Sborník příspěvků z konference na téma

PODÍL ZOOLOGICKÝCH ZAHRAD PŘI ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVĚ, VZDĚLÁVÁNÍ A OSVĚTĚ

Ostrava, 11. prosince 2007

Ministerstvo životního prostředí

ZOO OSTRAVA

OBSAH

Environmentální výchova v Zoo Ostrava **3**
Šárka Kalousková

Rok obojživelníků **5**
Šárka Kalousková

Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta ve školách a školských zařízeních **8**
Jana Harmanová

Zoologické zahrady a jejich přínos k ochraně biologické rozmanitosti, ekologické výchově, osvětě a vzdělání v oblasti ochrany přírody **10**
Magdalena Boučková

Kontakty zoologických zahrad **15**

Poslání zoologických zahrad na počátku 21. století **17**
Evžen Kůs

Projekty in situ a podíl Zoo Ostrava na Světové strategii ochrany přírody **20**
Petr Čolas

Návrat orla skalního *(Aquila chrysaetos)* do Moravskoslezských Beskyd **24**
Petr Čolas, Petr Orel

CITES (Úmluva o mezinárodním obchodu s ohroženými druhy volně žijících živočichů a rostlin) **27**
Petr Szymonik

PŘÍLOHA I – Akce pro veřejnost v Zoo Ostrava v r. 2008 ..... **28**

PŘÍLOHA II – Programy pro děti MŠ a 1. stupeň ZŠ **28**

PŘÍLOHA III – Výukové programy pro 2. stupeň ZŠ a SŠ **29**

Místo pro Vaše poznámky **30**

Sborník příspěvků z konference na téma

PODÍL ZOOLOGICKÝCH ZAHRAD PŘI ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVĚ, VZDĚLÁVÁNÍ A OSVĚTĚ

Ostrava, 11. prosince 2007

Vydala: Zoologická zahrada Ostrava, p.o.
Grafický návrh obálky: Zdeněk Berger
Tisk a sazba: OFTIS Ostrava

Realizováno za finanční podpory Ministerstva životního prostředí ČR.

Neprošlo jazykovou úpravou.

Mgr. Šárka Kalousková
Oddělení pro kontakt s veřejností
Zoologická zahrada Ostrava
kalouskova@zoo-ostrava.cz

ENVIRONMENTÁLNÍ VÝCHOVA V ZOO OSTRAVA

Činnost zoologické zahrady vyplývá z poslání moderních zoologických zahrad, tj. přispět k zachování biologické rozmanitosti záchrannými chovy některých ohrožených druhů živočichů v lidské péči, výchova a vzdělávání veřejnosti v problematice ochrany přírody i funkce rekreační.

Zoo Ostrava vyvíjí v oblasti environmentální výchovy, vzdělávání a osvěty (EVVO) poměrně širokou škálu aktivit již řadu let. Přitom využívá specifického a v mnoha aspektech atraktivního prostředí zoo, zejména však přítomnosti živých zvířat. **Živá zvířata působí obrovskou přitažlivou silou; vidět, slyšet a cítit je má v sobě velký vzdělávací význam.**

Z hlediska obsahu se nabídka aktivit rozšířila z čistě zoologických programů o další environmentální témata a ochranu životního prostředí, jako např. problematika odpadů, alternativní zdroje energie, botanika apod. Svoji formou se výuka zaměřuje zejména na prožitkovou stránku (kontaktní zvířata, interaktivní expozice, dotykové stolky).

Proč EVVO právě v zoo?

- Zoologické zahrady po celém světě navštíví ročně na 600 milionů návštěvníků, což je obrovská základna pro osvětu a vzdělávání v otázkách ochrany životního prostředí a principů trvale udržitelného rozvoje. Přítomnost živých zvířat napomáhá k vytváření pozitivních postojů dětí i dospělých ke zvířatům a k přírodě vůbec, k posílení jejich zájmu o otázky ochrany životního prostředí.

- V mnohých zahradách jsou rovněž využity technologie příznivé pro životní prostřední, např. využití obnovitelných zdrojů energie, kořenové čistírny odpadních vod, využití dešťové vody apod., a tyto technologie jsou návštěvníkům také většinou interaktivně prezentovány. Aktuální je rovněž třídění odpadů, kompostování atd.

- Zoologické zahrady mohou přispět ke zkvalitnění života handicapovaných spoluobčanů speciálními aktivitami zaměřenými zejména na hmatové a sluchové vnímání s využitím kontaktních zvířat, tj. vybraných druhů zvířat, kterých se mohou handicapovaní dotknout, pohladit, příp. je i nakrmit.

Cílovými skupinami aktivit EVVO v Zoo Ostrava jsou jednak děti z mateřských

škol, žáci a studenti základních a středních škol i posluchači vysokých škol *(formální výuka)*, jednak široká veřejnost – rodiny s dětmi, senioři, handicapovaní spoluobčané *(neformální výuka)*.

Formální výuka (školní EVVO)
Formální výuka v Zoo Ostrava probíhá z části ve výukovém centru, z části u výběhů zvířat. V nabídce jsou vycházky a interaktivní programy pro předškolní děti a děti 1. stupně základních škol, výukové programy pro starší žáky základních a studenty středních škol a odborné přednášky pro posluchače vysokých škol. Starším žákům jsou k dispozici tématické pracovní listy, které jsou určeny pro samostatnou práci v areálu zoo. Úkoly jsou „šité na míru" ostravské zoo a jsou převážně zaměřeny na chování zvířat, které mohou žáci pozorovat ve výbězích, příp. odpovědi vypátrají na informačních cedulkách. Všechny tyto aktivity jsou zdarma, žáci zaplatí pouze zlevněné vstupné do zoo. V rámci formální výuky nabízíme také speciální programy pro handicapované děti.

Výuce je věnována samostatná sekce na webových stránkách www.zoo-ostrava.cz. Nabídku výukových programů naleznete také v příloze II.a III. tohoto sborníku.

Neformální výuka (mimoškolní EVVO)
Aktivity v rámci neformální výuky jsou zaměřeny na návštěvníky zoo, tedy na širokou veřejnost všech věkových a zájmových skupin. Jedná se o aktivity bez přítomnosti nebo v přítomnosti odborného pracovníka zoo (pracovníka výukového centra, příp. ošetřovatele zvířat).

Bez účasti pracovníka zoo:
- informační tabule a cedulky v areálu zoo
- interaktivní prvky u vybraných expozic osvětlující zábavnou formou především chování zvířat
- dotykové prvky s cedulkami s popiskem v Braillově písmu, např. otisky stop vybraných druhů zvířat, model žirafy v životní velikosti

S účastí pracovníka zoo:
- organizovaná prohlídka zoo s průvodcem (v rámci otvírací doby nebo večerní)
- komentovaná krmení zvířat během jarních a letních měsíců
- návštěvy u sponzorovaných zvířat
- dotykové stolky s preparáty, u kterých si mohou návštěvníci, např. vyzkoušet jemnost sovího peří či lamí srsti, potěžkat sloní stoličku...
- přednáškový cyklus pro veřejnost „Novinky ze světa zoologie" každou první středu v měsíci v 16:00 hod ve výukovém centru zoo
- přednášky na dětských odděleních nemocnic v Ostravě, Havířově, Opavě a Novém Jičíně
- speciální akce pro veřejnost u příležitosti významných dnů, např. Den ptactva, Den Země, Den dětí, Den seniorů, Den zvířat atd. (přehled akcí na r. 2008 viz příloha I. sborníku)

ROK OBOJŽIVELNÍKŮ

Kampaně zoologických zahrad
Do propagační a osvětové činnosti Zoo Ostrava spadá i účast v mezinárodních ochranářských kampaních každoročně vyhlašovaných Evropskou asociací zoologických zahrad a akvárií (EAZA) zaměřených vždy na vybranou ohroženou skupinu zvířat nebo na určitou oblast potýkající se se závažným problémy. Cílem kampaní je přiblížit široké veřejnosti daný problém, získat finanční podporu na konkrétní záchranné projekty, poskytnout rady, jak mohou lidé sami pomoci.

Takových kampaní proběhlo od r. 2000 již 6:
1. *Bushmeat Campaign* – zaměřena na problematiku nelegálního lovu pralesních zvířat
2. *Rainforest Campaign* – na záchranu deštných pralesů
3. *Tiger Campaign* – na záchranu tygrů
4. *Shellshock Campaign* – na záchranu želv
5. *Rhino Campaign* – na záchranu nosorožců
6. *Madagascar Campaign* – na záchranu Madagaskaru

Témata kampaní se každý rok promítají do mnohých aktivit a akcí pořádaných Zoo Ostrava, např. do témat tradičních vědomostních soutěží Velká cena zoo a Soutěž mladých zoologů.

amphibian ark
2008 YEAR OF THE FROG

Kampaň na záchranu obojživelníků
V současné době se připravuje v pořadí již 7. kampaň, tentokrát na záchranu obojživelníků. Tato pozoruhodná skupina zvířat patří v současnosti mezi nejohroženější. Z celkového počtu asi 6000 druhů obojživelníků je 1/3 až 1/2 druhů ohrožena vyhubením. 120 druhů v posledních 30ti letech již z planety Země nenávratně zmizelo! Takové ohrožení je podstatně větší než u jiných skupin zvířat, např. u ptáků čelí ohrožení „pouze“ asi 12 %, u savců 25 %. Obojživelníci jsou vážně ohroženi ztrátou životního prostředí, změnou klimatu, znečištěním a používáním pesticidů, zavlečením nepůvodních druhů, lovem do restaurací i pro obchod se zvířaty a v posledních letech také vážným plísňovým onemocněním.

Význam obojživelníků v přírodě

- Jsou ukazatelé zdravého životního prostředí – do jejich těla se díky citlivé kůži snadno dostanou škodlivé látky. Úbytek obojživelníků je varováním zhoršené kvality prostředí.
- Obojživelníci zkonzumují velké množství hmyzu, čímž napomáhají k minimalizaci používání chemických prostředků k hubení škůdců, např. v zemědělství, a šíření nemocí, např. malárie.
- Kožní žlázy obojživelníků produkují látky, které je chrání před mikroorganismy. Tyto látky mohou mít význam pro lékařskou vědu při vyvíjení nových léků.
- Jsou důležitým článkem potravního řetězce – jsou predátory a zároveň kořistí.

Tato kampaň je výjimečná tím, že se nedotýká exotických, v dalekých zemích žijících zvířat, ale je zaměřena také na zástupce naší fauny. V České republice čelí obojživelníci také vysokému stupni ohrožení.

Do aktivit na záchranu obojživelníků je dlouhodobě zapojena řada organizací, např. Agentura ochrany přírody a krajiny (AOPK), Český svaz ochránců přírody (ČSOP) a další nevládní organizace.

Co jsou hlavní příčiny ohrožení našich obojživelníků?

- ubývání vodních ploch a vhodného suchozemského prostředí
- nevhodné hospodaření na rybnících, např. jarní vypouštění, nadměrné zarybňování
- používání chemikálií v zemědělství
- silniční doprava – v době tahů obojživelníků, zejména na jaře

Jak můžete obojživelníkům pomoci?

Vaše pomoc může být jednoduchá a přitom velmi účinná. Šířením informací o obojživelnících (o jejich ohrožení, o zajímavostech z jejich pozoruhodného života, o tom, jak nám jsou užiteční...) v rámci výuky či prostřednictvím zájmových kroužků můžete změnit často spíše negativní postoj mnohých dětí i dospělých způsobený ve většině případů právě nedostatkem informací.

foto: Ron Holt

Můžete se s dětmi zúčastnit výukového programu v Zoo Ostrava **„Obojživelný není jen hroch".**

Můžete se zúčastnit některé z následujících akcí:

6. 2. **Svět obojživelníků** – přednáška Martina Šandery v Zoo Ostrava
12. 3. **Na Sv. Řehoře ... žába hubu otevře...** – probouzení obojživelníků
22. 3. **Vítání jara s obojživelníky v CHKO Poodří.** ZO ČSOP Alces
18.-19. 4. **Expedice za obojživelníky Beskyd.** ZO ČSOP Alces
20. 4. **Den Země** – den pro obojživelníky v Zoo Ostrava
22. 4. **Den Země** – expozice našich obojživelníků. ZO ČSOP Alces
1. 5. **May Day** – žáby bijí na poplach v Zoo Ostrava
30. 5. **Den dětí** – žabí olympiáda v Zoo Ostrava
14. 6. **Odra a mokřady kolem ní.** Exkurze. ZO ČSOP Alces.
říjen **Promítání ekofilmu** na téma obojživelníci. ZO ČSOP Alces.

Můžete se také ve spolupráci s ČSOP aktivně zapojit do akcí na záchranu obojživelníků v rámci projektů:

- AKCE ŽÁBA – pomoc při tahu obojživelníků
Evidence nebezpečných úseků silnic, kde pravidelně dochází k nadměrnému usmrcování obojživelníků, a zajištění bezpečného překonávání silnic obojživelníky.

- ŽIVÁ ZAHRADA – přiblížení přírody k člověku
Rady a náměty, jak si upravit zahradu, a tím přilákat volně žijící živočichy, včetně obojživelníků. Vybudováním např. jezírka na školní zahradě získáte názornou „pomůcku" pro obohacení výuky.

Obojživelníkem roku 2008 byl výborem České herpetologické společnosti vybrán mlok skvrnitý.

Zdroje informací:
www.zoo-ostrava.cz (výukový program, situace obojživelníků ve světě)
www.csop.cz (informace k Akci žába a Živé zahradě)
www.ochranaprirody.cz (migrace obojživelníků a evidence nebezpečných úseků silnic)
www.mpcr.cz (informace k projektu Obojživelník roku)
www.globalamphibians.org (světové ohrožení obojživelníků)

Literatura:
Mikátová, B., Vlašín, M.: Ochrana obojživelníků. ZO ČSOP Veronica Brno 2002

Mgr. Bc. Jana Harmanová
Odbor školství, mládeže a sportu, Oddělení mládeže a sportu
Krajský úřad – Moravskoslezský kraj
jana.harmanova@kr-moravskoslezsky.cz

ENVIRONMENTÁLNÍ VZDĚLÁVÁNÍ, VÝCHOVA A OSVĚTA VE ŠKOLÁCH A ŠKOLSKÝCH ZAŘÍZENÍCH

Informace z oblasti rozvoje EVVO určené nejen školám a školským zařízením v Moravskoslezském kraji jsou k dispozici na webových stránkách oddělení mládeže a sportu. Tyto stránky mohou školy a školská zařízení využívat k prezentaci svých příspěvků nebo ke zveřejňování vlastních školních vzdělávacích programů, které vychází z tradice a lokality školy nebo školského zařízení. V rámci školních projektů lze realizovat environmentální aktivity, spolupracovat s rodiči žáků, ale také s veřejností. Krajské zařízení pro další vzdělávání pedagogických pracovníků a informační centrum (KVIC) realizuje studium k výkonu specializačních činností v oblasti environmentální výchovy http://www.kvic.cz/dvpp/

Rada Moravskoslezského kraje vyhlásila v srpnu celokrajskou soutěž **„Ekologická škola v Moravskoslezském kraji“** pro školy a školská zařízení bez ohledu na zřizovatelskou funkci se sídlem v Moravskoslezském kraji.
V rámci soutěže udělila Rada MSK (3. 11. 2007) certifikát a „Ekologická škola Moravskoslezského kraje“ za mimořádnou aktivitu v oblasti environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (EVVO) ve školním roce 2006/2007 následujícím školám:

- Gymnázium Hladnov, Slezská Ostrava, příspěvková organizace,
- Mateřská škola Čtyřlístek, Ostrava-Poruba, Skautská 1082, příspěvková organizace,
- Základní škola Borovského.

Tři vítězné školy získaly kromě certifikátu Ekologická škola také poukázky na fotografické zboží. Dalších 21 škol získalo věcné dary a referenční listy. Ekologické aktivity a vítězové soutěže jsou představeni na informačním serveru jako Příklady dobré praxe v EVVO. Moravskoslezský kraj věnuje aktuálním údajům v oblasti EVVO část svých webových stránek
http://www.kr-moravskoslezsky.cz/mas_06.html

Připravuje se:

- v březnu 2008 vyhlášení dotačního programu na podporu školních projektů v oblasti environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty ve školách a školských zařízeních pro školní rok 2008/2009. Dotační program podporuje školní projekty, které jsou zaměřeny na EVVO. Ekologická témata jsou také součástí aktivit školní družiny a školního klubu. Na školách pracují ekologické zájmové kroužky. Školy a školská zařízení různými formami provádí EVVO se zaměřením na životní prostředí školy, obce a regionu. Projekty umožňují navazovat spolupráci mezi školami a školskými zařízeními na regionální úrovni.

Další informace v oblasti EVVO lze získat u Mgr. Bc. Jany Harmanové,
tel.: 595 622 414, e-mail: jana.harmanova@kr-moravskoslezsky.cz.

RNDr. Magdalena Boučková
Odbor mezinárodní ochrany biodiverzity
Ministerstvo životního prostředí ČR
magdalena_bouckova@env.cz

ZOOLOGICKÉ ZAHRADY A JEJICH PŘÍNOS K OCHRANĚ BIOLOGICKÉ ROZMANITOSTI, EKOLOGICKÉ VÝCHOVĚ, OSVĚTĚ A VZDĚLÁNÍ V OBLASTI OCHRANY PŘÍRODY

Zákon o zoologických zahradách
Podle zákona č. 162/2003 Sb., o zoologických zahradách může být zoologická zahrada provozována pouze na základě licence, kterou vydává Ministerstvo životního prostředí (dále jen MŽP) v licenčním řízení. V jeho průběhu je posuzována kvalita zoologické zahrady nejen z hlediska chovu živočichů a zapojení do národní a mezinárodní ochrany biologické rozmanitosti, ale také z hlediska zajištění a kvality výchovy a vzdělávání veřejnosti v ochraně přírody. Do roku 2007 MŽP udělilo licenci celkem 17 provozovatelům českých zoologických zahrad, jejichž zřizovateli jsou územní samosprávné celky (celkem 13 obcí a jeden kraj), jedna obecně prospěšná společnost a dvě akciové společnosti.

Podpora zapojení zoologických zahrad do ochrany biologické rozmanitosti
Zoologickým zahradám s licencí poskytuje MŽP neinvestiční dotace ze státního rozpočtu na podporu tří oblastí jejich činnosti:
Dotace z dotačního titulu **A. Chov ohrožených druhů světové fauny v českých zoologických zahradách** podporují zachování a rozšíření chovu ohrožených druhů světové fauny zařazených do *Evropských záchovných programů* (zkráceně EEP), *evropských plemenných knih* (zkráceně ESB), *mezinárodních plemenných knih* (zkráceně ISB), ohrožených druhů světové fauny uvedených v *Červené knize IUCN* (zkráceně RDB), chov vybraných ohrožených druhů světové fauny chráněných podle zákona č. 100/2004 Sb., o ochraně druhů volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin regulováním obchodu s nimi a dalších opatřeních k ochraně těchto druhů a o změně některých zákonů (zákon o obchodování s ohroženými druhy, CITES).
Hlavním cílem je podpora aktivního zapojení zoologických zahrad do ochrany biologické rozmanitosti *„ex situ"* (chov živočichů v lidské péči) a *„in situ"* (obnova životaschopných populací živočichů v jejich přirozeném prostředí) ve smyslu *Úmluvy o biologické rozmanitosti* a dalších úmluv v ochraně přírody, zejména to jsou *Úmluva o mezinárodních obchodu ohroženými druhy volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin* (CITES), *Úmluva o ochraně evropské fauny, flóry a přírodních stanovišť* (Bernská úmluva), *Úmluva o ochraně volně žijících živočichů* (Bonnská

úmluva), *Dohoda o ochraně africko-euroasijských stěhovavých vodních ptáků* (AEWA), *Dohoda o ochraně populací evropských netopýrů* (EUROBATS).

Dotace z dotačního titulu **B. Zapojení českých zoologických zahrad do systému ochrany přírody České republiky** podporují chov a reintrodukci zvláště chráněných druhů živočichů podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody v platné znění. Všechny české zoologické zahrady chovají ve větší či menší míře zvláště chráněné živočichy fauny ČR, např. v Zoo Děčín je expozice fauny Českého Švýcarska.
Některé zoologické zahrady jsou zapojeny do *Národní sítě záchranných stanic* zajišťujících péči o volně žijící živočichy fauny ČR, kteří jsou dočasně nebo trvala neschopni samostatné existence v přírodě. Zoo Ostrava spolupracuje se záchrannou stanicí ČSOP v Bartošovicích, která je koordinátorem tohoto projektu, a předává jí volně žijící živočichy přinesené do zoo občany Ostravy. Záchranné stanice provozují například Podkrušnohorský zoopark Chomutov, Zoo Ohrada Hluboká nad Vltavou a Zoo Brno. Vybrané zoologické zahrady provozují *záchranná centra* (CITES), která zajišťují péči o státem zadržené a zabavené živočichy chráněné podle zákona č. 100/2004 Sb., o obchodování s ohroženými druhy (CITES), např. Zoo Praha, Zoo Plzeň, Zoo Brno, Zoo Jihlava a Zoo Ohrada Hluboká nad Vltavou
Velkým přínosem pro ochranu přírody zapojení zoologických zahrad do reintrodukčních a výzkumných programů zvláště chráněných druhů živočichů fauny ČR. Například Zoo Ostrava se podílí na projektu *„Návrat orla skalního do Moravskoslezských Beskyd".* Zoo Ostrava a Zoo Dvůr Králové se v minulosti podílely na návratu rysa ostrovida na Šumavu. Podkrušnohorský zoopark Chomutov přispěl ke stabilizaci hohola severního v Jižních Čechách a spolu se Zoo Jihlava dodával kočky divoké do reintrodukčních programů v rakouských a bavorských Alpách. Několik zoologických zahrad se společně podílí na stabilizaci populace čápa bílého, sov pálených, sýčků, puštíků obecných a návratu puštíka bělavého na Šumavu. Zoo Liberec se podílí na reintrodukčních projektech na záchranu dravců (např. pět orlosupů vypuštěných do národních parků ve Francii, Švýcarsku a Rakousku).
Z výzkumných programů lze jako příklad uvést zapojení Zoo Brno do dlouhodobého programu *„Záchrana orla kamčatského",* v rámci kterého je prováděna *„Genetická analýza orlů kamčatských z volné přírody a chovů v zoologických zahradách".* V roce 2006 bylo metodou studia mikrosatelitů analyzováno 48 jedinců (32 jedinců z volné přírody severovýchodního pobřeží ostrova Sachalin a 16 jedinců ze Zoo Brno a Zoo Liberec). Stanovené profily DNA umožňují individuální identifikaci a určení paternity.
Podkrušnohorský zoopark Chomutov se spolu s Českým rozhlasem a MŽP podílel na mezinárodním projektu *Nová Odysea,* jehož cílem bylo získat satelitním sledováním čápa černého poznatky o migraci a zimovištích v asijské části jeho

areálu. Výstupy projektu Odysea a Nová Odysea mohla v minulých letech sledovat veřejnost také na internetu.
Dotace z titulu B umožňují také realizaci řady vzdělávacích programů a zapojení do vzdělávání veřejnosti a osvěty v oblasti ochrany přírody, především ve smyslu *Úmluvy o biologické rozmanitosti,* a s tím související publikační činnost.

Dotace z dotačního titulu **C. Spolupráce českých zoologických zahrad v rámci mezinárodních programů chovů ohrožených druhů s významnými zoologickými zahradami a institucemi v cizině, podpora členství a účasti zoologických zahrad v mezinárodních organizacích** umožňují spolupráci českých zoologických zahrad s významnými zoologickými zahradami, institucemi a organizacemi v cizině v rámci kooperace mezinárodních programů chovů ohrožených druhů živočichů a členství v mezinárodních organizacích, především ve *Světové asociaci zoologických zahrad a akvárií* (WAZA), *Evropské asociaci zoologických zahrad a akvárií* (EAZA), *Euroasijské regionální asociaci zoologických zahrad a akvárií* (EARAZA) a *Unii českých a slovenských zoologických zahrad* (UCSZ). České zoologické zahrady se v rámci mezinárodní spolupráce podílejí na řadě projektů na záchranu ohrožených druhů, především v Africe a Asii.
Za podpory dotačního titulu C je vydávána *Ročenka Unie českých a slovenských zoologických zahrad,* která uvádí změny stavů živočichů chovaných v zoologických zahradách v ČR a další údaje o jejich chovu s přihlédnutím k zařazení do různých kategorií podle stupně ohrožení a zapojení do evropských i celosvětových záchranných chovů. Také jsou vedeny *národní* a *mezinárodní plemenné knihy,* např. Zoo Ostrava vede plemennou knihu hrocha obojživelného a Zoo Praha koně Převalského.
Státní fond životního prostředí (SFŽP) podpořil investičními prostředky výstavbu a rekonstrukci center ekologické výchovy, vzdělání a osvěty (EVVO) v Zoo Ohrada Hluboká nad Vltavou, Zoo Děčín, Zoo Dvůr Králové a Zoo Plzeň.

Zapojení zoologických zahrad do ekologické výchovy, vzdělání a osvěty veřejnosti

Výchovný a vzdělávací potenciál světových zoologických zahrad je obrovský, protože ročně navštíví zoologické zahrady na celém světě kolem 600 miliónů návštěvníků, což je jedna desetina populace této planety. Osvěta a vzdělávání je proto hlavní úlohou všech zoologických zahrad. České zoologické zahrady mají v oblasti výchovy a vzdělávání dlouholeté zkušenosti, které využívají při budování nových zoogeograficky a ekosystémově uspořádaných expozic, poskytování informací o chovaných druzích a jejich ekologických a etologických nárocích, různých způsobech prezentace s ohledem na odlišné cílové skupiny návštěvníků zoologických zahrad .

Ekologická výchova, vzdělání a osvěta veřejnosti v zoologických zahradách má v současné době legislativní oporu především v zákonu o zoologických zahradách, kde je uvedeno, že **zoologické zahrady mají přispět k zachování biologické rozmanitosti volně žijících živočichů jejich chovem v lidské péči se zvláštním zřetelem na záchranu ohrožených druhů, jakož i výchovou veřejnosti k ochraně přírody".**

Této oblasti činnosti je věnována velká pozornost s cílem využít stávajícího potenciálu zoologických zahrad k plnění cílů *Státního programu environmentální vzdělání, výchovy a osvěty v České republice (SP EVVO) a akčního plánu na léta 2007-2009,* schváleného 11.10.2006 usnesením vlády, jehož gestorem a koordinátorem je MŽP, a *Strategie ochrany biologické rozmanitosti ČR,* MŽP 2005. Všechny české zoo mají výchovně vzdělávací pracovníky, kteří se problematickou EVVO systematicky zabývají, vytvářejí projekty a programy pro školy a mimoškolní zařízení.
Významná je také spolupráce s nevládními organizacemi (NGO), například s Českým svazem ochránců přírody (ČSOP). Některé zoo jsou zapojeny do *Sdružení středisek ekologické výchovy Pavučina* (SSEV) podporovaného z dotací MŽP určených NGO. Unie českých a slovenských zoologických zahrad (UCSZ) zpracovala za podpory Evropského sociálního fondu (ESF) a MŽP studii *Analýza stavu environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (EVVO) v zoologických zahradách v České republice v roce 2005.* Na základě výsledků této analýzy byl připraven společný projekt sítě středisek EVVO a národního koordinačního střediska, který však nebyl dosud z finančních důvodů realizován.

V letech 2005-2006 se zapojily české zoologické zahrady do projektu financovaného Světovým svazem ochrany přírody (IUCN/GEF) s názvem *Přístup ke genetickým zdrojům a rozdělování přínosů z nich, ochrana a udržitelné využívání biodiverzity důležité pro zemědělství, lesnictví a výzkum.* V rámci tohoto projektu byla v roce 2005 vydána publikace *Zoologické zahrady České republiky a jejich přínos k ochraně biologické rozmanitosti,* která uvádí přehled všech českých zoologických zahrad a jejich aktivit v ochraně přírody.

V roce 2005 byla za podpory MŽP vydána publikace *Budoucnost ohrožených druhů zvířat. Světová strategie ochranářské práce zoo a akvárií (Building a Future for Wildlife – The World Zoo and Aquarium Conservation Strategy, WAZA 2005),* která je základním programovým dokumentem Světové asociace zoologických zahrad a akvárií (WAZA). Tato strategie představuje jednotnou filozofii zoologických zahrad na celém světě a definuje zásady a postupy, jejichž pomocí bude možné dosáhnou stanovených cílů v ochraně přírody.

V poledních letech se rozhodující role zoo v oblasti ochrany přírody stává stále významnější, protože se stav životního prostředí z hlediska zachování biologické rozmanitosti volně žijících živočichů v přírodě nelepší, ale naopak zhoršuje. Veřejné informační kampaně a projekty jsou velmi důležité pro pochopení významu přírody širokou veřejností. Proto EAZA v minulých letech uspořádala Kampaň deštný prales *(Atlantic Rain Forest Campaign 2001-2002),* Kampaň na záchranu tygrů *(Tiger Campaign 2002-2004)*, Kampaň na záchranu želv *(Shellshock Campaign 2004-2005),* Kampaň na záchranu nosorožců *(Rhino Campaign 2005-2006).* Na 24. výroční konferenci EAZA konané ve Varšavě v září 2007 byla uzavřena Kampaň Zachraňte Madagaskar *(Conserve Madagaskar Campaign 2006- 2007)* a současně otevřena Kampaň za záchranu obojživelníků *(Amphibian Campaign 2007-2008),* do které se mohou aktivně zapojit také školy a mimoškolní zařízení.

Informace o zoologických zahradách

Z důvodu lepší informovanosti veřejnosti o českých zoologických zahradách vytvořilo MŽP na svých webových stránkách **(www.env.cz)** v sekci ochrany přírody samostatnou podsekci **zoologické zahrady,** kde lze nalézt veškeré dostupné informace o českých zoo (propojení na **www.zoo.cz**). Na webových stránkách MŽP jsou také veřejnosti zpřístupněny výše uvedené programové dokumenty a publikace. Pro zájemce o podrobnější informace připojujeme tabulku s přehledem dalších informačních zdrojích k této problematice.

Kontakty zoologických zahrad

Světová asociace zoo a akvárií
World Association of Zoos and Aquariums
WAZA **www.waza.org**

Evropská asociace zoo a akvárií
European Association of ZOOs and Aquaria
EAZA **www.eaza.net**

Evropské programy chovu ohrožených druhů EAZA
European Endangered Species Programmes of EAZA
EEP **www.eaza.net**

Euroasijská regionální asociace zoo a akvárií
Eurasian Regional Association of Zoos and Aquariums
EARAZA **www.zoo.ru**

Světový svaz ochrany přírody
The World Conservation Union
IUCN **www.iucn.org**

Unie českých a slovenských zoo
Union of Czech and Slovak Zoological Gardens
UCSZ **www.zoo.cz**

Skupina odborníků pro záchranné chovy IUCN
Conservation Breeding Specialist Group of the IUCN
CBSG **www.cbsg.org**

Mezinárodní asociace výukových pracovníků zoo
International Zoo Educators Association
IZE **www.izea.net**

Mezinárodní systém evidence druhů
International Species Information System
ISIS **www.isis.org**

Úmluva o biologické rozmanitosti
Convention on Biolgical Diversity
CBD **www.biodiv.org**

Úmluva o mezinárodním obchodu
s ohroženými druhy volně žijících živočichů a rostlin
Convention on International Trade
in Endangered Species of Wild Fauna and Flora
CITES **www.cites.org**

Program OSN pro životní prostředí
United Nations Environment Programme
UNEP **www.unep.cz**

Světová strategie ochranářské práce zoo a akvárií
The World Zoo and Aquarium Conservation Strategy
WZACS **www.waza.org**

Světový fond ochrany přírody
World Wildlife Fund
WWF **www.wwf.org**

Ministerstvo životního prostředí České republiky
Ministry of the Environment of the Czech republic
MŽP **www.env.cz/cites**

CENIA, česká informační agentura životního prostředí
Czech Environmental Information Agency
CENIA **www.cenia.cz**

Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
Agency for Nature Conservation and
Landscape Protection of the Czech Republic
AOPK ČR **www.nature.cz**

Informační zdroje zoologických zahrad
RNDr. Evžen Kůs
Dokumentační oddělení
Zoologická zahrada hl. m. Prahy
kus@zoopraha.cz

POSLÁNÍ ZOOLOGICKÝCH ZAHRAD NA POČÁTKU 21. STOLETÍ

Na význam a poslání současných zoologických zahrad lze nahlížet z mnoha hledisek, z pohledu a společenských tradic té které země. V kontextu evropské historie je vznik moderních zoologických zahrad spojen se zánikem feudalismu a vznikem svobodné občanské společnosti. Někdejší zvěřince a menažérie sloužící téměř výlučně k pobavení vyšší společnosti se postupně proměnily ve veřejné instituce přinášející také poučení a vědecké poznatky. Ve 20. století, kdy lidská civilizace začala v globálním měřítku ovlivňovat biosféru, připadla zoologic-kým zahradám navíc úloha při záchraně ohrožených druhů světové fauny. Druhová záchrana bývá v současné době považována za hlavní úlohu zoologických zahrad a je jedním z hlavních argumentů, jimiž obhajují své právo na existenci.

Z historie dobře víme, že v minulosti podaly zoologické zahrady při záchraně ohrožených druhů pomocnou ruku mnohokrát. Na přelomu 19.a 20. století to byly dva druhy velkých turů – nejprve americký bizon, o něco později evropský zubr. Nebýt zoologických zahrad nežili by v Alpách již žádní kozorožci, v pouštích Arábie by nebyli přímorožci a přišli bychom o poslední druh divokého koně – koně Převalského. Dnes zoologické zahrady pomáhají zachraňovat a vracet do přírody supy hnědé, orlosupy, ibisy skalní, divoké asijské osly, aligátory, krokodýly a mnohé další druhy. Je třeba si ale uvědomit, že vžitá představa zoologických zahrad jako jakési archy Noemovy nového věku má svá úskalí.

Představa zoologických zahrad jako všeobjímajících záchranných center vyhovuje technokratickému přístupu k bohatství životního prostředí planety a jeho využití (rozuměj exploataci). Zbytky zvířecích populací přežívající za branami zoologických zahrad jsou pro těžaře, stavební firmy či zemědělce ideálním řešením. Nikde a nikomu nepřekáží a nekomplikují cestu k zisku. Čas od času nějaká z velkých firem předvede veřejnosti patřičně halasně jako to s „ekologií" myslí vážně a velkoryse, za patřičné pozornosti médií věnuje předem zakalkulované peníze na konta ochranářských programů (někdy i přímo do zoologických zahrad) a vše se zdá být v nejlepším pořádku.

Zoologické zahrady však nemohou ani při nejlepší vůli zachránit více než několik stovek druhů, co je při celkovém počtu druhového bohatství živočišné říše odhadované na 5 -10 milionů nepatrný zlomek. Jsou druhy, které v lidské péči přežívají jen krátce, o rozmnožování nemluvě. O osudu světové fauny se tedy bude rozhodovat úplně jinde než v zoologických zahradách. Mnoho nových druhů poznává svět vědy v okamžiku, kdy hynou ve výhni vypalovaných pralesů nebo na radlicích buldozerů.

Problémy nastávají ovšem i v případech, kdy chov ohroženého druhu daří a populace v zajetí roste. Pokrok v chovatelství a veterinární péči kráčí mílovými kroky a počet donedávna „problémových" druhů, které se pravidelně množí, roste. Tím vzniká další problém a tím jsou přebytečná zvířata. Ke konci minulého století to byli hnědí medvědi, rysi, pumy, kozorožci, zubři, dnes jsou to bonga, koně Převalského, kiangové, přímorožci, a nebude to trvat dlouho a dojde na další kdysi vzácné a obtížně chovatelné druhy. Provozní i územní kapacita světových zoologických zahrad je prakticky vyčerpána a každý chovatel musí počítat s nejrůznějšími omezeními a restrikcemi. Vedení zoologických zahrad je postaveno před nepříjemné dilema co s přebytečnými jedinci některých druhů. V chovu domácích zvířat není nic neobvyklého, když chovatel jedince, kteří mu už nepřinášejí užitek humánně usmrtí a zužitkuje. V zoologických zahradách vystavených dohledu médií a veřejnosti se utracení neboli euthanasie stává tabuizovaným tématem. Filosofické úvahy, že každé zvíře má nárok na přirozený způsob dožití, mají své reálné dopady. Některé zoo ze strachu před mediální diskreditací předávají nemocná a stará zvířata do soukromých útulků. Tam se o ně samozřejmě starají, ovšem v rámci svých provozních a ekonomických možností. Je pak otázkou, zda takový způsob dožití není výrazem citlivého přístupu, ale spíše alibismem neřkuli týráním.

Tlak nejrůznějších ekologických a filosofických hnutí, za podpory některých novinářů a publicistů na zoologické zahrady sílí. Kritici zoologických zahrad tvrdí, že zoologické zahrady tím, že drží v zajetí příslušníky volně žijících druhů, nemají v 21. století v civilizované společnosti opodstatnění..Dochází k tak k absurdním situacím, kdy nejrůznější osoby a osůbky z kategorií tzv. VIP pronášejí na půdě zoologických zahrad proslovy typu, „jsem šťastná, že mohu napomoci tomu, aby se zvířata ze zajetí mohla vrátit do přírody". Za této situace vystupuje do popředí poslání zoologických zahrad jakožto osvětových a výchovných institucí. Nejen vlastní chov zvířat, ale širší souvislosti spojené s ochranou přírody a záchranou světové fauny by měly být samozřejmou součástí toho, co zoologická zahrada chce a může návštěvníkovi sdělit. České a slovenské zahrady mají oproti jiným evropským, dříve založeným zahradám jedno velké plus. S výjimkou liberecké a pražské, vznikly všechny ostatní po 2. světové válce. Díky tomu mají všechny krásné přírodní areály na okrajích měst, jejich území jsou důležitými refugii

a biokoridory našich volně žijících druhů. fauny i flóry. Máme tedy jedinečnou možnost ukázat zástupce naší fauny, se kterými se mnohdy mnozí z nás nesetkají ani na venkově. České zoologické zahrady proto mohly fundovaně pomoci při polemice, která se rozpoutala v době vstupu naší republiky do EU, při vyhlašování ptačích území systému Natura 2000. Vášnivé debaty kolem chráněných lokalit provázely leckde výpady místních samospráv podporovaných stavebními a realitními firmami a zazněly i demagogické argumenty, že zřizování chráněných území je brzdou ekonomického růstu a regionálního pokroku vůbec.

Dnes, když je ochrana přírody zpochybňována ze strany ekonomů, technokratů a filosofů, mají zoologické zahrady úkol s těmito názory polemizovat a proti nim bojovat. Jestliže zvířata nebudou mít kde v přírodě žít, pak je veškerá snaha o jejich záchranu dříve či později odsouzena k nezdaru. Ochranu zvířat nezaručí neviditelná ruka trhu, pomyslná „třešinka na dortu", ale citlivý vztah ke všemu živému založený na odpovědnosti a morálce. Odborný, společenský a tím pádem i výchovný potenciál, k tomu zoologické zahrady předurčuje. Žádná jiná kulturní zařízení se nemohou pochlubit tak obrovskou návštěvností jako zoologické zahrady a je jen na nás, jak dokážeme návštěvníky co nejemotivněji oslovit a motivovat jejich chování a životní postoje. Zoologické zahrady by měly být živoucími učebnicemi zoologie a ekologie, měly by být místem harmonického prolínání světa člověka a zvířat. Už samotná skutečnost, že všechny velké zoologické zahrady vznikly ve velkých městech svědčí o tom, že právě zde moderní člověk alespoň na chvíli nalézá dávno ztracený kontakt s živými tvory.

Ing. Petr Čolas
ředitel
Zoologická zahrada Ostrava
director@zoo-ostrava.cz

PROJEKTY IN SITU A PODÍL ZOO OSTRAVA NA SVĚTOVÉ STRATEGII OCHRANY PŘÍRODY

Posláním moderních zoologických zahrad, v souladu s právem Evropských společenství, je přispět k zachování biologické rozmanitosti volně žijících živočichů jejich chovem v lidské péči, se zřetelem na záchranu ohrožených druhů, jakož i výchovou veřejnosti k ochraně přírody. Současnou snahou světové komunity zoologických zahrad a akvárií je, aby všichni její členové byli přímo zapojeni do programů ochrany zvířat ve volné přírodě. Světová strategie ochrany přírody (WZACS) proto vyzývá všechny zoologické zahrady a akvária ke zintenzívnění podpory ochrany volně žijících zvířat i jejich stanovišť.

Žádná zoologická zahrada nemůže významněji přispět k ochraně přírody bez toho, že by tuto problematiku začlenila přímo do své organizační struktury. Tato integrovaná ochrana přírody se proto stává jednoznačným cílem. Jsou to právě zoologické zahrady, které mohou působit a čím dál více i působí v celém širokém spektru ochranářských aktivit. Od chovu ohrožených druhů jako genové banky a rezervy ex situ (mimo oblast původního výskytu), výzkumu, veřejné výchovy, vzdělávání, ovlivňování návštěvníků a celé široké veřejnosti až po aktivní podporu druhů, populací, stanovišť i místních lidských komunit in situ (v oblasti původního výskytu). Zoologické zahrady patří na celém světě ke kulturním zařízením s nejvyšší návštěvností. Jen za rok 2005 navštívilo české zoo téměř 5 milionů osob. A právě znalosti, postoje i angažovanost těchto svých návštěvníků mohou zoo velmi pozitivně ovlivňovat. Tato činnost nabývá každým rokem na významu, už jen proto, že s postupující globalizací a pokračujícím rozpínáním člověka dochází ke stálému zmenšování původních biotopů volně žijících zvířat. Brzy tak nevyhnutelně vzniknou nejasnosti i v otázkách, co je to vlastně zoo, botanická zahrada a rezervace a kdo je vlastně ochránce přírody, který pečuje o zvířata chovaná v lidské péči a kdo ve volné přírodě.

Devastace krajiny a přírodních zdrojů našeho území vedla kromě jiného ke snížení biologické rozmanitosti a početnosti populací původních druhů. V ČR je podle aktuálních Červených seznamů v současné době ohroženo cca 34 % druhů savců, 52 % u nás hnízdících ptáků, 50 % druhů plazů, 43 % druhů obojživelníků, 43 % druhů ryb, 60 % druhů vyšších rostlin a 43 % mechorostů. Společným působením mnoha negativních vlivů lidské činnosti došlo k takovému poškození ekosystémů, že na našem území již zcela vymizela celá řada druhů rostlin i živočichů. I Zoo

Ostrava se proto v souladu se všemi doporučeními Světové strategie stále více zapojuje do praktické ochrany zvířat ve volné přírodě. V následujícím přehledu se proto pokusím stručně shrnout naše dosavadní novodobé ochranářské aktivity in situ.

Vlastní ochranářské projekty na území ČR provádíme v úzké spolupráci s jinými ochranářskými institucemi - zejména s odborníky z nedaleké ZO ČSOP Nový Jičín – Záchranná stanice a centrum ekologické výchovy v Bartošovicích na Moravě, ale i s dalšími subjekty – např. se Skupinou pro ochranu a výzkum sovy pálené v České republice.

Naší nepochybně nejdůležitější akcí je již dlouhodobě probíhající projekt posilování volně žijící populace silně ohroženého druhu naši fauny – sovy pálené *(Tyto alba guttata)*. Chovu tohoto druhu se u nás intenzívně věnujeme od roku 1995. Do této doby se u nás podařilo odchovat přes 250 mláďat! Prakticky všechna odchovaná mláďata jsou bezplatně poskytována pro repatriaci - k posílení volně žijící populace. Zoo Ostrava se tak ročně podílí na vysazení 15 až 30 mláďat sovy pálené do volné přírody. První možností repatriace je vypouštění odrostlých, letu schopných mláďat, která ovšem nelze vypustit bez další péče. Než se naučí sama lovit svoji přirozenou potravu, jsou určitou dobu po vypuštění ještě dokrmována člověkem. Jinak by většina zahynula hlady. Mláďata sov odchovaná v ostravské zoo jsou předávána kolegům ze Záchranné stanice v Bartošovicích, kteří se problematice repatriace intenzívně a dlouhodobě věnují. Druhou možností je přikládání mladších soviček k vylíhnutým mláďatům do méně početného hnízda v přírodě. Tato metoda je používána na celé Moravě ve spolupráci se Skupinou pro ochranu a výzkum sovy pálené v ČR.

V roce 2003 jsme se zapojili do obdobného projektu pro jiný silně ohrožený druh naší sovy – tentokrát pro sýčka obecného *(Athene noctua)*. Tento dříve zcela běžný druh se v posledních letech stal naší nejrychleji ubývající sovou a do dnešního dne se příčiny katastrofálního úbytku nepodařilo plně objasnit. Spolupůsobí zde nepochybně celá řada vlivů. Je jisté, že samotné posilování zbytků volně žijící populace nemůže samo o sobě tuto negativní tendenci bez dalších ochranářských opatření zcela zvrátit, může ale sloužit jako lokálně významná podpora místních populací. Tento názor je podpořen i dosavadními výsledky monitoringu obsazených lokalit v okolí Ostravy. V místech, kde byli vypuštěni v lidské péči odchováni sýčci, došlo v dalších letech k významnému nárůstu obsazených hnízdních lokalit. Protože reprodukční schopnost sýčků je výrazně nižší než u sovy pálené, a hlavně proto, že jsme s projektem začali poměrně nedávno, bylo k vypuštění doposud předáno jen 23 v Zoo Ostrava odchovaných mláďat. Do dalších let bychom rádi počet našich chovných párů sýčků ještě více rozšířili tak, aby byl celkový počet odchovaných a vypuštěných mláďat podstatně významnějším příspěvkem pro volně žijící populaci tohoto druhu. Ve spolupráci s kolegy z Bartošovic začalo od

roku 2006 rovněž probíhat telemetrické sledování některých vypuštěných mláďat sýčků. Prozatím 2 kusy vysílaček byly pořízeny z prostředků Zoo Ostrava.

V roce 2005 jsme se jako partneři Záchranné stanice a centra ekologické výchovy v Bartošovicích na Moravě zapojili do dlouhodobě připravovaného projektu „Návrat orla skalního *(Aquila chrysaetos)* do Moravskoslezských Beskyd" *(viz následující příspěvek)*.

Další projekty v rámci naší činnosti zaměřené na faunu ČR jsou ve fázi rozpracovanosti (zejména revitalizace některých vybraných ploch v i mimo areál zoo pro potřeby obojživelníků, projekt kriticky ohrožené kočky divoké atd..).

Druhou kapitolou jsou ochranářské projekty mimo území ČR, které z pochopitelných personálních a finančních důvodů provádíme rovněž jako partneři renomovaných světových ochranářských institucí.
V roce 2005 jsme se zapojili do činnosti AEECL (Association Européene pour l´Etude et la Conservation des Lémuriens = Asociace pro výzkum a ochranu lemurů). Na poloostrově Sahamalaza na severozápadě Madagaskaru probíhá pod záštitou AEECL a WCS (Wildlife Conservation Society - Společnost pro ochranu volně žijících organismů) výzkum kriticky ohrožených lemurů Sclaterových *(Eulemur macaco flavifrons)*. Jako noví chovatelé těchto atraktivních zvířat jsme měli i za povinnost se do konsorcia připojit. Výsledkem bylo předaných 1 500 EURO, které napomohly k financování terénních pracovníků, nákladů na satelitní telefon či nákladů na vzdělávací programy pro místní obyvatelstvo. Výsledkem dosavadní činnosti AEECL v oblasti Sahamalaza je m.j. plánované vytvoření Biosférické rezervace Sahamalaza/Radama Island (podpořené m.j. vědeckou komisí UNESCO).

Rovněž jsme se v roce 2005 zapojili (jako první zoologická zahrada nejen v rámci UCSZ, ale v rámci všech tzv. postkomunistických zemí) do Záchranného in-situ projektu pro nejvzácnějšího primáta světa - hainanského gibona *(Nomascus nasutus hainanus)*. Na celém světě přežívá v současnosti posledních 15 – 20 kusů těchto gibonů v jediné rezervaci Bawangling na ostrově Hainan. Koncem roku 2001 se záchranného a výzkumného projektu tohoto druhu ujala Pařížská zoologická společnost (Zoological Society of Paris) ve spolupráci s čínskou univerzitou (East China Normal University) a Národním přírodovědným muzeem v Paříži (Muséum National d'Histoire Naturelle). Pomocí sponzora se nám již podařilo poukázat na tento projekt 3 340 EURO.

Podrobnější informace o obou výše uvedených projektech jsou k dispozici v nově zřízené sekci „Ochrana přírody" na našich webových stránkách http://www.zoo-ostrava.cz .

Třetí kapitolou, jak se naše zoo zapojuje do mezinárodních ochranářských aktivit, je aktivní účast na každoročně vyhlašovaných kampaních EAZA (Evropské asociace zoologických zahrad a akvárií). Po již proběhlých kampaních na záchranu tygrů, atlantského amazonského pralesa, na záchranu želv, na záchranu nosorožců, skončila letos na přelomu září a října kampaň, která se soustředila na křehká živočišná i rostlinná společenstva čtvrtého největšího ostrova na světě – Madagaskaru. V současné době startuje kampaň na záchranu obojživelníků.

Seznam použité literatury :

- Strategie ochrany biologické rozmanitosti České republiky, kolektiv autorů, vydalo Ministerstvo životního prostředí, 2005
- Světová strategie ochranářské práce Zoo a akvárií , Výkonný sekretariát WAZA, Bern, Švýcarsko, 2005
- GENERAL ASSEMBLY AEECL, 17th March 2005, Cologne, Germany
- Hainan gibbon project - MEETING REPORT, February 1st 2005 , National Museum of Natural History, Paris, France

Ing. Petr Čolas
ředitel
Zoologická zahrada Ostrava
director@zoo-ostrava.cz

Petr Orel
vedoucí stanice
ZO ČSOP Nový Jičín - Záchranná stanice a centrum ekologické výchovy Bartošovice na Moravě
orel@csopnj.cz

NÁVRAT ORLA SKALNÍHO *(AQUILA CHRYSAETOS)* DO MORAVSKOSLEZSKÝCH BESKYD

V celé Evropě dodnes žije pouze asi 5 500 hnízdních párů orlů skalních. Ve většině zemí byly jejich stavy, převážně kvůli pronásledování člověkem, podstatně sníženy a ze dvou zemí - Irska a České republiky vymizeli orli skalní jako hnízdní druh úplně. V Irsku probíhá již od roku 2001 repatriační projekt, jehož cílem je navrátit tento druh po více než 150 letech irské přírodě.

Podobný projekt probíhá po mnohaleté náročné přípravě od roku 2006 i u nás, a jeho cílem je navrátit orly skalní do Moravskoslezských Beskyd, kde naposledy hnízdili v roce 1893. Realizace projektu je plánována na léta 2006 - 2010, kdy svou novou šanci dostane 15 - 20 orlů skalních, kteří budou vypuštěni do beskydské přírody. Mláďata jsou získávána ze slovenské přírody se souhlasem vládních institucí ochrany přírody Slovenské republiky za spolupráce odborných organizací včetně nevládních. Odebíráno je vždy druhé narozené mládě ve hnízdě.

Toto mládě by jinak stejně zahynulo díky jevu zvanému "kainismus", při kterém dochází k tomu, že dříve narozené mládě zabije mládě později narozené. Orli skalní jsou silně vázáni na místo svého narození a nově vzniklé páry osidlují oblasti téměř výhradně v blízkosti rodičovského páru. Proto je tedy skoro vyloučeno, že by se populace orla skalního přirozeně rozšířila i na území České republiky samovolným způsobem.

Projekt realizuje Základní organizace ČSOP v Novém Jičíně – Záchranná stanice pro volně žijící živočichy a středisko ekologické výchovy v Bartošovicích na Moravě v úzké spolupráci se Zoo Ostrava, správou Chráněné krajinné oblasti Beskydy, Lesy ČR s.p.- Lesní správa ve Frenštátě pod Radhoštěm, Státnou ochranou přírody SR a participují na něm přední odborníci. Cílem projektu je vytvoření stabilní hnízdní populace, tak jako tomu bylo před více než 115 lety.

Podíl Zoo Ostrava na projektu spočívá nejen v aktivní propagaci celého projektového záměru v prostoru zoo, v instalaci atraktivního informačního panelu, v zařazení speciálně vytvořené informace o průběhu projektu na webové stránky zoo (nově vytvořená sekce Ochrana přírody) či v zapůjčení speciální výstavy o orlech skalních a její instalaci v nejnavštěvovanějším objektu zoo – pavilonu slonů, ale i dalším informováním veřejnosti formou článků, besed, tiskových prohlášení a seminářů nejen pro laickou, ale i odbornou veřejnost. Díky podpoře a poskytnuté dotaci ze strany MŽP (z programu „Příspěvek zoologickým zahradám") bylo možno z kapitoly „Zapojení do inventarizačních průzkumů a výzkumu zvláště chráněných druhů živočichů podle zvláštního právního předpisu pro potřeby ochrany přírody" realizovat i nákup 4 ks vysílaček TW3 i přijímače – scaneru ICR10 (pro nutnou telemetrii) i spoluvybudovat nezbytné vypouštěcí zařízení. Příspěvek MŽP v roce 2006 pro participaci Zoo Ostrava na projektu činil 50 480,- Kč. Zbylých 20 % výše jmenovaných nákladů hradila Zoo Ostrava ze svého rozpočtu. V roce 2007 pak Zoo Ostrava zakoupila opět 4 kusy vysílaček pro další vypuštěná mláďata, druhý přijímač a na své náklady provedla i úpravy vypouštěcího zařízení – to vše dohromady v nemalé částce 75 400,-Kč. A stejně jako v roce minulém, i letos bylo plných 80 % těchto nákladů hrazeno z účelové dotace MŽP.

V průběhu června roku 2006 byla do stanice v Bartošovicích převezena první čtyři mláďata stará několik dnů. O jejich výchovu se vzorně postarala 34-letá adoptivní matka – orlice Dina. Dina byla postřelena pytláky, a nyní by již nedokázala ve volné přírodě přežít. Dne 2. srpna 2006 byla vypuštěna 4 mláďata orlů skalních z vypouštěcí voliéry v Moravskoslezských Beskydech. Jednalo se o 3 samičky pojmenované Anča, Cecilka a Babka a jednoho samečka Davida. Ihned po vypuštění se orli zabydleli v beskydských lesích a po dobu 3 měsíců se zdržovali v blízkém okolí vypouštěcího místa. Posléze, jak to většina mladých ptáků dělá, rozšířili poznávaný prostor na svých potulkách zhruba do vzdálenosti 30 - 40 km. To se bohužel stalo osudným samičce Anči, která na jedné ze svých potulek byla koncem listopadu postřelena neznámým střelcem na rozhraní okresů Kroměříž a Přerov. Orlice zůstala po ustřelení 8 letek sedět na zemi, neschopná vzlétnout. Nalezena byla díky vysílačce upevněné na těle a přemístěna do péče Záchranné stanice v Bartošovicích. Lze předpokládat, že po nutné rekonvalescenci bude opět vypuštěna do beskydské

Mládě orla skalního *(Aquila chrysaetos)*
určené k repatriaci, foto Petr Čolas

přírody. Věříme, že tento případ, který je v šetření Policie ČR v Hranicích na Moravě, zůstane jen ojedinělým incidentem.

Orli začínají hnízdit a vyvádět mláďata až ve věku 5 let. Všichni účastníci projektu věří, že po roce 2010 dojde ke znovuosídlení Beskyd tímto nádherným dravcem, jehož význam pro zachování rovnováhy v přírodě je nezastupitelný. Také věříme, že pro mnoho návštěvníků Beskyd se pozorování orlů stane nezapomenutelným zážitkem.

Držme našim orlům palce a přejme jim, ať zdárně překonají jak přírodní nástrahy, tak i překážky současného přecivilizovaného světa.

Mgr. Petr Szymonik
Oddělení ochrany přírody
Česká inspekce životního prostředí, Oblastní inspektorát Ostrava
szymonik@ov.cizp.cz

CITES (Úmluva o mezinárodním obchodu s ohroženými druhy volně žijících živočichů a rostlin)

Mezinárodní úmluva CITES byla podepsána v roce 1973 ve Washingtonu a v současné době má 172 signatářů včetně ČR, která přistoupila v roce 1993. Hlavním cílem CITES je regulace obchodu s ohroženými druhy rostlina a živočichů, který je z celosvětového hlediska třetím nejvýnosnějším obchodem po zbraních a drogách. CITES v současnosti zahrnuje cca 3 700 druhů živočichů a 21 000 druhů rostlin.

V ČR je CITES legislativně zabezpečen zákonem č. 100/2004 Sb., o obchodování s ohroženými druhy. Na prosazování tohoto zákona se podílí zejména Česká inspekce životního prostředí ve spolupráci s Celní správou, Policií ČR a Krajskými úřady.

Hlavními nástroji státní správy dle zákona č. 100/2004 Sb. jsou regulace dovozu a vývozu CITESových druhů do/z EU, regulace obchodu s některými druhy na území EU, registrace exemplářů vybraných druhů, zabavení nelegálně držených exemplářů, ukládání pokut, trestní stíhání.

Účelem úmluvy je kontrola obchodu s ohroženými druhy, aby nedošlo k jejich vyhubení.

Podle stupně ohrožení jsou druhy rozděleny do 3 kategorií:
CITES I – druhy bezprostředně ohrožené vyhubením, jejich dovoz a vývoz je zakázán, povolen je pouze výjimečně, např. zoologickým zahradám

CITES II – druhy, které by mohly být ohroženy, pokud by obchod s nimi nebyl regulován, jejich dovoz a vývoz je možný pouze se speciálním povolením

CITES III – druhy ohrožené pouze v určitých zemích, dovoz a vývoz je možný pouze se speciálním povolením

Více informací na www.cizp.cz

PŘÍLOHA I – Akce pro veřejnost v Zoo Ostrava v r. 2008

22. března	**Jaro v zoo** – zahájení komentovaného krmení zvířat (duben, září, říjen- vždy o víkendech a svátcích, květen až srpen každodenně)
5. dubna	**Den ptactva** – program na ptačí téma, volný vstup pro lidi s ptačím příjmením
20. dubna	**Den Země** – den pro obojživelníky
1. května	**May Day** – obojživelníci bijí na poplach
30. května	**Den dětí** – žabí olympiáda
Letní prázdniny	**sokolnické ukázky**
13. září	**Den seniorů** – volný vstup pro seniory, průvodcovská služba, rybářské závody
5. říjen	**Den zvířat** – soutěže pro děti, křtiny
24. říjen	**Drakiáda v zoo**
1.listopadu	**Lampionový průvod+Hallowen v zoo**
14. prosince	**Strojení stromečku v zoo** – určeno zejména pro rodiny s dětmi

PŘÍLOHA II – Nabídka pro MŠ a 1. stupeň ZŠ

- Přírodovědné vycházky k vybraným výběhům zvířat podle ročního období:

Podzim: **MLÁĎATA V ZOO,**
MEDVĚDI A VELKÉ ŠELMY
Zima: **OPICE,**
ZVÍŘATA V ZIMĚ
Jaro: **SLONI,**
AFRIČTÍ KOPYTNÍCI

- Interaktivní programy ve výukovém centru:

PTÁCI V AKCI
ZVÍŘATA NAŠÍ PŘÍRODY

PŘÍLOHA III – Výukové programy pro 2. stupeň ZŠ a SŠ

- **DRAVCI A SOVY** – srovnání těchto dvou skupin ptáků interaktivní formou, důraz na ohrožené druhy fauny ČR – příčiny ohrožení, repatriační programy v Zoo Ostrava
- **PTÁCI – PLAVCI, PTÁCI – BĚŽCI** – adaptace daných skupin ptáků na prostředí a k získávání potravy (zobák, končetiny, tělní pokryv), geografické rozšíření běžců
- **ŠELMY** – „setkání s šelmami" formou interaktivní hry, šelmy v přírodě ČR, ohrožení šelem a jejich ochrana, význam chovů v zoologických zahradách
- **KOPYTNÍCI S (PA)ROHY** – dělení kopytníků, hlavní rozlišovací znaky (sudokopytníci vs. lichokopytníci, přežvýkavci vs. nepřežvýkavci, rohy vs. parohy), vyhubené druhy v Zoo Ostrava
- **PRIMA PRIMÁTI** – seznámení se skupinou zvířat s nejdokonaleji vyvinutou nervovou soustavou, modroocí primáti, ohrožení primátů, naši nejbližší příbuzní, pravidla šimpanzí rodiny
- **OHROŽENÁ ZVÍŘENA A VÝZNAM ZOO** – problematika ochrany zvířat, význam zoologických zahrad pro záchranu ohrožených druhů, ohrožená zvířata ČR
- **VÝPRAVA DO AFRIKY** – zvířena černého kontinentu, africké druhy v Asii, obyvatelé savan a jejich jídelníček, ohrožení největších savců
- **VÝPRAVA DO AMERIKY** – Severní vs. Jižní Amerika: zoogeografické oblasti, podobnost zvířeny Severní Ameriky se zvířenou Evropy, exotičnost zvířeny Jižní Ameriky
- **VÝPRAVA DO AUSTRÁLIE** – unikátní australská fauna (vačnatci, běžci, papoušci), nepůvodní druhy a s tím spojené problémy
- **VÝPRAVA DO ASIE** – fauna Asie, zoogeografické oblasti, podobnost zvířeny Asie se zvířenou Afriky, asijské druhy v Evropě
- **DOMA V EVROPĚ** – fauna Evropy, ohrožené druhy, nepůvodní druhy, druhy žijící v blízkosti lidí, proč v Evropě nežijí velká zvířata, příp. pokusy o znovuvysazení některých z nich
- **OBOJŽIVELNÝ NENÍ JEN HROCH** – celosvětové ohrožení obojživelníků, obojživelníci v naší přírodě a v Zoo Ostrava, obojživelníci jako indikátoři čistoty prostředí
- **ŽIVOT V MOŘI** – význam světových moří a oceánů, znečišťování, nadměrný rybolov, korálové útesy a jejich obyvatelé

Návštěvu je třeba předem dohodnout telefonicky (596 241 269), příp. emailem (vyuka@zoo-ostrava.cz) alespoň 14 dní předem. Všechny programy jsou zdarma, žáci zaplatí pouze zlevněné vstupné, doprovod vstupné neplatí.

Místo pro Vaše poznámky: