelném sledování děje v krmítku a jeho okolí se děti naučí lépe poznávat jednotlivé druhy ptáků a také se dozvědí, jaké mezi nimi panují vztahy a jak se vzájemně ovlivňují.

Mgr. Vladimíra Dolejšová,
lektorka

Střediska ekologické výchovy Hlídka



Mletí obilného zrna na mouku v zážitkovém parku Zeměráj. Kromě stezky bosých nohou park nabízí více než sto her, hlavolamů a dobrodružných úkolů, při nichž lze načerpat nové informace o přírodě i životě našich předků.
Foto: Milan Okrajek

Bosé nohy v parku

Jeden ze zájmových kroužků, které vedou lektorky ze Střediska ekologické výchovy (SEV) Hlídka, nese poněkud nezvyklý název – Cestovatelský klub Vlaštovka. Zvláštní na něm je i to, že funguje jen o víkendu.

Klub vznikl v září 2017 za vydatné spolupráce Dopravního podniku města Brna se zoologickou zahradou (připomeňme, že SEV Hlídka je integrální součástí Zoo Brno). Klub tvoří přibližně třicet dětí ve věku sedmi až dvanácti let. Jednou za měsíc, vždy v sobotu či v neděli, děti podniknou výlet za poznáním do různých míst v naší zemi, ale také do sousedního Rakouska. Jejich cílem jsou ekofarmy, centra ekologické výchovy, národní parky, zoologické zahrady a další místa či instituce, které přibližují přírodní i kulturní bohatství navštíveného regionu.

Historicky první výlet klubu Vlaštovka mířil v říjnu 2017 do zážitkového parku Zeměráj, který se nachází u obce Kovářov na Písecku. Jeho největší atrakcí je stezka bosých nohou. Dlouhá je jeden kilometr a bosé nohy na ní mohou šlapat po trávě, šiškách, klacích, jehličích, písku, blátu, mohutných balvanech i drobných valouncích. Taková masáž se stane mimořádným smyslovým zážitkem a člověk, když si nakonec opláchne nohy studenou

vodou z pumpy, se cítí jako znovuzrozený a přírodě blíž.

Archeoskanzen a Botanickou a sladkovodní expozici Živá voda v Modré na Uherskohradištsku jsme navštívili v říjnu. Děti se v Modré seznámily i s vodními živočichy a rostlinami řeky Moravy a přilehlých potoků či tůní. Listopadový výlet směřoval do Střediska ekologické výchovy v Chaloupkách na Třebíčsku a do ekofarmy v blízkých Zašovicích, kde si děti mohly samy z kravského mléka vyrobit sýr. Chutnal velice, vzorek si děti

mohly odvézt domů. Rodiče jedné malé výletnice nám později s nadšením vyprávěli, jak jim dcera přivezla čerstvý sýr, který museli také ochutnat. A jak také vyslechli přednášku o tom, jak se v Zašovicích podomácku vyrábějí potraviny – z dozvuků výletu se tak stala malá rodinná událost. V době předvánoční Vlaštovka vyrazila do zoo ve Vidni-Schönbrunn. Prvním letošním výletem byla návštěva Moravského krasu, kde jsme při prohlídce krápníkové výzdoby jeskyní zastihli i několik zimujících netopýrů. Další výlety máme naplánovány například do zoo ve Dvoře Králové či v Praze.

Náplň našeho speciálního kroužku rodiče hodnotí veskrze pozitivně. Klub dětem nabízí něco, co jim ani škola, ani rodina nemohou dát.

Mgr. Alena Okrajková,
vedoucí

Střediska ekologické výchovy Hlídka



Členové Cestovatelského klubu Vlaštovka procházejí stezku bosých nohou v zážitkovém parku Zeměráj v Kovářově na Písecku.
Foto: Milan Okrajek

Letos první zachráněné mořské želvy

První pacienty zachráněné v roce 2018 má na kontě rehabilitační centrum Kura Kura, které se stará o záchranu mořských želv v jejich přirozeném prostředí v Indonésii.



Zraněná kareta zelenavá jménem Poppy na operačním stole v záchranné stanici Kura Kura.

Foto Simona Rusu

V záchranné stanici mají želvy klidné zázemí s dvanácti rehabilitačními bazény a perfektně vybavenou ordinací. Želvám je nepřetržitě k dispozici veterinární lékař, který se o zraněné jedince stará vždy, když je to nutné. Jako první potřebovala pomoc Ivy, samice karety obrovské (*Chelonia mydas*). „Ivy je nádherná želva, která uvízla v rybářské síti na severozápadním pobřeží Bali a poranila si krunýř. K nám se dostala díky žádosti o pomoc od místních úřadů,“ vysvětlila veterinářka Simona Rusu.

Po léčbě a rehabilitaci se Ivy dostala opět tam, kam patří. „Ve stanici udělala velké pokroky a my jsme ji mohli vypustit zpět do oceánu. Doufáme, že se v příštím roce úspěšně rozmnoží a pomůže

zvýšit populaci těchto majestátních mořských živočichů,“ doplnila Rusu.

Druhou „kráskou v nesnázích“ je Poppy, kareta zelenavá (*Lepidochelys olivacea*). „Poppy našli při úklidu pláže Toyapakeh na ostrově Nusa Penida místní obyvatelé. Byla patrně velmi

dlouhou dobu zamotána v lanech, a tak byla nejen zraněná, ale také velmi vyhublá a zesláblá,“ popsala její stav Rusu. I Poppy se podařilo úspěšně léčit, a i když není ještě zcela mimo nebezpečí, věříme, že je na dobré cestě k uzdravení.

Záchranná a rehabilitační stanice Kura Kura (Zachraň želvu) vznikla po deseti letech snah a plánů v květnu 2017 na ostrově Nusa Penida, který leží nedaleko známějšího a většího ostrova Bali. Zraněné želvy se do stanice dostávají prostřednictvím organizace indonéské státní ochrany přírody BKSDA (Balai Konservasi Sumber Daya Alam). Zaměstnanci stanice na Nusa Penidě také pravidelně objíždějí dvacet záchranných center na ostrově Bali, která se sice zabývají rozmnožováním želv, ale lidé tam často přinášejí i dospělé zraněné želvy. Jejich zdravotní stav odborníci z centra Kura Kura kontrolují a nejtěžší případy se souhlasem BKSDA převážejí na Nusa Penidu, kde je k dispozici lepší technické vybavení.

O želvy pečujeme na Nusa Penidě v jejich přirozeném prostředí (in situ), abychom pomohli odvrátit kritickou situaci, ve které se celosvětově želví populace nachází. Naše stanice se snaží rehabilitovat raněné a nemocné jedince a umožnit jim návrat do života, aby mohli přivést na svět ještě několik generací. Želvy, které se do Kura Kura dostanou, jsou většinou ve špatném zdravotním stavu v důsledku chování člověka. Častá jsou zranění vznikající při odchycích a transportech, jež souvisí s nelegálním obchodem, nebo vlivem zničeného životního prostředí.

Petra Hokszoová



Pracovníci stanice Kura Kura ukládají do rehabilitačního bazénu karetu obrovskou. Samici Ivy, která se letos stala naší první zachráněnou mořskou želvou, jsme už vypustili zpět do Indického oceánu.

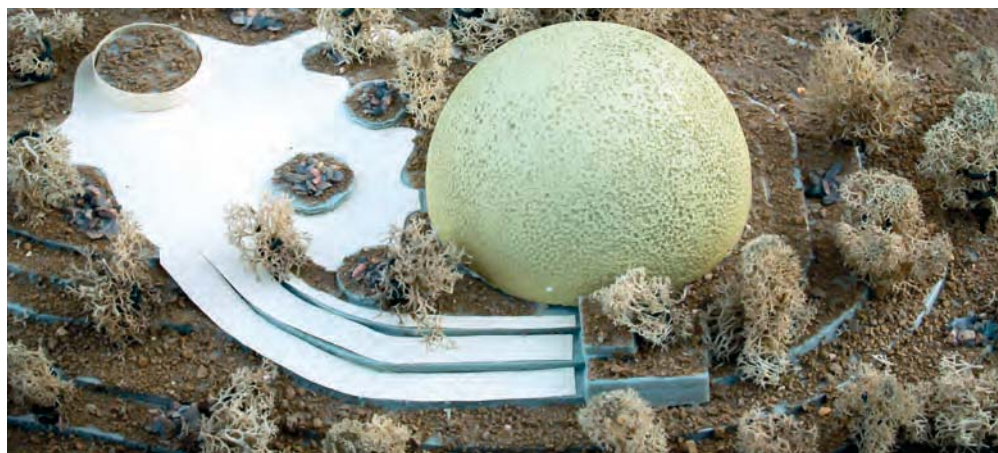
Foto Simona Rusu

Studenti navrhují pavilony v zoo

Výstavu návrhů nových zoologických expozicí, nazvanou Hledání identity, mohli návštěvníci Zoo Brno zhlédnout od 16. prosince 2017 do konce února 2018 na pěti místech: v pavilonu Tropické království, v usedlosti lovce medvědů, ve sruhu indiánů kmene Haida Gwaii, v pavilonu opic a v Africké vesnici. Vystavené informační panely a trojrozměrné modely zhotovili studenti Fakulty architektury Vysokého učení technického (VUT) v Brně pod vedením doc. Ing. arch. Ivo Boháče, Ph.D. Výstava upozorňující na dlouholetou spolupráci se zmíněnou fakultou se v zoo uskutečnila poprvé.

Jednotlivé dílčí expozice se zabývaly touto částí areálu, kde byly vystaveny. Na nejvýraznější plánovanou expoziční novinku, náročnou stavbu nové expozice kapustňáků, upozorňovaly modely vystavené v pavilonu Tropické království, který se nachází v prostoru jižního, nižšího vrcholu kopce Mniší hora, v místě, kde zoo buduje komplexní expozici Karibik. Přízemní trakt Tropického království, které vzniklo v roce 1998 přestavbou staršího vivária, zůstane zachován, protože vyhovuje současným nárokům na chov. V jeho těsné blízkosti stojí od roku 1972 vysoká budova terárií se sedlovou střechou, zvaná Áčko, která je už morálně i technicky zastaralá – od začátku zápasí např. s úniky tepla. Tato budova bude celá odstraněna a na jejím místě vyrostě nová tropická pavilony s bazénem pro kapustňáky a s doprovodnými expozicemi menších zvířat z Karibské oblasti.

Podle studentských návrhů by nový pavilon měl být dvoupodlažní, zapuštěný do svahu a překrytý střechou obloukovitého tvaru, která nepřesáhne horizont, ale bude s okolím spíše sply-



Model pavilonu kapustňáků v Zoo Brno, který v roce 2014 zhotovil student 3. ročníku fakulty architektury Lukáš Malík.

vat. Uprostřed pavilonu by měla stát velká sladkovodní nádrž pro kapustňáky a kolem ní rampa, která návštěvníky zavede až do suterénu, k akrylátovému tunelu, v němž bude dojem z pobytu ve vodní říši téměř úplný.

Kapustňáci jsou velcí vodní savci, vážit mohou až 600 kg. Také se jim říká mořské krávy, sirény nebo ochechule. Jejich rod *Trichechus*, který má tři druhy, patří do čeledi kapustňakovitých. Kapustňáci obývají atlantské pobřeží od jihu USA po Brazílii. Vyhovuje jim voda mořská, brakická i sladká, nesnášejí pokles teploty vody pod 15 °C. Živí se výhradně vodními rostlinami. Ačkoli nemají přirozeného nepřitele, jsou ohrožení. Mnoho jedinců hyne po kolizi s motorovými čluny, kapustňáci také často polykají části rybářských sítí.

Spolupráce brněnské zoo s brněnskou fakultou architektury začala v roce 2004 náhodným setkáním dvou pracovníků obou institucí při otvírání nové expozice

v Zoo Vyškov. RNDr. Bohumil Král, CSc., ze Zoo Brno se tam tehdy od Ing. arch. Ivo Boháče, Ph.D., dozvěděl, že pan docent (v té době byl ještě odborným asistentem) studentům architektury zadává ročníkové práce, které se týkají tvorby staveb pro zvířata v zoo. To bylo potěšující zjištění, protože speciálně zoostavbám se do té doby v Česku věnovala jediná architektonická kancelář.

Podle zadání dr. Krále vypracovalo v roce 2005 pět studentů návrhy na pavilony Austrálie a Madagaskar, které zaujaly kreativitou a neotřelým pohledem. Dosud se do navrhování zoostaveb pustilo 38 studentů a v poslední době vznikají na toto téma bakalářské i diplomní práce a poznávání zákonitostí zoostaveb se oficiálně stalo jedním ze studijních oborů Fakulty architektury VUT. Pedagogům a studentům této fakulty přejeme, aby se brzy dočkali i první realizace v některé zoologické zahradě. Třeba v té naší.



Model pavilonu kapustňáků v Zoo Brno, který v roce 2013 zhotovila studentka 3. ročníku fakulty architektury Pavla Šebestová.

ANOONA & AKASHINGA

LVÍČATA NAROZENÁ V ZOO BRNO.



ZOO
BRNO

www.zoobrna.cz

B | R | N | O

STATUTÁRNÍ MĚSTO BRNO
FINANČNĚ PODPORUJE ZOO BRNO A STANICI ZÁJMOVÝCH ČINNOSTÍ,
PŘÍSPĚVKOVOU ORGANIZACI