



*Daněk mezopotámský – jeden z nejzajímavějších savců na Zemi*

## Vážení příznivci ostravské zoologické zahrady,

dostává se Vám do rukou další číslo ostravského Čolka. Dočtete se v něm o novinkách, které se udály v naší zoo v posledním půlroce. Zrekapitulovali jsme pro Vás první rok života naší sloní slečny Rashmi, která se narodila 12. dubna loňského roku. V ústředním článku věnovanému včelám a včelaření se dočtete mnoho zajímavého o tomto společenském hmyzu, mimo jiné i to, jak obrovský význam má pro existenci lidstva. Představíme Vám také několik nových druhů zvířat, které během posledních měsíců obohatily druhovou skladbu v naší zoo. Většinou se jedná o velmi vzácná zvířata, která patří ve volné přírodě k ohroženým druhům. Zoo Ostrava chovem takových

zvířat přispívá v rámci mezinárodních záchovných programů k jejich záchraně před úplným vyhubením ve volné přírodě. Dále se dočtete i o několika druzích chovaných v naší zoo, která bychom ve volné přírodě hledali už marně. Obdivovat je můžeme jen a jen díky chovu v zoologických zahradách. Moc bych si přál, aby nenarůstal počet druhů s poznámkou „vyhuben v přírodě“, ale bohužel opak je pravdou. Proto nesmíme polevovat v našem úsilí a děkujeme všem, kteří nás v tomto úsilí podporují!

Přeji Vám příjemné čtení a děkuji za Vaši přízeň a podporu,

*Petr Čolas, ředitel*

## Akce v zoo

1. května May Day – jihovýchodní Asie

1. června Den dětí – pohádková zoo pro děti

17. června Den otců

24. června Medobraní

1. července Prázdniny začínají v zoo

červenec - srpen

Večerní komentované prohlídky

2. září Prázdniny končí v zoo

15. září Den pro seniory

7. října Den zvířat

3. listopadu Halloween a lampiónový průvod

15. prosince Strojní stromčeků v zoo



## Včely a včelaření

Včela medonosná patří mezi nejnámější představitele společenského hmyzu. Tento druh existuje na Zemi cca 10 000 let. Tělo včely je dokonalý biologický stroj a včelstvo (trvalé společenstvo jedinců žijících v rozšířené rodině) je superorganismus. Člověk začal využívat včelí produkty od starověku, ve středověku si přenesl obydlí včel k obydlí svému. Žijí tak vedle sebe, ale nikdy se nepodařilo včely domestikovat. Mají stále tytéž vlastnosti, schopnosti a instinkty.

*Více se dočtete na str. 4-5.*

## Nové druhy v Zoo Ostrava

V posledních několika letech se v souvislosti s otevřením nových expozic výrazně zvýšil i počet chovaných druhů. Bylo-li to na začátku roku 2009 305 druhů a zhruba 1500 jedinců, pak na jeho konci vzrostl počet druhů na více než 350 a počet jedinců téměř na 3000! Na konci loňského roku se počet druhů opět zvýšil na 385, počet jedinců vzrostl na 3200. Takový nárůst nemá v historii Zoo Ostrava obdobu. Ve většině případů se jedná o druhy ve volné přírodě ohrožené, a to v souladu s posláním moderních zoologických zahrad přispět k zachování biologické rozmanitosti chovem ohrožených druhů v lidské péči. Z nových druhů, které do Zoo Ostrava v minulých měsících přibýly, Vám na stránkách časopisu představíme daňka mezopotámského a lemura mongoze. V České republice jsou oba druhy momentálně k vidění pouze v Ostravě.

### Daněk mezopotámský

Daněk mezopotámský (*Dama mezopotamica*) patří mezi nejvzácnější savčí druhy a je jedním z nejhroženějších zástupců jelenovitých. Zoo Ostrava získala na začátku roku tři samečky z německé Zoo Stuttgart, čímž se zapojila do dalšího Evropského záchranného programu, který existuje i pro tento druh. Účelem záchranných programů je uchovat v lidské péči životaschopnou populaci druhů, které v přírodě čelí úplnému vyhubení. Původně žil daněk mezopotámský v jihozápadní Asii (Malá Asie a Persie, přesněji od Libanonu po Írán). Na většinu svého areálu byl však zcela vyhuben. Po roce 1875 je znám již pouze ze západního a jihozápadního Íránu, kde byl následně rovněž vyhuben.



Daněk mezopotámský

Naštěstí byly v roce 1956 objeveny dvě malé původní populace čítající cca 25 zvířat v Íránu. V roce 1960 byl mladý pár převezen do Zoo v Kronbergu (tehdejší NSR). Sameček však záhy uhynul, proto byl v roce 1964 přivezen z Íránu nový samec. Z tohoto chovného páru pochází veškerá populace chovaná v zoologických zahradách čítající asi 250 zvířat. Díky odchovům v zoologických zahradách daňci mezopotámsí nevyumizeli z naší planety a dokonce se mohli vrátit i na některá místa svého původního výskytu ve volné přírodě v Izraeli a v Íránu. Dnes žije v této oblasti 600-700 daňků.

Samci a samice daňků žijí po většinu roku odděleně a potkávají se pouze v období říje. Odrostlá mláďata samčího pohlaví opouštějí mateřské stádo a vytvářejí tzv. mládenecké skupiny. V zoologických zahradách se z prostorových důvodů tyto „nadpočetní“ samečci soustřeďují do některé zoo, odkud jsou pak v případě potřeby geneticky nevhodnější samci poskytováni dalším zahradám, které chovají samičí skupiny. Ostravská zoologická zahrada se tedy rozhodla, že bude jednou z mála zahrad, která bude chovat právě samčí skupinu představující genetický rezervoár tohoto nesmírně vzácného druhu.

### Lemur mongoz

Lemur mongoz (*Eulemur mongoz*) je v Ostravě v pořadí již devátým druhem lemura. Jeho původním místem výskytu je pouze Madagaskar, kde obývá tropický suchý opadavý les na severozápadě ostrova. Mimo Madagaskar byl člověkem dovezen na ostrovy Comoro. Živí se převážně ovocem, v období dešťů si doplňují jídelníček o květy



Lemur mongoz

a nektar. Jsou to tedy také významní opylovači. Stejně jako ostatním lemurům i jemu hrozí ve volné přírodě vyhubení. V Červeném seznamu (IUCN Red List of Threatened Species) je veden jako zranitelný druh (Vulnerable) a jeho počty stále klesají. Největší hrozbou pro něj je ztráta přirozeného prostředí v důsledku zabírání ploch pro zemědělskou půdu, vypalování a vytváření pastvin pro dobytek, produkci dřevěného uhlí a lov pro potravu.

Lemuři mongozi nejsou vzácní jen ve volné přírodě, ale také v lidské péči. Na celém světě je chována necelá stovka zvířat, přičemž v Evropě je to okolo 50 jedinců. Navíc v populaci převládají samečci, takže odchov mláďat není vůbec jednoduchý. V letech 2006 až 2010 se v Evropě nepodařilo odchovat jediné mládě, v loňském roce pouhá dvě mláďata ve dvou britských zoologických zahradách. Přitom udržení životaschopné populace v lidské péči je velmi žádoucí vzhledem ke klesajícím počtům těchto zvířat v jejich původní domovině. Chov v lidské péči tak bude mít stále větší význam a nakonec se může stát poslední možností, jak tento druh lemura uchovat pro další generace.

Velmi si proto ceníme, že jsme se stali dalšími chovateli tak vzácného zvířete, a věříme, že se nám v budoucnu podaří odchovat mláďata, jako tomu bylo i u jiných podobně vzácných lemurů, např. lemurů Sclaterových. V současné době jsou v ostravské zoo k vidění dva pětiletí samečkové, kteří se narodili ve francouzské Zoo Besancon. Naším cílem bude samozřejmě získat i samičky a vytvořit nové chovné páry.

Šárka Kalousková, výukové centrum zoo



# Rashmi oslavila 1. narozeniny

Dne 14. dubna 2012 se konala v pavilonu slonů velká oslava. Vůbec první odchovávané české slůně Rashmi slavilo první rok svého života. Rashmi se narodila 12. dubna 2011 v 11 hodin a 8 minut dopoledne samici Johti a samci Calvinovi.

Narozeninová oslava sloní slečny se vydařila. Na malou oslavenkyni se přišly podívat stovky lidí, kteří zaplnili celý sloní pavilon. Mezi gratulanty byla herecká rodina Sedláčkových, jejichž nejmladší členka propůjčila hlas Rashmi v pořadu České televize Deník sloní slečny, dále

## První rok života Rashmi v datech

### 2011

**11. dubna** 11:08 - narození

**19. dubna** - spojení obou samic se svými mláďaty

**23. dubna** - první sprchování vysokotlakou vodou

**9. května** - první kroky z pavilonu do venkovního výběhu

**27. května** - objev napáječky ve stěně pavilonu

**30. května** - první „bahenní koupel“

**10. června** - objev krmné roury, která slouží jako jeden z prvků enrichmentu (obohacování života zvířat v lidské péči)

**16. června** - první seznámení s novou hračkou - gumovým gymnastickým míčem

**17. června** - samička poprvé řádí v nafukovacím dětském bazénku

**20. června** - sloní samička vyhrála v soutěži BabyZOOM 2011

**1. července** - v internetové anketě na jméno pro sloní samičku zvítězilo jméno Rashmi

**9. srpna** - všechny ostravské samice již chodí do venkovního výběhu společně

**25. srpna** - Rashmi má svou grafitti malbu

**10. září** - křtiny sloní samičky Rashmi

**15. září** - Rashmi poprvé viděla „tomu“ - stoličku, na kterou Johti „odkládá“ nohu při pedikúře

**30. září** - začínají první pokusy o nácvik na zvedání chobotu na povel

**18. prosince** - Rashmi vypadl první mléčný zub

**19. prosince** - poprvé jsme Rashmi zvážili - 399 kg

**22. prosince** - Rashmi objevuje sněh

### 2012

**15. března** - Rashmi váží přes půl tuny

**12. dubna** - Rashmi má 1. narozeniny

**14. dubna** - oslava narozenin



zástupci České průmyslové zdravotní pojišťovny (ČPZP), která se stala kmotrem Rashmi, a kolega Jan Javůrek ze Zoo Ústí nad Labem, který předal za všechny ústecké slonaře obrovský míč, jenž má v průměru okolo 2 m. Rashmi si hrátky s ním bude užívat vzhledem k jeho velikosti ve venkovním výběhu.

Na Rashmi dále čekal speciálně připravený dort. Jako podkladová vrstva sloužila sláma, na kterou ošetřovatelé položili korpus z rýže. Výzdoba kolem korpusu sestávala z nejrůznějšího ovoce a zeleniny. Dominantu dortu pak tvořila velká jednička z jahod. Kromě toho dostala Rashmi koš plný dobrot od ČPZP a dárkové koše od návštěvníků i svých ošetřovatelů.

Během svého prvního roku Rashmi prožila spoustu dobrodružství - od objevování toho, k čemu slouží chobot přes první krůčky z pavilonu do venkovního výběhu, válení se v blátě, hraní se sněhem až po první povely ošetřovatelů.

*Dana Škorňáková, výukové centrum zoo*



Rashmi s Johti u narozeninového dortu

## Včely a jejich význam pro lidstvo

Včela medonosná (*Apis mellifera*) patří mezi neznámější představitelů společenského hmyzu. Tento druh existuje na Zemi cca 10 000 let. Tělo včely je dokonalý biologický stroj a včelstvo (trvale společenstvo jedinců žijících v rozšířené rodině) je superorganizmus.

Člověk začal využívat včelí produkty od starověku, ve středověku si přenesl obydlí včel k obydlí svému. Žijí tak vedle sebe, ale nikdy se nepodařilo včely domestikovat. Mají stále tytéž vlastnosti, schopnosti a instinkty.

Co nás vlastně na včelách tak fascinuje? Důvodů se nabízí několik. Včely jsou i přes stále nové objevy něčím tajemným a záhadným. Od pradávna jsou zahaleny stínem tajemství. Celý jejich život od komunikace, předávání informací mezi sebou, zajištění správného „chodu“ včelstva, přes produkci zvláštních látek medu, propolisu, vosku atd., až po zajištění dalšího přežití tedy rozmnožování. Které samo o sobě je mysteriozní. A to vše i v době 21. století, kdy už jsou všechna tajemství včel alespoň poodhalena. Budí stále respekt u laiků i odborníků svojí neuvěřitelnou dokonalostí. Jak vše souvisí se vším a vše do sebe zapadá.

### Jak vzniklo včelařství

Člověk začal z včelích produktů pochopitelně zajímat nejprve med. Vystopoval, kde vystavěly včely v dutých stromech své dílo. Prvním pokrokem bylo, že si začal takovéto stromy označovat a cíleně vybíral včelám medové plásty. Ty vylamoval a včelám dílo prakticky ničil. Takováto činnost se nazývala brtnictví. Ve středověku poměrně rozšířené. Aby ne. Med byl ceněný nejen jako sladidlo, ale také jako surovina pro výrobu medového vína – medoviny. Později přenesl části dutých stromů (brt) až ke svému obydlí. K usnadnění přístupu do stromové dutiny byla přidána dvířka a vznikl tak první primitivní nerozebíratelný úl tzv. klát. Dřevěné kláty se velmi často bohatě zdobily vyřezáváním. V této době už se také včelí dílo neničilo celé, ale střídavě se vylamovala buď pravá, nebo levá strana a čekalo se, až včely dílo obnoví. Dalším použitým materiálem k výrobě úlu byla sláma. Včely se chovaly v tzv. košnicích (dle tvaru a vzhledu obráceného koše). Dalším materiálem na stavbu úlů byla prkna a inovací bylo obsluhování úlu ze zadu. Opravdovou revolucí bylo zavedení úlového rámu, který se vkládá do úlu v různém počtu v závislosti na velikosti úlu. Rámek vymezuje včelám místo, na kterém budují dílo. V devatenáctém století už hovoříme o rozběrném



Tři základní pomůcky včelaře: rozpěrnák, dýmák (kuřák) a smetáček na včely

díle. Společně s vynálezem medometu (do této doby se jednotlivé plásty lisovaly i s medem, vytékající med se následně cedil přes plátno), to znamená značné zjednodušení práce. Dnes se včelaři v drtivé většině nástavkově. Včelí úly se mohou dělit na jednotlivá patra, přístup do jednotlivých pater je seshora.

**Včelí produkty** – k čemu slouží včelám a jak je využívá člověk

**Med** – je neznámějším včelím produktem. Med zpracovaný včelami obsahuje cca 80% cukru a slouží včelám jako zdroj energie, kterou potřebují na všechny činnosti v úlu i mimo něj. Hodně energie včely spotřebují například na „topení“ vyhřívání úlu, v létě naopak na chlazení, na tvorbu vosku, létavky mají velkou spotřebu na let a sběr atd. Včelař odebírá včelám jen část medu. Med rozdělujeme na květový (také nektarový nebo luční) a na lesní (také medovicový). Surovinovým zdrojem včel pro produkci květového medu je sladký nektar z květů. Přinášenou sladinu v medném váčku včely vyvrhují, mísí s enzymy a předávají dalším včelám. Sladina uložená do buňky se pomocí včel zahušťuje do potřebné koncentrace a pak jej včely zavíčkují voskovým víčkem, kde je uskladněn pro další použití. Med lesní má zcela jiný původ. Včely sbírají tzv. medovici, kterou produ-







kují producenti medovice např. mšice, červci, mery. Tito producenti se napojí na rostlinná pletiva (prostě je nabodnou) a tekutinu, která proudí jejich těly, filtrují. Přebytečná tekutina, kterou nestačí vyfiltrovat, prýští z jejich těla ven. A právě tyto krůpěje sbírají včely. Nejde o výkaly! Medovici pak létavky donesou do úlu a zpracují podobně jako nektar na med. Když chce včelař získat med, vytahuje z úlu rámečky s medem. Zralý med musí nejprve odvíčkovat a následně vytočit v medometu, v zařízení, které působí na principu odstředivé síly. Vytočený med se cedí přes síto a nechává vyčeřit. Pak se může plnit do uchovávacích nádob. Prázdné plásty, které jsou v pořádku, může včelař vrátit, pokud chce a je to vhodné, zpět do úlu.

**Pyl** – Jde o nasbíraná pylová zrna, která se zachytí na chlupatém těle včel. Ty jej stírají a tvarují do tzv. rousků na nohách už během letu. Aby bylo možno vytvořit rousky, přidávají k němu včely i trochu medu. Potřebují a využívají ho jako zdroj bílkovin. Slouží k výživě larev i dospělých včel. Pyl včely opět skladují v buňkách, kde ho řádně upěchují hlavou a zpevní kapkou medu. Buňky s pylem se uzavřou medovým víčkem. Pyl obsahuje velké množství minerálů, stopových prvků a vitamínů. Používá se proto i jako doplněk lidské výživy.

**Vosk** – Tvoří včely pomocí voskotvorné žlázy, která ústí tzv. zrcátky na zadečku. Z nich se odlupují šupinky vosku. Z těchto šupinek kousek po kousku včely tvoří geniální stavbu – včelí dílo – plást. Plásty se skládají z pravidelných šestibokých buněk (hranolů), které na sebe navazují a tvoří plochu plástu. A právě půdorys této buňky, pravidelný šestiúhelník, se stal hojně používaným symbolem včel a včelařství. Hranoly jedné strany plástu mají společné dno s buňkami na opačné straně plástu. Tyto buňky slouží jako univerzální komory pro včelí plod, med i pyl. S tím, že v buňkách se nemísí med a pyl. Jsou vždy zvlášť. Ale v úlu najdeme plásty čistě medové, pylo-

vé i v různé kombinaci s plodem. Pokud včely staví dílo mimo rámeček, jde o tzv. divočinu. Stejně dílo by vytvořily i včely v přírodě někde v dutině stromu. Divočině s medem říkáme strdí (ano, to, které opěvoval v naší krajině už praotec Čech). Pokud už je prázdný plást (tzv. souš) hodně tmavý a neprůhledný – včely v něm vychovaly několik generací plodu a ten v něm nechal své svlečky (košilký), je pro další chov nevhodný. Včelař jej může přetavit např. pomocí slunce ve slunečním tavidle na voskové cihly pro další zpracování a výrobky ať už opět pro včelaře nebo pro farmacii a kosmetiku. Od svíček po různé politury, štěpařské vosky atd.

**Propolis** – Zdrojem pro produkci propolisu jsou lepkavé látky na bázi pryskyřice z koncových částí rostlin v určitém období, např. pupenů. Včely je sbírají do hrudek stejně jako pyl. Hrudky zpracovávají ústy a používají jako tmel. Odtud i český název včelí dluž, nebo smoluňka. Včely jím zaslepí a zatmelí pro ně nepříznivé otvory a škvíry. Původně lepkavá a tvárná látka časem ztvrdne na kámen. Propolis má silné desinfekční účinky. Pokud se do úlu dostane nevíтанý vetřelec, včely ho usmrtí, ale nedokážou ho již dostat ven. Např. nějaký hlodavec. V úlu by se ale začal rozkládat a ohrozil by tak včely. Ty jej proto úplně obalí propolisem. Doslova jej mumifikují. Propolis je hojně používán ve farmacii.

**Mateří kašička** – Látka, kterou produkují včely pro krmení matky, kterou ji krmí celý její život. A také slouží jako potrava pro první tři dny včelích larev. Vzniká v hltanových žlázách dělnic. Je to výživová bomba. Obsahuje aminokyseliny, vitamíny, cukry. Používá se jako potravinový doplněk pro sportovce a rekonvalescenty a při výrobě kosmetiky.

**Včelí jed** – Včelám slouží k ochraně zásob a plodu žihadlový aparát, jehož součástí je i jedová žláza. Žihadlo tvoří dvě bodla s háčky. Při včelím bodnutí se střídavě zabodávají pod kůži. Háčky vězí v kůži pevně, včele se proto vytrhne ze zadečku i s jedovým váčekem. Ten ještě nějakou dobu pumpuje do rány jed. Proto je vhodné po bodnutí včelou žihadlo nožem nebo nehtem vytáhnout. Nevhodné je mačkání žihadla a vytažování prsty. Zmáčkne se totiž jedový váček a celý objem se vlije do rány.

**Včelí plod** – Ve včelstvu můžeme nalézt stále (mimo zimní období) všechna vývojová stadia včel. Mezi včelí plod patří vajíčka, larvy a kukly. V některých zemích se včelí larvy používají k přípravě pokrmů.

### Nejvhodnější činnost včel – opylování rostlin

Zatímco všechny včelí produkty jsou zajímavým artiklem a prodávají se dobře na trhu, nejvýznamnější včelí produkt není hmatatelný, ale jeho význam je nedocenitelný. Jde o opylování rostlin. Včela medonosná patří mezi hospodářsky nejdůležitější živočichy ne díky svému medu, ale schopností zvyšovat produkci zemědělských plodin, ovocných stromů a zvyšováním biodiverzity svojí činností – opylováním. A že je výtečný opylovač. Je to dáno pro ni typickou vlastností a tou je floro-konstantnost. Protože včely potřebují shromáždit velké množství zásob, musel se u ní vyvinout mechanismus racionálního a sofistikovaného sběru. Včela pozná, sběr které rostliny je pro ni v daném čase nejvýhodnější. Např. která rostlina právě hromadně kvete, kterých je na stanovišti nejvíce atd. Na tu se plně soustředí a věnuje se jí, dokud je tato rostlina nejvýhodnější. Až tento stav pomine a nejvýhodnější bude rostlina jiná, přeorientuje se na ni a opět jí bude věrná. Nebloumá jen tak bez cíle a nenavštívuje náhodně vybrané květy. Opylovací schopnost včel je tak významná, že v zahraničí se včelařům platí za přisunutí včelstev na stanoviště k hospodářským rostlinám.

*Ondřej Hruška, ošetřovatel*

## Zoo pro děti aneb nové herní a vzdělávací prvky

V areálu ostravské zoologické zahrady se mohou návštěvníci těšit nejen z přítomnosti živých zvířat, ale mají možnost se o nich dozvědět i řadu zajímavostí, a to prostřednictvím desítek interaktivních prvků, které jsou v areálu nainstalovány.

Děti si tak mohou „na vlastní kůži“ vyzkoušet, jaké je to být např. mládětem čápa, snovače nebo klokana, stát se na chvilku želvou nebo si vyluštit tajenku. Mohou si zahrát na dřevěný xylofon a porovnat, jak zní dřevo různých druhů stromů. K nejnovějším prvkům patří tzv. Kosterní naleziště, které se objevilo v blízkosti pavilonu Tanganika. Zde mohou malí archeologové v písku pomocí metliček a dalších nástrojů odhalovat kostry

několika prehistorických zvířat. V prostorné voliérě supů bělohavých najdou zájemci supí hostinu, resp. zbytky po ní. Nezastupitelnou funkci těchto mrchožravých dravců v přírodě coby tzv. zdravotní policie, která udržuje prostředí „čisté“ od mršin zvířat, ze kterých by se mohly šířit nemoci, demonstuje přímo ve voliérě umístěná kostra krávy.

Proč jsou tyto prvky v areálu zoo instalovány? Chceme tak návštěvníkům přiblížit zajímavosti ze světa zvířat i rostlin interaktivní a zábavnou formou. Děti a koneckonců i dospělí baví, když si mohou někam vlézt, něčím zahýbat, něco neobvyklého pozorovat. Nové informace spojené s prožitkem si tak snadněji zapamatují.



Model snovačtího hnízda - jeden z nejobsazenějších herních prvků

## Zoo pro handicapované aneb za zvířaty bez bariér



Cedulky v Braillově písmu doplňují řadu dotykových prvků

V areálu zoologické zahrady přibyla v poslední době i řada prvků a opatření usnadňující pobyt v zoo lidem s nejrůznějším stupněm postižení, a to v souladu s koncepcí zoo, jejíž cílem je v maximální možné míře zpřístupnit a uzpůsobit areál handicapovaným tak, aby si svou návštěvu zoo navzdory svému handicapu „užili“ pro ně blízkým způsobem. V minulých letech již byla odstraněna většina bariér – přístupy do pavilonů a na většinu vyhlídek do venkovních výběhů, přístupy ke stánkům s občerstvením. Část oplocení výběhů byla nahrazena sklem pro pohodlný pohled na zvířata z vozíčku. Všechny nové stavby, které v areálu vznikají, jsou již samozřejmě plánovány

s ohledem na handicapované. K dispozici jsou rovněž čtyři bezbariérové toalety (pod voliérami výrů, u expozice Na statku, v pavilonu slonů a v pavilonu Čitván). Na mnoha místech jsou rovněž instalovány interaktivní dotykové prvky a opatřeny popisky v Braillově písmu.

Pro snazší orientaci v areálu zoo pravidelně vydáváme speciální mapu pro handicapované, ve které je vyznačena doporučená trasa pro imobilní návštěvníky s menším sklonem, WC pro handicapované, doplněna místa s dotykovými prvky, cedulkami s Braillovým písmem ad. Mapy jsou handicapovaným návštěvníkům a jejich doprovodu k dispozici zdarma u vchodu do zoo.

## Zoo pro seniory aneb aktivní v každém věku

Na konci loňského roku byl na místě zbouraných výběhů pro medvědy vybudován seniorpark s posilovnou pod širým nebem, který bezprostředně sousedí s dětským hřištěm. Je určen všem, kteří nechtějí jen tak zahálet a nečinně přihlížet, zatímco jejich děti či vnoučata řádí na nedalekých průlezkách či houpačkách. Na několika speciálních strojích si mohou protáhnout tělo nebo si i zaposilovat. Zájemci zde najdou lavičky se šlapadly, prvky na posílení horních končetin, protahovací prvky ad.

Na druhou stranu, vědomi si rozlehlosti zoologické zahrady, je po areálu rozmístěno pár set laviček, několik zastřešených odpočinkových míst či lehátek, které přijdou při několikahodinovém pobytu mezi zvířaty bezesporu vhod.

Seniorpark na místě po starých medvědíh výběžích





# Nejvzácnější obyvatelé Zoo Ostrava I

V seznamu zvířat ostravské zoo neustále stoupá zastoupení těch druhů, které patří v přírodě k ohroženým. Objevují se v něm ale i takové, které bychom v přírodě hledali marně. Byly v ní totiž v důsledku činnosti člověka zcela vyhubeny a jen díky tomu, že se daří jejich odchovy v lidské péči – na farmách, v soukromých chovech nebo právě v zoologických zahradách – nevymizely z planety Země úplně. Zoo Ostrava chová čtyři druhy, jež mají v Červeném seznamu ohrožených druhů (IUCN Red List of Threatened Species) status vyhuben v přírodě (Extinct in the wild).

## Jelen milu (*Elaphurus davidianus*)

Původně se jelen milu vyskytoval ve východní Číně, kde obýval bažinaté lesní oblasti. Ve volné přírodě byl vyhuben pravděpodobně už před 2000 lety. Jeleni byli loveni hlavně pro maso chudým obyvatelstvem v dobách hladomoru. Na samém pokraji vyhubení jej v roce 1864 objevil jezuitský kněz a přírodovědec páter Armand David v loveckém parku císařského paláce v Pekingu. Podařilo se mu po dohodě přivést několik jedinců z tohoto stáda do Evropy. Tento počin zachránil jelena milu před úplným vymizením z planety, jelikož v roce 1895 strhly záplavy zdi císařských zahrad, které stádo značně zredukovaly. Během povstání Boxerů v roce 1900 byli zbylí jeleni ubiti. Přestože se nakonec do reprodukce zapojilo jen 11 ze všech dovezených zvířat, daří se jeleny milu v lidské péči velmi dobře množit. Současná populace v zoologických zahradách čítá okolo 900 zvířat.

V 80. letech 20. století byly učiněny první pokusy na jeho návrat zpět do jeho původní domoviny. Ve čtyřech chráněných rezervacích žije více než 2 000 zvířat. I přesto se však jeleni rozšířili i za tyto hranice a již dnes se můžeme setkat s volně se potulujícími stády. Ostravská zoo chová jelena milu od roku 1974. 21. června se zde narodilo první mládě, samička Ostra. Do dnešního dne se v Ostravě podařilo odchovat přes 50 mláďat.

## Sika vietnamský (*Cervus nippon pseudaxis*)

Jelen sika má poměrně velký areál rozšíření. Obývá hustě zarostlé lesnaté oblasti a živí se mladými listy, výhonky dřevin i sladkými plody. Velikost a zbarvení srsti jsou geograficky značně proměnlivé. Na základě těchto rozdílů u siky rozlišujeme 13 poddruhů. Sika vietnamský patří k silně ohroženým poddruhům fauny Vietnamu. Ve volné přírodě byl pravděpodobně již vyhuben, a to v důsledku nadměrného lovu a ztráty přirozeného prostředí přeměnou na zemědělskou půdu. Vyskytuje se pouze pod dohledem

ochranářů v několika národních parcích (Cuc Phuong National Park, Ba Vi National Park a Cat Ba National Park) a na soukromých farmách ve Vietnamu, kde jsou ale patrně chováni spíše kříženci siky vietnamského a siky Dybowského.

V roce 1991 vznikl program na záchranu tohoto poddruhu siky. Do Evropy bylo za tímto účelem dovezeno 10 zvířat (6 samců, 4 samice) z národního parku Cuc Phuong pro oživení krve v evropské populaci. Ačkoli se sikům v lidské péči daří a v zoologických zahradách Evropy jich můžeme najít přes 250, o navrácení tohoto druhu do přírody se zatím neuvažuje. Existují totiž reálné obavy, že by tento poddruh mohl být místními obyvateli znovu vyhuben. Ostravská zoo chová siky vietnamské od roku 1998. Od té doby se zde podařilo odchovat bezmála 30 mláďat.

## Hrdlička sokorská (*Zenaida graysoni*)

Hrdlička sokorská byla ve volné přírodě vyhubena teprve nedávno. Vyskytovala se pouze na ostrově Socorro u západního pobřeží Mexika. Poslední potvrzený výskyt ve volné přírodě je z roku 1972. Hlavním problémem byla pravděpodobně predace zavlečenými domácimi kočkami, ale neméně závažný byl lov lidmi. Ovce spásající vegetaci a invaze sarančat požírajících listy, květy a ovoce zase značně zredukovaly potravinovou základnu hrdličky. I tuto vzácnou hrdličku se snaží zoologické zahrady zachránit před úplným vyhubením. Bohužel se však chová velmi vzácně. V Evropě ji najdeme pouze ve 20 zoo, kde žije přibližně 100 jedinců. V USA jsou hrdličky bohužel často křížené s kontinentálním druhem (*Zenaida macroura*), takže pro plánovanou repatriaci poslouží právě hrdličky z Evropy. Mezitím byl na ostrově spuštěn program na redukci zdivočelých domácích koček a domácích ovcí. Důležitá bude rovněž chystaná obnova původní vegetace. V Zoo Ostrava je hrdlička sokorská chována od roku 2004 v chovatelském zázemí. Chov není jednoduchý, zatím se zde podařilo odchovat pouze jediné mládě.

## Gudea motýlková (*Ameca splendens*)

Gudea motýlková se vyskytovala pouze v řece Ameca a jejím přítoku Río Teuchitlán v západním Mexiku (stát Jalisco) uvnitř legendárního teritoria starověké aztécké civilizace. Od roku 1996 je zde považována za vyhubenou a tedy i za vyhubenou v přírodě. V roce 2011 se však objevila zpráva, že se našly dvě nové populace v blízkém údolí Sayula. Informace ale zatím nejsou potvrzeny. Tato 8 cm velká rybka obývala velmi čisté vody s bohatými porosty vodních rostlin. Tyto vody byly ve velkém využívány lidmi k zavlažování, k pití,

k napájení a chovu domácích zvířat, což vedlo k jejich znečištění. K nestabilitě vod přispělo i kácení okolních lesů. Velkým problémem byla také introdukce nepůvodních druhů ryb, které měly sloužit jako zdroj potravy pro domorodé obyvatelstvo. Souhrn všech faktorů vedl k vyhubení tohoto již původně nepříliš rozšířeného druhu v přírodě. V Zoo Ostrava je gudea motýlková chovaná v chovatelském zázemí od roku 2008. Do dnešního dne se podařilo odchovat 70 mláďat.

## Červený seznam ohrožených druhů

V Červeném seznamu jsou zahrnuty ty druhy rostlin i živočichů, které čelí ve volné přírodě určitému stupni ohrožení, příp. z ní byly vyhubeny. Poprvé byl sestaven v roce 1963 Světovou unií pro ochranu přírody (International Union for Conservation of Nature, IUCN). Od té doby byl mnohokrát aktualizován a přepracován. V současné době je v něm zahrnuto bezmála 50 tisíc druhů zvířat a 15 tisíc druhů rostlin, u nichž byla hodnocena situace ve volné přírodě. Ty druhy, jejichž situace nebyla vyhodnocena jako alarmující, byly zařazeny do kategorie LC – málo dotčený (Least Concern). Ohrožené druhy jsou pak v seznamu rozděleny do kategorií podle stupně ohrožení:

NT – blízko ohrožený (Near Threatend)

VU – zranitelný (Vulnerable)

EN – ohrožený (Endangered)

CR – kriticky ohrožený

(Critically Endangered)

EW – vyhubený v přírodě

(Extinct in the Wild)

EX – vyhubený (Extinct)



Zcela specifická je kategorie je DD – chybí údaje (Data Deficient). Pro nedostatek informací nelze odhadnout, jak na tom daný druh v přírodě je. Může být zcela běžný, ale na druhou stranu i ve velmi kritickém stavu...

## Proč druhy vymírají?

Vymírání druhů je v historii vývoje Země přirozený jev. Některé druhy se neuměly přizpůsobit změnám prostředí a ustoupily druhům novým. S rozvojem lidské společnosti ale začaly druhy zvířat i rostlin mizet mnohem rychleji. V současnosti čelíme nejrychlejšímu vymírání druhů v historii planety Země.

## Jaké jsou největší hrozby ze strany lidí?

– ničení přirozeného prostředí zvířat

– nadměrný lov a pytláctví

– vnášení nepůvodních druhů

Stránku připravili: Šárka Kalousková, Jana Pluháčková a Jirka Novák

## Fotogalerie vzácných obyvatelů Zoo Ostrava



*Jelen milu byl ve volné přírodě vyhuben před 2000 lety. Naštěstí existuje silná populace v lidské péči.*



*Gudea motylková byla endemitem několika mexických řek. Je unikátní tím, že rodí živá mláďata podobně jako savci.*



*Sika vietnamský patří k silně obroženým poddruhům siky. Ve volné přírodě byl s největší pravděpodobností vyhuben.*



*Domovem lemura mongoze jakož i ostatních druhů lemurů je ostrov Madagaskar, kde čelí většina zvířat ztrátě prostředí.*



*Hrdlička sokorská z přírody zmizela teprve před 40 lety. Obývala ostrov Socorro poblíž západního pobřeží Mexika.*



*Daněk mezopotámský se vzácně vyskytuje na území Izraele a Íránu v počtu pouhých 600-700 jedinců.*