



***Všichni v očekávání
Deset vajíček – osm mláďat
Tunová oslavenkyně***

TWHE
THINK WORLD HOTELS & ENTERTAINMENT
**AMERICAN
CHANCE CASINOS**

Vydává:

ZOOLOGICKÁ A BOTANICKÁ ZAHRADA MĚSTA PLZNĚ

... VAŠE OBLÍBENÉ MÍSTO PRO ODPOČINEK I POUČENÍ

Velmi zajímavá čísla

Návštěvnickou anketu v roce 2018 zodpověděl v záchranném stánku nebo Tropickém pavilonu tazatelům Pavlu Tomanovi a Janu Hraběti 441 respondent. Zkoumanými jevy byly tentokrát důvod a frekvence návštěvy zoo, sociální a dopravní aspekt a rozložení v roce – preference zimní návštěvy.

Z průzkumu vyplynulo, že přes 80 procent oslovených přichází s rodinou („samotářů“ bylo pouze sedm). Dvě třetiny odpovídajících zde byly aspoň dvakrát ročně. Zajímavé je, že 48 dotazovaných návštěvníků bylo v plzeňské zoo zcela poprvé. Konkrétní důvod návštěvy (zvíře, akce) se ukázal jako zcela minoritní – hlavním motivem bylo celkové pojetí zoo, odpočinek, zábava a poučení. Téměř tři čtvrtiny oslovených chodí v zimě do zoo výjimečně nebo vůbec. Jejím kouzlu v chladnější části roku podlehl kolem 25 procent dotázaných. Téměř dvě třetiny respondentů preferují příjezd automobilem oproti kombinaci veřejné dopravy a příchodu pěšky. (vm)

Hrdliččin zval ku lásce hlas



Foto (repro)

Ptákem roku 2019 vyhlásila Česká společnost ornitologická hrdličku divokou. To proto, že patří mezi rychle ubývající ptačí druhy naší krajiny. Setkat se s tímto plachým opeřencem v přírodě je čím dál větší vzácnost. Ještě v 19. století se něžný hrdliččin hlas na jaře ozýval běžně z polí a remízů a inspiroval básníka Karla Hynka Mácha k básni Máj, v níž „hrdliččin zval ku lásce hlas“. Ačkoliv básník nezmiňuje druhové jméno, jistě šlo o hrdličku divokou; její příbuzná hrdlička zahradní se na našem území poprvé objevila až v roce 1942 v Brně. Podle ředitele vyhláškující organizace Zdeňka Varmouzka ubyla v porovnání s výsledky sčítání na začátku 80. let 20. století z naší krajiny více než polovina počtu hrdliček. Hlavními příčinami jsou intenzivní zemědělství a také lov. Přestože je na evropském červeném seznamu IUCN uvedena jako zranitelný druh, v deseti státech Evropské unie se může lovit legálně. To se stává při tahu do zimovišť osudné i pro u nás žijící hrdličky. Na rozdíl od hrdličky zahradní, se kterou se často setkáváme v zimě na krmítkách, jsou totiž hrdličky divoké pšněs tažné. Zimu tráví na jižním okraji Sahary. Na evropská hnízdiště se vrací obvykle v dubnu. U nás její populace čítá podle odhadů 40 až 80 tisíc párů. (tz)

Všichni v očekávání



Foto František Hykeš

Přesně taková, jako zní titulky, byla atmosféra při vítání symbolicky posledního návštěvníka roku 2018 v plzeňské zoologické a botanické zahradě. Radní Mgr. Lucie Kantorová a Ing. Vlastimil Gola, jakožto nově zvolení představitelé města, byli v očekávání, co takové vítání obnáší. Ekonomická náměstkyně ředitele zahrady Jiřina Zábranská s tiskovým mluvčím Mgr. Martinem Vobrubou netrpělivě očekávali aktuální počet návštěvníků. Ve hře je stále ještě dosažení nebo těsné přiblížení se k historickému rekordu

– k půl milionu příchozích. Bez očekávání nebyl ani představitel právě končícího roku Lukáš Vrba v již tradiční silvestrovské scéně. Přijmou jeho sebehodnocení přítomní děkovným potleskem, nebo je nechá naprosto chladným? Vždyť v jednotlivých měsících zdaleka nepřinášel jen pozitivní události. To k jeho partnerce Michaela Šaňkové, rovněž z divadelní formace Sebranka při ZUŠ Terezie Brzkové v Plzni, se upínalo, jakožto představitelce nového roku, očekávání všeobecné. Ve velkém očekávání, s čím vším je spojeno být symbolicky posledním návštěvníkem, byli i ti nejdůležitější při malé slavnosti před lvím výběhem. Z Domažlic, kde žijí, si vyjeli v poslední den roku ještě jednou prohlédnout plzeňskou zoo, v tomto roce už potřetí, jak prozradila paní Zuzana Astalová. A u pokladny ji s dcerkou Isabelou a přítelem Michaellem Královským potkaly taková náhoda a štěstí. Poté, co jim představitelé města a zahrady předali dárkové tašky, v největším očekávání, co v nich je, určitě byla symbolicky poslední návštěvnice Zoologické a botanické zahrady města Plzně čtyř a půlletá Isabelka (na fotografii vpravo). Krátce po 13. hod. byla 481 269. návštěvníkem. Do zahrady lidé proudili i odpoledne, takže celková loňská návštěvnost činila 481 772 osob. Padl tak dosavadní rekord z roku 2011, kdy do zoologické a botanické zahrady zavítalo 460 933 lidí. Do pokročení půl milionové hranice chybělo pouhých 18 228 příchozích. (hy)

Rekordní pokles hladiny

V závěru roku 2018 se dostala hladina hracholuské přehrady na severním Plzeňsku na své historické minimum. (Napuštěna byla v r. 1964.) Klesla téměř o sedm metrů oproti normálu. Z nádrže odtékalo více vody, než do ní přitékalo. I tak se jednalo o minimum, které je nutné pro normální režim v řece na dalších kilometrech jejího toku. Nad vodou se tak objevila řada míst, na něž přes 50 let nevstoupil nikdo suchou nohou. Nejzřetelnější byl pokles patrný u Butova. Řeka Mže zde připomínala spíše větší potok kroučící se po dně přehrady. V listopadu se denní průtoky na vodních tocích v povodí Berounky pohybovaly na 20 až 35 procentech dlouhodobých průměrů pro tento měsíc. Hladina v přehradě by byla ovšem poklesla i bez sucha, které loňský rok provázelo. Její snížení o šest metrů vyžadovala generální oprava železničního mostu na trati z Přovan do Bezdrůžic. (zt)

Foto poloprázdné přehrady Hracholusky Vlastimil Cihlář.



Západní Čechy jsou včelařským regionem

Největší koncentrací včelstev na kilometr čtvereční se mohou pochlubit západní Čechy. Absolutní prvenství patří, a to díky velkému počtu úlů zejména v okolí Poběžovic, Domažlicku. Včelařským regionem je i Klatovsko. Zde se nachází nejvíce úlů na kilometr čtvereční hlavně v okolí Horažďovic a Sušice. Podle včelařských odborníků ovšem není vysoká koncentrace včel dobrá, protože zejména v nepříznivých letech, jakým byl i ten loňský, mohou trpět nedostatkem potravy. Rovněž pro opylování rostlin je optimální rovnoměrné rozmístění včelstev v krajině. Efektivní doletová vzdálenost za potravou je pro včely do třech kilometrů.

O tom, kolik bude včelstev v ČR v následujících letech, rozhodne především nastupující generace včelařů, neboť ta současná rychle stárne. Proto je tak důležitá činnost kroužků mladých včelařů. (zt)

Knihoven mírně ubylo, úspěšných čtenářů přibýlo

Soutěž poznávejte přírodu a za odměnu přijedte do zoo, kterou pořádá pro dětské čtenáře knihoven v Plzeňském a Karlovarském kraji Sdružení IRIS a Zoologická botanická zahrada města Plzně, vstoupila loni již do V. ročníku. A zdá se, že děti stále baví. Vždyť její podmínky – přečíst prakticky během deseti měsíců alespoň 12 knih o přírodě – splnilo a pozvání k prohlídce zahrady tak získalo 342 malých čtenářů. Rok před tím jich bylo 265. Naproti tomu mírně klesl počet knihoven, které se soutěže zúčastnily. Předloni se zapojilo 29 městských a obecních knihoven, loni 26 včetně „přespolní“ z Berouna ve Středočeském kraji. Realita roku 2017, že soutěž v Plzeňském kraji pronikla i do malých obecních knihoven, se v roce 2018 zopakovala. Například v Knihovnách Dolanska (okr. Klatovy) soutěžilo a podmínky splnilo 40 malých čtenářů.



Foto Vendula Zábelová

Úspěšné čtenáře ze IV. ročníku čtenářské soutěže doprovodila na prohlídku plzeňské zoologické a botanické zahrady sama vedoucí knihovny v Hroznětíně na Karlovarsku Vendula Zábelová.

„Zájem o soutěž každým rokem stoupá. Jsou z ní nadšené nejen děti, ale i jejich rodiče.“ Tato slova chvály přišla z Městské knihovny v Blovicech. Pavla Šťastná za Knihovny Dolanska napsala: „Dovolte mi Vám poděkovat za tuto soutěž – určitě nám pomohla ke zvýšení návštěvnosti našich knihoven. V novém roce Vám přejeme hodně podobných úspěchů.“ Za nezměněných podmínek pokračuje soutěž i letos. (eš)

Tunová oslavenkyně



Byla to, 5. února 2017, velká událost. I přesto, že se jednalo už o druhé mládě nosorožce indického narozené v Zoologické a botanické zahradě města Plzně. Je ale velmi vzácným zvířetem a v ČR je chová jediná zoo – plzeňská! Dvojnásobný důvod k radosti. Jakoby to bylo včera... A v úterý 5. února 2019 oslavila Růženka druhé narozeniny. Od ošetřovatelů dostala třicetkilový dort ze sena, ovoce a zeleniny. Jako novorozeně měla hmotnost kolem 50 kg. Nyní je to již tunový kolos. „Není se ani co divit, když spořádá skoro denní krmnou dávku pro dospělé zvíře,“ prozradí na ni jeden z ošetřovatelů Robert Bultas. „To je 70 až 80 kg potravy. Krmíme dvakrát denně zeleninu, sena má v ubikaci neomezeně,“ doplní prvotní informaci.

I v zimních měsících si Růženka vyjde na procházku před pavilon, dozví se přítomní novináři. „Počasí kolem nuly stupňů jí nevadí,“ informuje R. Bultas, „ale po nějakém čase se musí vrátit do vytopené stáje s teplotou kolem třidvaceti stupňů.“

Růženčini rodiče – otec Baabuu má hmotnost 2 150 kg, matka Manjula 1 680 kg.

Letošní rok bude s největší pravděpodobností pro Růženku v Plzni posledním. Do které zoo se přemístí a kdy ještě při oslavě jejích druhých narozenin ale jasné nebylo. (zh)

Foto Kateřina Misíková

UZNÁVANÝ BOTANIK, SPORNÝ FILOZOF

Čekanice jsou malá obec asi pět kilometrů jižně od Blatné. Na podzim 2009 se na jedné z chalup objevila pamětní deska s nápisem: Zde se narodil 22. dubna 1858 profesor Josef Velenovský, botanik a filosof. Jeho životní pouť skončila v Mnichovicích 7. května 1949. Letos tak uplyne 70 let od jeho úmrtí.

Botaniku a filozofii vystudoval na Karlově univerzitě, byl žákem předního českého botanika Ladislava Čelakovského. Z jeho děl věnovaných morfologii rostlin, mykologii, paleobotanice a nauce o mechorestech je velmi cenná latinsky psaná květena Bulharska a významná je též Srovnávací morfologie rostlin. Výrazných badatelských výsledků dosáhl zejména v mykologii (nauce o houbách) a srovnávací morfologii rostlin. Vydal několik dílů atlasu českých hub. Napsal ke 400 vědeckých statí. Byl členem mnoha vědeckých společností doma a v zahraničí. Založil Botanický ústav v Praze a řídil tamější botanickou zahradu. To na jeho filozofické úvahy, i když je v nich cítit silné vlastenectví, tak jednoznačné názory napanují. Po válce byly jeho filozofické knihy na indexu. Kdo si přečte na Wikipedii jeho citáty, je mu hned zřejmé, že jím zastávané pravdy nesouzní ani s názory současné doby; naopak často jsou s nimi v příkrém rozporu.

Za obcí směrem k Mačkovu roste starý buk, jež nese Velenovského jméno. V celostátní anketě Strom roku 2003 obsadil čtvrté místo. (zh)

Jak jednoduché!

Známe je všichni. Dvě písmenka a letopočet. Péefky, novoročenky. Ač jsou některé z nich malá umělecká díla, jejich životnost je většinou jen několik dnů po Novém roce. Někdo si snad schová ty, jejichž pisatelé si obzvlášť váží. Přitom existuje – a docela jednoduchý – způsob, jak jim prodloužit život na celý rok. Nechat na jejich rub vytisknout kalendářík. Tak jako to udělalo Muzeum Českého lesa v Tachově. (jh)

CITÁT TOHOTO ČÍSLA: VĚTŠINA POHROM SOCIÁLNÍCH VZNIKLA JEN TÍM, ŽE HŘEŠENO BYLO PROTI ZÁKONŮM PŘÍRODNÍM.

Josef Velenovský

FOTO NA TITULNÍ STRANĚ:

Osm malých korovců mexických. Takový byl první chovatelský úspěch teraristů Zoologické a botanické zahrady města Plzně v novém roce.

Foto Jan Dohnal

Zoologická a botanická zahrada města Plzně je opět jedinečná – jako jediná u nás chová rypoše lysého

Foto Kateřina Misíková



Vyfotografovat rypoše není vůbec jednoduché. Jsou velice pohybliví, plexisklový labyrint se leskne, odráží stíny. Než pořídila fotografa použitelný záběr, prošlo kolem zvířátek několik návštěvníků. Všechny na první pohled zaujal nezvyklý vzhled expozice, ale když spatřili její obyvatele, pokračovali dál. To je osud každého neatraktivního zvířete v zoo. Společně s náročností chovu je to vysvětlení, proč nejsou rypoši v zoologických zahradách příliš k vidění. V Evropě je má jen kolem 30 zahrad, v ČR se s nimi setkáváte pouze v Plzni. Přitom i taci tvorové jsou součástí živočišné říše a mají v ní samozřejmě své místo.

Že jeho jméno slyšíte poprvé a vůbec netušíte, jaké se jedná zvíře? Tedy spíše zvířátko, neboť jeho tělesné proporce nedosahují žádných velkých rozměrů. Dlouhé je maximálně 10 cm. A když se na ně rozhodnete přijít podívat – žije v průhledném labyrintu chodeb v prostoru mezi pavilony žiraf a nosorožců – určitě se do něj pro jeho vzhled nezamilujete. Ono si však vaši pozornost určitě zaslouží. A to hned z více důvodů: Vyniká dlouhověkostí, necítí bolest, je odolné vůči rakovině. A je jakousi hříčkou přírody: Tělička rypošů jsou svařetělá a holá. Těch pár chlupů, to jsou hmatové monitory. Z tlamy jim vyčnívají mohutné hlodáky, malá očička skoro nic nevidí, ale některé barvy vnímají. Zato zvukově jsou obdařeni dobře. Umí se pohybovat stejně rychle vzad jako vpřed. A vyžráli na nedostatek kyslíku ve svém přirozeném prostředí – v podzemí afrických pouští. Při tak vysokých počtech jedinců v podzemních prostorech s omezenou ventilací je vzduch v jejich labyrintech pro jiné tvory nedýchatelný. Obsahuje pouhých 10 – 15 proc. kyslíku, velké množství CO₂ a také nemalý podíl amoniaku. V takovémto složení atmosféry by se jiní savci velice brzy udusili. Rypoši to mají vyřešeno tak, že dýchají oproti nim třikrát pomaleji. Někteří vědci na základě nejnovějších výzkumů dokonce tvrdí, že pokud nemají dostatek kyslíku, přežívají díky fruktóze – stejně jako rostliny.

Nižší mají též tělesnou teplotu – dosahuje maximálně 28 °C (savci obecně 37 °C). Rypoši organismus je tak úsporný, že mu nečiní potíže ani delší podchlazení až na 12 °C. Dokonce se jedná o jediného poikilotermního savce – jeho tělesná teplota se přizpůsobuje teplotě okolí. Rypoši jsou prostě geniálně adaptovaní tvorové!

V čase nouze se dokážou žít i vlastním trusem. Jinak jsou jejich potravou podzemní hlízy rostlin. Okusují je tak šikovně, aby stále dorůstaly. Jedna hlíza jim tak může sloužit i několik měsíců.

Kolonie má mezi sebou sociální uspořádání. Žijí v unikátním společenství podobném tomu

včelímu nebo jaké je v mraveništích. Mají královnu, jež rodí mláďata, pár samců, dělníky i vojáky, kteří kolonii brání před nepřáteli. Královna je mezi všemi ostatními největší – její hmotnost je až 50 gramů, vzácně i více. Zatímco řadový jedinec má hmotnost do 35 gramů. Neplodnost dělnic je pouze dočasná, nikoli vrozená. Královna žije 13 až 18 let a je extrémně nepřátelská vůči ostatním samicím chovajícím se jako královny, nebo produkujícím hormony pro přípravu na tuto roli. Pokud královna uhynie, její místo převzme další samice, někdy po krutém boji se sokyněmi. Takto eusociálně žijí mezi savci pouze dva druhy – v obou případech se jedná o rypoše.

Samice a samci se od sebe vzhledově nijak neodlišují. Společenstvo těchto východoafrických podzemních hlodavců mívá až 90 jedinců. Jejich podzemní labyrint měří od tří do pěti kilometrů. Systém nor je komplikovaný – jsou v něm spížirny, ložnice i slepé chodby používané jako záchody.

Co do délky života popisovaných živočichů, můžeme mluvit o dlouhověkosti. Dožívají se až 30 let. Pro porovnání – myš podobné velikosti žije maximálně dva roky. Podle vědců znamená jejich geny poklad pro medicínu budoucnosti.

Prakticky hned poté, co se třináctičlenná kolonie rypošů původem z Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích zabydlela, narodilo se 14. prosince prvních 10 mláďat. Jedna samice může odchovat až 30 potomků. (Na Přírodovědecké fakultě Jihočeské univerzity již přes 10 let funguje skupina odborníků zabývající se různými druhy v podzemí žijících exotických savců.)

Jedna z návštěvnic u expozice pravila: Ti jsou tak oškliví, až jsou krásní. Tak schválně: Co jim řeknete, až je uvidíte, vy?

A ještě faktická poznámka na závěr: Prosím, neplést si s podobně znějícím rypoušem sloním! To je největší ploutvonožec a zástupce řádu šelm na světě. Patří mezi tuleně a žije v oblastech blízkých Antarktidě. (kola)

Nové webové stránky jako vánoční dárek

V prosinci, krátce před svátky, spustila Zoologická a botanická zahrada města Plzně novou verzi své webové stránky. Neměnila se adresa www.zooplzen.cz, ale vzhled a struktura. V její historii, čítající něco přes 20 let, je to její čtvrtá podoba. Nyní je web barevnější, o poznání štihlější a přehlednější, ale nechybějí žádná podstatná sdělení. Servis, akce, expozice, zvířata, adopce, ochrana přírody, výuková činnost či specializovaná expozice Akva tera. Zájemci objeví v jednotlivých sekcích rovněž historii, výroční zprávy, časopis Iris ale také Index Seminum. Webdesign pochází z dílny grafika Pavla Botky a kolektivu společnosti Agionet v čele s Martinem Kotoučem. Nezbytné technické náležitosti zařídili odborníci ze Správy informačních technologií města Plzně, Radek Kolářik a Petr Šmírák. Nová verze plně koresponduje se současným vizuálem plzeňské zoologické a botanické zahrady. (mv)

Novoroční antilopa

První mládě v plzeňské zoo letošního roku se narodilo hned 1. ledna. Byla to samička africké antilopy vodušky červené (lečve). V příchodních dnech k ní přibýly další čtyři malé vodušky – samé samičky. Stádo je tak s nimi patnáctihlavé. Tvoří je devět dospělých samic, k nimž se v období námluv připojuje krásný dospělý samec.

První voduška lečve, byl to tehdy sameček, se v plzeňské zoo narodila v březnu 2005. Od té doby jich přišlo na svět již několik desítek.

Chovaný poddruh žije v centrální Zambii v mokřinách kolem řeky Kafue. V posledních dvaceti letech nastal velký pokles populace. Důvodem jsou radikální změna přírodních podmínek způsobených suchem, dále nemoci, invaze nepůvodních druhů rostlin a v neposlední řadě intenzivní lov. V červené knize ohrožených druhů tak bylo jeho zařazení změněno z VU (zranitelný) na EN (ohrožený). (mv)

Foto Kateřina Misíková





V přírodě jich nežije ani tisícovka

Do kategorie ojedinělých živočichů chovaných v zoo patří i další novinka v Zoologické a botanické zahradě města Plzně. Tentokrát se jedná o tropického nelétavého ptáka – kagu chocholatého. Ten žije výhradně na tichomořském ostrově Nová Kaledonie nazývaném také Grande Terre východně od Austrálie. Je převážně lesním opefencem, vyskytuje se ale též ve vlhkých křovinatých oblastech. Na základě mezinárodní stupnice ohrožení vyhynutím patří mezi druhy ohrožené. I když se předpokládá, že populace čítá jen kolem 850 jedinců, jeho stavy se díky ochraně nesnižují. Zbarvení mu neposkytuje příliš přirozené ochrany, ale vyvinul se na území prostém predátorů. Jeho největšími nepřáteli jsou proto na ostrov dovezení psi, kočky, prasata a pravděpodobně i krysy.

Kagu, jediný zástupce stejnojmenné čeledi, je nelétavý pták o hmotnosti 0,7 až 1,1 kg a velikosti do 60 cm. Rozpětí křídel činí okolo 77 cm, což je hodně na to, že nelétá. Ale má na nich jen slabé svaly. Používá je pouze k udržení rovnováhy např. při seskoku s padlého kmene nebo při rychlém pohybu po nerovném terénu. Důležitou roli hrají při ochraně mladých, kdy jejich rozevřením rodič předvádí raněného a odvrací tak pozornost od mláďete. Vzhledově kagu připomíná nepřibuznou volavku. Jako ona dokáže stát nehybně na jedné noze a vyhlížet blížící se kořist. Nozdry na silném načervenalém zobáku jsou překryté kožními laloky, které zabráňují vniknutí nečistot při hledání potravy v měkké půdě, zetlelém listí nebo pod kameny. Jsou to vyloužení masožravci, potravou je jim nejružnější hmyz a jeho vývojová stádia, ale také např. ještěrky. Samci a samice jsou vzhledově stejní, při zpěvu ale vydávají odlišné zvuky. V období rozmnožování zpívají společně ranní duety. Trvají do 15 minut a oznamují obsazení teritoria. Před pářením probíhá obřadní ceremoniál. Samice snáší jedno světlé vejce s hnědými skvrnami o hmotnosti 60 až 75 gramů (obdobné velikosti jako slepice). Po dobu inkubace (35 až 40 dnů) se o jeho zahřívání starají oba rodiče. Jsou to ptáci s denní aktivitou. Dožít se mohou až 20 let.

Počátkem letošního roku byli chováni jen v šesti evropských zoo, z nichž dvě jsou v Čechách – v Praze a Plzni. V obou případech se jedná o dva samce z ptačího parku v německém Walsrode. Pražská zoo si schovala jejich představení na zahájení nové návštěvnické sezóny, plzeňská se jimi mediálně pochlubila v druhé polovině ledna. Návštěvníci je uvidí společně s dalšími třemi druhy novokaledonských ptáků v severovýchodní části Asijské zahrady.

Foto Kateřina Misíková

Létající novinky mezi ostrovními poklady

Víceméně teraristická a akvaristická expozice Poklady ostrovů v pavilonu nosorožců má nové obyvatele. Jsou z ptačí říše: Kolibřík Amaziliin. Druhý je amada fidžijská. Oba jsou endemiténi druhy. Prvý se vyskytuje pouze v Jižní Americe, druhý má domov výhradně na souostroví Fidži. Hnízdo staví samec, ale schvaluje ho samička.

Chovaný kolibřík je zdatný letec, jako ostatně všichni kolibříci. Mávnout křídly dokáže až devadesátkrát za vteřinu. (zr)

Kolibřík Amaziliin



Foto Tereza Holá

List z herbáře

V západních Čechách tuto orchidej nehledejte...

Rod střevočnicovec obsahuje asi 70 druhů rostoucích v teplých i chladných oblastech Asie. Například střevočnicovec nádherný (*Paphiopedilum insigne*) původem z Himálají z nadmořských výšek kolem 2 000 m byl v našich bytech pionýrskou orchidejí. To proto, že nevyžaduje žádné velké teplo, naopak mu svědčí chladnější prostředí. Dobře se mu dařilo i v bytech bez ústředního topení.

Střevočnicovce jsou oblíbené nejen pro velmi dlouhou dobu kvetení. Ta je obvykle několik týdnů, ale může to být až půl roku! K jejich oblíbenosti přispívá i snadné pěstování.

Některé druhy, spíše ale kultivary, nesou na lodyze tři i více květů. Poněvadž to od rostliny vyžaduje hodně síly, pravidelně kvetou jen vzrostlé, dobře živě exempláře.

V zimě vyžaduje většina střevočnicovců světlé, suché prostředí.

Zásadně potřebují méně světla než jiné orchideje. Teploty přesahující 30 °C snášejí špatně. Na stanovištích většiny těchto orchidejí kromě několika suchých měsíců prší téměř po celý rok. Z toho plyne, že mají rády celoročně vlhký substrát – avšak s dobrou drenáží. A v něm dostatek vápna. Zároveň vyžadují, a to především během

růstu, v letních měsících vysokou vlhkost vzduchu. Všechny druhy střevočnicovců jsou náchylné na napadení sviluškami.

Velice zdobný je i u nás rostoucí střevočnic pantoflíček (*Cypripedium calceolus*) – samozřejmě také z čeledi vstavačovitých. Jeho nápadným a charakteristickým znakem je dolní 3 až 4 cm velký botkovitě vyklenutý pysk okvětního lístku okolo něhož stojí špičaté lístky. Na lodyze bývají jeden až dva květy. Rostliny poprvé vykvétají až po 16 letech!!

Střevočnic roste na mírně vlhkých přes léto vysychajících vápenitých půdách chudých na dusík. Na Moravě je ozdobou polostinných a světlých lesů s řídkým bylinným podrostem. V Bílých Karpatech, na Slánské tabuli a v Českém středohoří roste na širokolistých suchých trávnících. K životu potřebuje existenci symbiotických hub v půdě.

Rostlina se v ČR vyskytuje přibližně pouze na 100 lokalitách. Patří mezi silně ohrožené druhy. Větší počet míst výskytu leží na Moravě. V západních Čechách zcela chybí. Nejbližší od nich roste v přírodním parku Džbán na Rakovnicku. (zh)

Foto (repro)

Střevočnicovec nádherný



Střevočnic pantoflíček

Týdně z Filipín k návštěvníkům

Exotičtí motýli jsou krásní sami o sobě. Poletující ve volném prostoru poskytují úžasnou podívanou. Není proto vůbec divu, když se návštěvníci po několika krocích filipínskou expozici zastaví a jejich zrak patří jen jim. Pro ty, kterým jen pohled nestačí, jsou určena každodenní komentovaná krmení a též následující řádky. O motýlech hovoříme s ošetrovatelem plzeňské zoo a odborníkem na tento druh hmyzu Vlastimilem Cihlářem.



„V expozici je na 35 druhů denních motýlů žijících na Filipínách. Pro její větší pestrost je v kolekci též několik druhů z Indomalajské (orientální) oblasti. Vzhledem k tomu, že se motýli dožívají čtrnácti dnů, prakticky týdně se expozice doplňuje o vylíhlé exempláře. Je v ní tak stále ke dvěma stovkám dospělců. Nové populace dovážíme přímo z Filipín přes Velkou Británii ve stadiu kukel. Přibližně z dvou set kusů se motýlů vylíhne kolem sto šedesátí. Do budoucna se budeme snažit též o vlastní odchovy, ale nebude to nic velkého. Nemáme k tomu potřebné zázemí. Prvními u nás odchovanými motýly byli otakárci, protože jako první nakladli vajíčka. Jednoduchý ovšem není ani chov dospělců. Teplota v pavilonu se musí neustále pohybovat mezi šestadvaceti až osmadvaceti stupni při osmdesátiprocentní vlhkosti vzduchu. V chladných měsících to znamená pavilon vytápět, při vyšších venkovních teplotách budeme muset naopak vzduch chladit.

K pozorování motýlů jsou pro návštěvníky nejvhodnější slunečné dny, kdy je jejich aktivita největší. Vhodné je také přijít kolem poledne – od jedenácti do třinácti hodin. Visící na sítích je však uvidí po celý den, stejně tak sající sladké šťávy z ovoce a namíchaných nektarů. Občas se stane, že spatří rovněž uhynulého jedince. V tom případě je na místě prosba o toleranci.“ (zh)

I motýlí kukla může být hezká. Jako např. tato patří filipínskému otakárkovi Papilio rumanzovia. Housenka žije na listech citrusů.

Foto Vlastimil Cihlář

Stěhování u hrošíků

Druhé pololetí minulého roku přineslo v plzeňském chovu hrošíků liberijských podstatné změny: Koncem října se stal jeho součástí dvouletý sameček. Narodil se v britské zoo Bristol a přivezl si jméno Hugo. Až dospěje, stane se partnerem samice Moniky (20) a Pompe (27).

Naopak v srpnu opustil domovskou zoo jediný hrošík liberijský narozený v Plzni (*2014). Nový domov má v Loro Parque na ostrově Tenerife. Po téměř roční přípravě se dlouhý transport podařil bez problémů a skoro čtyřletá Adéla dorazila po několikahodinovém letu bezpečně do místa určení. Tam na ni čekal nově postavený pavilon s krásným venkovním bazénem a spoustou zeleně kolem. Spolu s Adélou dlouhou cestu z frankfurtského letiště absolvovala též o rok mladší samička Malela z Tierparku Chemnitz. Ta obývá sousední výběh.

Rovněž v srpnu 2018 musel být po vleklých zdravotních problémech utracen třiatřicetiletý samec Leipi. Zvíře dlouhodobě ztrácelo na hmotnosti. V posledních letech prodělalo několik infekcí zažívacího traktu; během zimy 2017/18 mělo závažnější problémy, z nichž se již úplně nezotavilo. Vyšetření zjistilo selhání ledvin a na žaludku byl při pitvě nalezen nádor.

Další existence hrošíka liberijského ve volné přírodě je ohroženější než u hrocha obojživelného. (mv)

Zubří cestování z Plzně do Ázerbajdžánu

Poslední zubr z přežívající izolované nepočtené populace v polsko-běloruské Bělověži byl pravděpodobně zastřelen v roce 1919. V druhé enklávě výskytu tohoto největšího evropského savce – na Kavkaze byl poslední jedinec zabit v roce 1927. Tím byli zubři ve volné přírodě na starém kontinentu vyhubeni. Naštěstí jich několik žilo v zajetí, především v soukromých chovech v Anglii, Německu, Polsku a Švédsku. V srpnu 1923 byla v Berlíně založena Mezinárodní společnost pro záchranu zubra. Ta shromáždila informace o posledních 54 zvířatech. Řada z nich však nebyla schopná další reprodukce. Přesto se podařilo vytvořit dvě linie dalšího chovu – tzv. nížinnou a nížinně-kavkazskou. Základem té druhé bylo pouhých sedm zvířat, druhé dvanáct. Vyšování počtu zubrů v místech jejich původního výskytu na Kavkaze řeší v současnosti projekt Reintroduction in Caucas. Podporuje ho též Zoologická a botanická zahrada města Plzně. Těsně před koncem února poslala na vlastní náklady tříletého samce jménem Ontarios do Tierparku Berlín. V něm se soustřeďují též zvířata ze zoo v Bratislavě a Lipsku. Nenanastou-li komplikace, vydají se koncem dubna do Baku. Jejich novým domovem se stane národní park Šachdag v severovýchodním Ázerbajdžánu. Další skupina se vytváří ve Francii z jedinců odchovaných ve Švýcarsku a Španělsku.

Vyhubení zubrů ve volné přírodě ve 20. století připravilo Evropu nejen o impozantní živočišný druh, ale bylo také jednou z příčin zásadních změn v ekosystému otevřené krajiny. (zr)

Jedna z největších herpetologických událostí v Evropě se koná v plzeňské zoo

Na jubilejním ročníku nechyběly světové legendy

Tradiční herpetologická a teraristická konference pořádaná Spolkem chovatelů jedovatých hadů se konala již po třicáté. Opět v Environmentálním centru Lüftnerka od posledního únorového pátku do neděle. Řadí se mezi největší herpetologické události v Evropě a tradičně se na ni sjede velký počet zahraničních a domácích účastníků a přednášejících.



ně angažuje. O obou živočišných druzích natočil velký počet dokumentárních filmů. V pětasedmdesátiletých se ještě aktivně podílel na ochraně indické přírody. Je také autorem mnoha knih a odborných článků. Stejně váženým hostem byl Angličan profesor Mark O'Shea, i když byl na konferenci již podruhé. Přivezl mnoho nových informací a představil zde svou prozatím poslední publikaci, v pořadí již pátou. Je také úspěšným autorem dlouhé řady dokumentárních filmů o plazech," zdůraznil J. Dohnal.

Na konferenci zaznělo devět odborných přednášek, převážně o jedovatých hadech. Přítomní, a to nejen z řad profesionálů, ale také ti, jimž jsou hadi zálibou, během ní získali, jak podotkl J. Dohnal, další odborné znalosti a vyměnili si herpetologické zkušenosti. (zh)

Foto Kateřina Misíková



Heavy metalového miláčka z podzemí vystřídaly krajty vodní



Krajta vodní

Samec obří krajty mřížkované žijící do nedávna v Tropickém pavilonu musel být pro dlouho trvající nemoc utracen. Dožil se úctyhodného věku skoro 30 let. To u tohoto druhu představuje „nejlepší zralá léta“. Had však může být živ až přes 40 let. Po nějakém čase, kdy žil v Ostravě, našel domov v Plzni. Tady žil sedm let a poslední roky se mohl těšit z nově luxusně zrekonstruované expozice. Vystala otázka: Co s uvolněným místem? Král je mrtev ať žije král! Obsadil ho jeho bývalý spolubydliče, který musel být pro vzájemnou nesnášenlivost oddělen a nějaký čas prožil ve Světě v podzemí. Nový domov si zamiloval. Možná si pamatuje-

te: Předloni ho před expozicí pokřtila švédská heavy metalová kapela The Hammerfall. Z bezejmenného pětimetrového chlapáka se stal Glenn.

A vystává poslední otázka: A kdopak se nastěhoval místo heavy metalového miláčka? Zase hadi! Dvě krajty vodní. Jsou to trochu prchlivi stydlíni, ale časem si určitě zvyknou. Před tím měly domov v zázemí specializované expozice Akva tera. Jenže už tam trochu přerůstaly svou „mládeč“ ubikaci. Ve Světě v podzemí jsou také jen dočasně; než uvolní místo zoogeograficky právoplatným „nájemníkům“ hroznýšovcům jamajským. Ti jsou na tak velkou expozici prozatím ještě hodně malí!

Foto Kateřina Misíková

Aleš Zíka

Rybí útočník zabíjející proudem vody

Stříkoun lapavý ovládá fantastický lovecký trik. Na kořist – hmyz létající nad hladinou a v jejím okolí – „střílí“ proudem vody. Dělá to tak, že jazyk přiloží k patru, čímž vytvoří jakousi trubičku. Nejčastěji loví z pozice kolmo k vodní hladině, takže se nachází pod kořistí. Lépe tak odhadne úhel dopadu smrtící vody. Podobným způsobem je schopný zasáhnout i oběť nacházející se na břehu v blízkosti vody. Cíl zpravidla nemine. Rybky zvedají tlamky nad hladinu do výšky několika milimetrů, takže „sestřelenou“ potravu pak snadno spolknou. Dostříknou do vzdálenosti až přes tři metry. Častěji ale stříkají jen na kratší vzdálenosti, kdy mají větší šanci zasáhnout kořist. Úspěšné jsou tak na 1,5 m. Stejně obratně jako dospělá populace útočí „vodní pistolí“ už mláďata.

V zásobě má stříkoun další trik. Tím je rychlopalný způsob, který mu umožňuje vypálit až sedm vodních střel za sebou ve velmi rychlém sledu. I když hmyz není zásahem usmrčen, proud vody smáčí jeho křídla natolik, že spadne dolů. K ulovenému jedinci se přiblíží bleskovou rychlostí. Kořist sedící na vegetaci nad hladinou loví z výšky z vody.

Svoji bojovnost má stříkoun lapavý (*Toxotes jaculatrix*) i v latinském jméně. Rodové znamená v překladu lukostřelec, druhové lovkyně nebo střelkyně.

Jeho domovem jsou brakické pobřežní vody v jihovýchodní Asii, ale také v Austrálii.

Rybky měří zpravidla do 20 cm. Jsou zajímavé pro svoje střelecké umění, jsou též hezky vybarvené, takže se s nimi lze setkat i v soukromých akváriích. Péče o ně však není snadná.

Ve specializované expozici Akva tera na Palackého tř. je stříkouna lapavého možné pozorovat v biotopu mangrove. Do budoucna je s ním počítáno do expozice Filipíny.

Foto Jiří Doxanský



Deset vajíček – osm mlád'at Druhý odchov v českých zoo



Korovec mexický žije v pouštních a polopouštních oblastech Mexika. Poddruh chovaný v plzeňské zoologické a botanické zahradě od podzimu 2017 a původem ze zoo v chorvatském Záhřebu se vyskytuje konkrétně kolem řeky Rio Fuerte. Domovskou expozicí se mu stal pavilon věnovaný Sonorské poušti v horní části zahrady. „Je tam umělý vodopád, takže tam má ideální podmínky k životu. Každoročně je pavilon zimován na čtrnáct stupňů, což po zvýšení teploty počátkem února motivuje zvířata k páření,“ vysvětluje chovatel Jan Dohnal. K velké radosti teraristů nakladla samice 22. srpna 2018 deset vajíček. Po 167 dnech se začala líhnout mláďata. Celkem jich přišlo na svět osm. Z chovatelských důvodů byla umístěna v zázemí Království jedu. V ČR se jednalo teprve o druhý odchov v zoo. Vzhledem k tomu, že plaz je zařazen do Evropského záchranného programu (EEP), obohatí teraristické chovy dalších zoologických institucí.

Korovec mexický obývá pavilon Sonorské pouště společně s druhým ze dvou jedovatých druhů ještěrek, jímž je korovec jedovatý. Ten zde žije od jeho otevření v březnu 2008. (zh)
Foto Jan Dohnal





Foto Alena Voráčková

Hliníková želva

Na seznamu škol, které se rozhodly sbírat použitý potravinářský obalový hliník a podpořit tak aktivitu čtvrtletníku IRIS na počest Dne Země, přibyla loni další: Masarykova základní škola v Horní Bříže na severním Plzeňsku.

Počátkem prosince přijeli nejlepší sběrači v doprovodu ředitelky školy Mgr. Heleny Winkelhöferové a učitele Mgr. Aleše Brandtlíka, který se věnuje environmentální výchově, do zoo pokřtít své vybrané kmotrovské zvířátko. Po dlouhé žákovské diskusi se jim stala želva paprscitá z Madagaskarského pavilonu. S plazem, který žije pouze na ostrově Madagaskar, a je tak zdejší endemitem, se seznámili tiskový mluvčí zahrady Mgr. Martin Vobruba a ošetřovatelka Alžběta Růžková. Děti se dozvěděly, že želva paprscitá je považována za jednu z nejkrásnějších želv a dožívá se až sta let. Její populace však ubývá. Na vině je lov místními obyvateli a asijskými pašeráky. Dalším důvodem je rychlý úbytek přirozeného prostředí. Jen za posledních deset let ho nenávrtně zmizelo mezi 50 až 80 procenty.

Žáci pro jednu z chovaných želv paprscitých vybrali jméno Alešek. Jejich další kroky vedli k osmičlenné rodině lvů berberských a do nově otevřené expozice Filipíny.

Mít v Zoologické a botanické zahradě města Plzně také kmotrovské zvířátko za hliník je velice jednoduché. Stačí ho začít sbírat a kontaktovat redakci čtvrtletníku IRIS. (hs)

Zajímavá výuka ■ ■ ■ ■ ■



Cíl EÚS
Česká republika –
Svobodný stát Bavorsko
2014–2020



DNEM ZEMĚ ZAČÍNÁ DALŠÍ KOLO

Dobrá škola by měla vybavit žáky nejen co největší sumou vědomostí, ale i společenskými návyky a vést je k vnímání a respektování hodnot. Třeba té, vyjádřené okřídleným rčením, že bez práce nejsou koláče. I když jako by v současnosti mnozí chtěli dokázat, že je to překonaná pravda, která nemusí až tak platit. Ale ona platí! Stejně jako je jasné, že bez změněného vztahu k přírodě, přírodnímu prostředí, k naší planetě jako celku, nás za to, co jim tu zanecháme, nebudou mít naši potomci rádi. Ano, hodně si musí děti odnést z rodiny. Jenže na rozdíl od ní může dát škola všem stejný základ. A má k tomu řadu prostředků a forem: Soutěže, pomůcky, nabídky poznávacích exkurzí, besed... Jen je umět využít.

Časopis IRIS organizuje už řadu let soutěž ve sběru použitého potravinářského obalového hliníku. U příležitosti letošního Dne Země 22. dubna vyhlásí již její 13. ročník. Několik škol s nejlepšími loňskými výsledky se může těšit díky dotaci Svobodný stát Bavorsko – ČR na jednodenní výlet do Bavorského lesa. Absolutní vítězové – školáci z Dolní Bělé na severním Plzeňsku si tuto odměnu vybrali již počátkem školního roku.

Za hliník již podruhé do Bavorska Jaroslav Bican, zástupce ředitele ZŠ a MŠ Ludvíka Očenáška Dolní Bělá

Už i školáci začínají chápat, že bez třídění odpadu z domácnosti se planeta Země dříve nebo později zahltí odpadky a brzy nebude kde brát suroviny na další a další obaly. Musíme myslet na své následovníky. Přesně tuto myšlenku přivedla do praxe redakce časopisu IRIS, když před několika lety vyhlásila soutěž škol ve sběru použitého hliníku a jeho vracení zpět do výroby. Kdo jednou začal tuto surovinu třídit, s překvapením zjišťuje, kolik se nashromáždí více od jogurtů, obalů od nápojů, alobalu, kelímků od paštík a zvířecích pamlsků.

Do sběru se zapojila i naše škola. Hliník shromažďujeme už od roku 2008 a za těch deset let jsme ho nasbírali přes 4,5 tuny. Dva měsíce po



zahájení letošního školního roku jsme ho měli připraveno dalších 340 kg.

Vyhlášovatel soutěže ocenil snahu dětí naší školy a věnoval jim již podruhé jednodenní poznávací zájezd za přírodními krásami Bavorského lesa. Výlet se uskutečnil v rámci projektu „Přeshraniční setkávání dětí s environmentálním zaměřením“ a je finančně podpořen z Dispozičního fondu Euregia Šumava z Přeshraničního programu Cíl EÚS Česká republika – Svobodný stát Bavorsko. Odjezd byl stanoven na 25. října. Vzhledem k slunnému podzimnímu počasí to vypadalo, že nás čeká krásný výlet. Bohužel v den odjezdu se počasí hodně pokazilo. To nám však vůbec nevadilo. V zájezdovém autobusu Plzeňské dopravní společnosti bylo teplíčko a dlouhou cestu jsme si krátili vyprávěním a sledováním filmu. V Železně Rudé ještě přišlo, ale po výstupu před zoo v Lohbergu se už kapky deště neobjevily. O Bayerwald-Tierpark Lohberg vám musím prozradit, že je to zoologická zahrada velmi zábavná, plná zvířat a interak-

tivních prvků. Hlavní živočišné druhy Bavorského lesa zde žijí v téměř přirozeném prostředí. Okružní stezka v délce přibližně dvou kilometrů vede okolo většinou přírodně řešených výběhů. A co se dětem nejvíce líbilo? Hned za vchodem to byly rohaté kozy a obrovský holubník plný vrkajících holubů. O kus dál si nadšeně prohlížely soby, jeleny, zubry, vydry, sovy, akvária s rybami. A asi poprvé v životě viděly živého tetřeva hlušce. To byl zážitek! Jen jsme litovali, že bobr právě spal stočený pěkně do klubíčka. Pak už byl čas na oběd. I ten byl zahrnut v dárkovém balíčku za sběr hliníku. Poté jsme se šli podívat na rysy. Tam nás přišel pozdravit tamní starosta Franz Müller a vyfotil se s námi pro místní noviny. To už na nás čekal vrchol celé prohlídky – výběh se smečkou vlků. Někteří zvířata pobíhala po prostoru mezi stromy, jiná se povalovala a nerušeně se věnovala hygieně.

Po procházce po této nevelké, ale útulné zoo, nás u brány očekávalo milé překvapení: Stál tam autobus s místními školáky, kteří se s námi vydali za dalším poznáváním Bavorského lesa. Přejeli jsme do blízkosti Malého javorského jezera (Kleiner Arbersee). Společně jsme se pak vydali na okružní cestu podél jezerních břehů. A nešli jsme sami! Tlumočnicí nám byla koordinátorka projektu Ing. Jana Dirriglová a průvodkyní pracovnice Přírodního parku Horní Bavorský les (Naturpark Oberer Bayerischer Wald) Anette Lafaiere. Od ní jsme se dozvěděli mnoho zajímavostí o vzniku ledovcových jezer a jejich živočišných obyvatelích. Na opačné straně než byla hráz, jsme viděli stromy poražené místními bobry. Ti se však neukázali.

České i německé děti se během tříkilometrové procházky stačily skamarádit a angličtinou, němčinou, ale též češtinou částečně rovněž dorozumět.

Exkurze do Bavorského lesa se i přes nepřízeň počasí vydařila a líbila se nám. Přestože jsme oproti plánu nevjeli na Velký Javor. Na vrcholu byla mlha, foukal nárazový vítr, takže byl z bezpečnostních důvodů zastaven provoz lanovky.

Foto Jaroslav Bican

Ve slavném Zikmundově roce

Svět v podzemí, americký tank Sherman, výstava Past na rovníku věnovaná cestovatelské dvojici Hanzelka + Zikmund, ukázka přírody Křivoklátska. To vše nabízí svah nad Sukulentním skleníkem a pod původní botanickou (Kodetovou) zahradou. Tři první expozice vzbuzovaly u části návštěvníků, a přiznejme, i mezi některými pracovníky zahrady, z počátku rozpaky a otázky: Co má společného tank se zoologickou zahradou? Výhrady se nevyhnuly ani Světu v podzemí: Je v něm k vidění málo zvířat, chodby jsou přeplněné informacemi, mnohdy zbytečně obšírnými a odbornými. Přitom během prvních dvou měsíců jeho existence si ho prohlédlo na 50 000 návštěvníků! Pravda, současný zájem o expozici je menší. Pro její jedinečnost by měl být určitě větší. Proč není na seznamu top míst zahrady, ovlivňuje její umístění mimo hlavní návštěvnícké trasy a v poměrně příkrém svahu.

Podzemní prostory táhnoucí se pod Kodetovu zahradu a pokračující kdysi až do míst dnešního sídliště na Vinicích plnily ve čtyřicátých letech minulého století prokazatelně válečný účel. Na osvobození Plzně měla zásadní podíl americká armáda pod velením gen. G. S. Pattona. Proč tedy její historickou zásluhu nepřipomenout symbolickým shermanem právě v místech, kam každoročně zavítá přes 450 000 návštěvníků? A navíc: „Jako třídní osmáků nebo deváťáků je vždycky nalákám na tank a potom stejně několik hodin chodíme po zoo a prohlédneme si zvířata,“ svěřil se jeden z učitelů spolupracujících se zahradou.

Otázky nad vztahem k zoologické a botanické zahradě se vynořily též v souvislosti s vytvořením výstavní expozice věnované legendárním poválečným cestovatelům Ing. Jiřímu Hanzelkovi a Ing. Miroslavu Zikmundovi. Jejich cesty měly, pravda, všeobecně poznávací charakter. Jeden ani druhý nebyl přírodovědcem na rozdíl například od A. V. Friče, Aloise Topiče, Ferdinanda Skleničky, Josefa Kořenského, Josefa Vágnera... Miroslav Zikmund je ale přece plzeňský rodák. Žil zde, než se přestěhoval do tehdejšího Gottwaldova, dnes znovu Zlína, do 50. let minulého století. A na své rodiště nikdy nezapomněl. Tak proč mu nevzdat společně s jeho kolegou hold uprostřed zoologické a botanické zahrady. Vždyť i ona je prostřednictvím chovaných zvířat a pěstovaných rostlin spojnici se světem. Mít zde malé muzeum legendární dvojice H + Z, je pro ni velká čest. Jako pyšnit se třemi návštěvami Miroslava Zikmunda v roce 1999, 2011 a 2014. Oslavy stých narozenin (14. února) potvrdily, jak váženým a národem milovaným člověkem je.



Pocta cestovatelským legendám

Základní kámen k dlouhodobé expozici nazvané Past na rovníku umístěné nad vstupem do Světa v podzemí a věnované cestovatelům Ing. Miroslavu Zikmundovi a Ing. Jiřímu Hanzelkovi, jak je na něm napsáno, byl odhalen 28. ledna 2014. Hlavním hostem byl samozřejmě Miroslav Zikmund. Výstava byla otevřena již v dubnu téhož roku. Připomíná druhou expedici dvojice H + Z, pět a půlletou cestu po Asii.

„Past na rovníku je nejzajímavější kniha i výstava, na které jsem dosud pracoval. Vše zvládneme bez omezujících mantinelů vydavatelství, tvůrčí svoboda je klíčová... Mirkovo nadšení a pracovní zápal dobíjejí energii. Večeříme v oblíbených restauracích, nekonečně vyprávíme o životě. Přespávám v nejslavnějším cestovatelském spacáku či na známé medvědí kožešině. Nolehy v legendární vile jsou zajímavější než ty v divočině. Otevíráme duši až na dno, hlám nové postřehy a úvahy. Říkáme si více než všechno. Miroslav má stále co sdělovat. Jeho přehled je neuvěřitelný. Vypravěčský dar je nejkrásnějším bonusem naší spolupráce.“ Tak to je citace z úvodního panelu vítajícího návštěvníky. Je vyznáním lásky a obdivu k Miroslavu Zikmundovi iniciátora a spoluautora výstavy – rovněž cestovatele – Rudolfa Švaříčka.

Výstava vznikla vlastně na základě knihy. Cestopis Past na rovníku byl posledním, který tato

známá dvojice napsala. Na vydání si ale musel počkat hodně let. Odsouzení okupace ČR v srpnu 1968 vojsky Varšavské smlouvy znamenalo vymazání obou jmen na dvacet let z oficiálního vědomí národa. Po listopadu 1989 se M. Zikmund k odloženému rukopisu vrátil a ve spolupráci s cestovatelem Rudou Švaříčkem jej dopracoval a připravil k vydání.

Výstava je nejen o čtení textů, ale především o divání. Na dobové fotografie, na různé relikvie z cest. Můžete si sednout do křesla králů ostrova Nias. Ač byli vyhlášenými lovci lebek, vám žádné nebezpečí nehrozí. Nechybí ani část kabiny legendární Tatry 805. Můžete si prohlédnout slavnou fotokomoru cestovatelů, fotoaparát flexaret, jejich spacák, části oděvů. Ale dost už popisu. Necht' promluví výstava sama. Ve slavném Zikmundově roce ji navštívit je takřka povinnost! (fh)

Foto Kateřina Misíková

Symbolický dárek k výjimečným kulatinám

Významné jubileum M. Zikmunda si připomenula 14. února rovněž Zoologická a botanická zahrada města Plzně. Její pracovník, amatérský modelář Stanislav Koten, při té příležitosti představil dřevěný model Tatry T 77, předchůdce typu T 87. Tím projeli J. Hanzelka a M. Zikmund mezi lety 1947 až 1950 jižní Afriku a jižní Ameriku. Návštěvníci zahrady ho spatří v trvalé expozici Past na rovníku, jež vznikla před pěti lety ve spolupráci s Muzeem jihovýchodní Moravy ve Zlíně. Ředitel Ing. Jiří Trávníček zaslal oslavenci blahopřejný dopis a fotografie z prezentace dárku.

Jak jste se, pane Kotene, k modelářině dostal?

„Bylo to před třemi lety, tedy skoro na stará kolena, v sedmapadesáti letech. V partě chlapů si někdo vzpomněl, že by chtěl dřevěný autobus. Já ti ho udělám, řekl jsem z hecu a skutečně jsem ho udělal. Ač to byla moje modelářská prvotina, zalíbil se mi tak, že jsem si ještě jeden postavil pro sebe. Potom přišla sázka na Volkswagen Transporter. Ten se mi moc nepodařil, tak jsem se pustil do dalšího. A nejdnou jsem zjistil, že mě modelařina začala bavit. Díky dobrým lidem ze zahrady jsem měl už i autorskou výstavu. Desítku modelů aut jsem vystavoval na velice atraktivním místě – v Tropickém pavilonu. Tatrovka pro muzeum nebyla na zakázku, pustil jsem se do ní, protože je to velice elegantní model, který



si mi líbil. Hrál jsem si s ním asi dva a půl měsíce. Jako všechna ostatní auta je z dřevěného masivu. Prozatím posledním modelem, který už mám také hotový, je známý typ Tatra 603.“ (eš)

Foto Kateřina Misíková

KATEGORIE: SAVCI

1. místo:
Jan Suchánek



2. místo:
Jindřich Pavelka



3. místo:
Kateřina Bartáková



KATEGORIE: PTÁCI

1. místo:
Jindřich Pavelka



2. místo:
Milan Svoboda



3. místo:
Marek Tůma



KATEGORIE: OSTATNÍ ŽIVOČICHOVÉ

1. místo:
Jindřich Pavelka



2. místo:
Marek Tůma



3. místo:
Lukáš Smeták



1. místo:
Aneta Bohuslavová



2. místo:
Helena Rejtharová



3. místo:
Miroslava Cedíková

Fotosoutěž 2018

Kategorie SAVCI:

- 1. místo – Jan Suchánek**
- 2. místo – Jindřich Pavelka**
- 3. místo – Kateřina Bartáková**

Kategorie PTÁCI:

- 1. místo – Jindřich Pavelka**
- 2. místo – Milan Svoboda**
- 3. místo – Marek Tůma**

Kategorie OSTATNÍ ŽIVOČICHOVÉ:

- 1. místo – Jindřich Pavelka**
- 2. místo – Marek Tůma**
- 3. místo – Lukáš Smeták**

Kategorie ROSTLINY:

- 1. místo – Aneta Bohuslavová**
- 2. místo – Helena Rejtharová**
- 3. místo – Miroslava Cedíková**

Kategorie NÁVŠTĚVNÍCI:

- 1. místo – Lenka Hobelová**
- 2. místo – Martin Pícka**
- 3. místo – Aneta Kratochvílová**

Do loňského ročníku fotosoutěže Zoologické a botanické zahrady města Plzně se přihlásilo 35 amatérských fotografů s více než 300 fotografiemi. Nejlepší z nich vybírala porota ve složení Andrea Fojtíková, Jaroslav Vogeltanz a Kateřina Misíková.

Nejsilněji obsazenou byla opět kategorie savců. To ostatně každý rok. Dalším loňským velmi vyhledávaným tématem byly překvapivě rostliny. S touto tematikou se sešlo více jak 60 snímků.

Vítězné práce byly vyhlášeny v přednáškovém sále Environmentálního centra Lüftnerka. Pro vítěze bylo vedle dárků připraveno malé pohoštění a debata nad nejlepšími fotografiemi.

Cílem této soutěže amatérských autorů je od jejího počátku vidět a zobrazovat zahradu očima běžného návštěvníka bez přílišných grafických procedur (samozřejmě úpravy povoleny).

Pro rok 2019 se pořadatelé rozhodli soutěž nevyhlásit. Přestávku využijí k přípravě nových pravidel ročníku 2020 a hodnotnějších cen.

Blahopřejeme oceněným a děkujeme všem soutěžícím za jejich zájem.

(km)

KATEGORIE: NÁVŠTĚVNÍCI

1. místo:
Lenka Hobelová



2. místo:
Martin Pícka



3. místo:
Aneta Kratochvílová



Zoologické zahrady III. tisíciletí

Na návštěvě v tenerífském Loro Parque

Text a foto Ing. Jiří Trávníček



V unikátním chlazeném pavilonu chovají čtyři druhy tučňáků.

V loňském roce jsem se podruhé (po třiceti letech) podíval do jedné z nejvýznamnějších zoo světa, do španělského Loro Parque. Půl dne se mi věnoval zoologický ředitel, sympatický biolog Rafael Zamora Padrón.

O Loro Parque a ptáky v chovatelském zázemí se stará na 1 000 zaměstnanců. Středem zájmu zoo je záchrana a chov papoušků. Mají jich zde na 350 druhů, povětšinou vzácných a vymírajících. V úhrnném počtu asi 4 000 jedinců. Zahrada podporuje po celém světě 150 záchranných projektů papoušků. Ročně věnuje na tuto aktivitu 2,5 mil. EUR. V chovech, které nejsou určeny pro veřejnost,



Naprostě největším zážitkem z celého Loro Parque bylo show s kosatkami.



S ředitelem Rafaellem Zamorou Padrónem (vlevo).

většinu roku uzavřených i pro odborníky, žijí papoušci v 1 200 voliérách.

Roční návštěvnost asi 1,2 milionu lidí. Vstupné (dospělí) činí 35 EUR. Naprostým unikátem je velmi oblíbené předvádění různých druhů zvířat: Čtyři dospělé kosatky a dále skupinu delfinů prezentuje pět ošetřovatelů v rozměrných bazénech. V nedalekých menších nádržích je ke shlédnutí úžasné show tří samic a jednoho samce kalifornských lachtanů. Působivá je rovněž předváděčka s velkými druhy papoušků konaná v krásném pavilonu.

Jednou z nejlepších místních expozic je ovšem pavilon tučňáků. V komfortním, chlazeném objektu představují hned čtyři druhy těchto nelétavých opeřenců. Nejzajímavější a nejoblíbenější je velká chovná skupina tučňáků císařských. K dokonalosti expozice přispívá i křišťálově čistá mořská voda čerpaná přímo z moře a kontinuální sněžení nad téměř celou plochou souše.

V současné době buduje Loro Parque na ostrově Gomera jedno z největších akvárií světa nazvané Poema del Mar.

Jedenkrát za čtyři roky organizují největší sympozium o papoušcích světa – International Congress on Parrots in Loro Parque. V roce 2018 se konal již 9. ročník tohoto světově známého kongresu.

Součástí Loro Parque je nedaleký zábavní park Siam Park zvaný též Království vody.

Minimum pro ochránce a přátele přírody

Pomoc přichází z Rokycan

V roce 2018 zaznamenala záchranná stanice živočichů základní organizace Českého svazu ochránců přírody v Rokycanech další rekord, když přijala 565 exemplářů volně žijících živočichů v 58 druzích. Z nich 381 bylo vypuštěno zpět do volné přírody. V péči člověka zůstalo 28 jedinců a 154 se jich přes veškerou snahu nepodařilo zachránit. Dva živočichové byli na počátku nového roku ještě stále ve zvířecí nemocnici.

Záchranná stanice živočichů v Rokycanech garantuje záchranu zvířat na Berounsku, Hořovicku

a Rokycansku. V jejich prostorách jsou umístěni i trvale handicapovaní jedinci sloužící k environmentální výchově.

Důvody přijímání volně žijících živočichů jsou různé, nicméně mezi ty nejčastější patří popáleniny elektrickým proudem nebo nárazy do drátů elektrického vedení. Velice časté jsou též zranění způsobená dopravními prostředky, střety s překážkami či napadení jinými živočichy. Zvláštní skupinu tvoří mláďata, ta ale ne vždy vyžadují pomoc.

Mezi zajímavější a vzácnější druhy léčené loni v rokycanské záchranné stanici patřili např. vydra říční, zmije obecná, ořešník kropenatý, čáp černý či výr velký. Naopak nejčastějšími pacienty byli netopýr rezavý (73), jezek západní (55), sýkora koňadra (47), poštolka obecná (41) či kos černý (30). Nedílnou součástí činnosti stanice jsou rovněž záchranné přenosy živočichů z míst, kde jim hrozí nebezpečí nebo komplikují soužití s lidmi. (pm)

Baťa mezi růžemi

Vloni na podzim si připomněla Blatná a milovníci růží 130 let od narození jejich předního českého pěstitele a šlechtitele Jana Böhma. Letos uplynou ve spojitosti s ním další dvě kulatá výročí. Počátkem dubna to bude 60 let od jeho úmrtí a současně před sto lety založil dvouhektarovou růžovou plantáž a začal na ní tuto královnu květin pěstovat ve velkém. A postupně přidával nové a nové vlastní odrůdy. Ovšem od jeho úplných růžařských začátků v Blatné to bude ještě o pět let více. Měl už pozemky na okraji města v Řečici, chtěl začít budovat zahradnictví, jenže vypukla první světová válka. A on nastoupil vojenskou službu. Na italském bojišti utrpěl těžké zranění a poté působil jako vojenský zahradník u zákopnického oddělení poblíž Bratislavy.

K zahradnictví byl veden odmala, byl přece synem známého a uznávaného pražského zahradníka Jana Nepomuka Böhma. Jako blatenský rodák se Böhm otec v tomto městě i vyučil ve zdejší zámecké zahradě. V dalších letech si rozšiřoval vzdělání zahraničními praxemi a univerzitním studiem. V roce 1891 vystavoval své výpěstky na Všeobecné výstavě v Praze.

Časem, to už pevně zakotven v Blatné, množil Jan Böhm ve svých školkách až milion růžových keřů ročně. V roce 1921 koupil polnost hraničící s blatenským nádražím. V létě 1925 měly jeho růžové školky už výměru 14 ha. Dobré jméno závodu se rychle šířilo a stoupal odbyt vypěstěných růží. Ty růžařství rozesílalo nejen zájemcům v Československu, ale i v cizině. Když byly plantáže v plném květu a zafoukal vítr od severozápadu, byla Blatná provoněná jako skutečné město růží.

Pro představu: Závod v té době zaměstnával osm až šestnáct odborných pracovníků, měl svůj potah, moderní kypřicí, plecí i secí stroje. Některé zdroje uvádějí, že v době největšího rozmachu pěstoval J. Böhm růže na 30 ha a zaměstnával přes 80 lidí. Ve 30. letech neměl v Československu konkurenci a bylo to jedno z největších zahradnictví specializovaných na růže též v evropském měřítku.

V roce 1925 uspořádal Svaz československých zahradníků v pražském Průmyslovém paláci Masarykovu výstavu růží. Představila je v kolekci



o 4 000 květů, na něž se přišel podívat i náš první prezident. Böhmovy výpěstky na ni samozřejmě nechyběly.

Přitom začínal velice skromně: Chodil po mezích, sbíral šípky a vykopával malé divoce rostoucí keře růže šípkové a pěstoval z nich podnože. Ušlechtilé růže tak byly odolné vůči škůdcům, chorobám i mrazům. Současně stavěl na solidních základech získaných v růžových školkách v Německu a ve Francii. Už tehdy bylo jeho snem vybudovat vlastní růžařství. A cílevědomě k němu směřoval. Cílevědomost byla jedna z jeho vůdčích vlastností. Oprávněně se mu pro ni dostalo pojmenování Baťa mezi růžemi. Několik let si dopisoval i s ruským šlechtitelem a ovocnářem I. V. Mičurinem. Určitě ne však o vypěstování jedlého šípku, jakožto zdroje vitamínu C pro lidi v době II. světové války – jak se také objevilo v tisku. Mičurin totiž zemřel v roce 1935.

Růže nejen pěstoval a vytvářel jejich nové odrůdy, všestranně je rovněž propagoval: Knihami, články v časopisech, ale i kvalitními katalogy vlastních výpěstků. Velký důraz kladl, jak by se dnes řeklo, na marketing. Na trh uváděl společně s vlastními novinkami také odrůdy od ostatních šlechtitelů. Přispěl k rozšíření například Geschwin-

dových růží. Jejich autor Rudolf Geschwind, světově uznávaný šlechtitel těchto květin, se narodil v Hředlích u Berouna; většinu života ale působil na Slovensku. Jeho rozsáhlá sbírka růží se poté, co v roce 1910 zemřel, stala základem růžové zahrady v Dolnej Krupej. Ta však již ve 30. letech, v době světové hospodářské krize, zanikla. V současnosti je ukázka části Geschwindových růží k vidění v rozáriu Baden u Vídně.

Jan Böhm vyšlechtil přes sedmdesát růží (některé prameny uvádějí téměř dvojnásobek). Získaly řadu světových ocenění včetně 14 zlatých medailí. Úplně jeho první vlastní růží byla Máňa Böhmová pojmenovaná po prvorozené dceři. Dodnes se jeho odrůdy zachovaly v některých evropských rozářiích. Mezi světovými válkami byla Blatná opravdovou Mekkou růží. Při výstavách Böhmových výpěstků se do přibližně třítisícového města sjíždělo desetkrát tolik návštěvníků.

Své růže pojmenovával po významných osobnostech, předních hercích ale též rodinných příslušnících. V Blatné tak kvetli Lída Baarová, Božena Němcová, Alois Jirásek... Chybět nemohl T. G. M. I když růže s jeho jménem se „narodila“ až po prezidentově smrti.

Počátkem padesátých let bylo Böhmovo růžařství znárodněno, začleněno do komunálních služeb a tím prakticky zlikvidováno. Šedesátiletý J. Böhm se stal na několik let jeho zaměstnancem. Bývalý přídomek Blatné – město růží – už dávno neplatí. Böhmův odkaz si sice připomíná při kulatých výročích, smutné ale je, že on, ani jeho otec nejsou uvedeni mezi významnými osobnostmi na oficiálních stránkách města, mlčí o nich Wikipedie. V samotném městě stojí dodnes dům, v němž slavný pěstitel a šlechtitel růží žil a odkud řídil svůj podnik; ulice, v níž se nachází se jmenuje Böhmova. Zeptáte-li se místních, kdo byl Jan Böhm a na růžařskou tradici Blatné, vzpomenu si jen ti starší. Pro mladé je to dávná minulost, o níž se zřejmě nic nedozvěděli ani ve škole.

Ovšem Böhmovy růže – ty jsou stále živé. Pěstují je členové Rosa klubu, v několika osvědčených odrůdách je množí a nabíjí růžařství Miloslava Šípa v sousedních Skaličanech. Za jejich největší kolekci se ovšem musíte vydat za hranice – do německého Sangerhausenu. *František Hykeš*

Jan Böhm na fotografii ze sbírek blatenského muzea.

Minimum pro ochránce a přátele přírody

Jubilejní novinkou se stala etno zahrádka

Botanická zahrada v Bečově oslavila v roce 2018 100 let od založení. U příležitosti jubilea se rozrostla o etno zahrádku tvořenou rostlinami získaných sběrem na teritoriu místní akční skupiny (MAS) Kraj živých vod. To se rozkládá na území shodném prakticky s Tepelskou vrchovinou a částečně zasahuje do Slavkovského lesa. Vedoucím projektu je geobotanik Jan Albert Šturma. *(pi)*

Bučiny bez zásahu člověka

Chráněná krajinná oblast Český les má další dvě bezzásahová území. Po nedávno vyhlášených – Diana, Čerchov a Smrč – k nim přibýly lokality v přírodních rezervacích Pleš a Starý Hírštejn. Celkem o výměře přesahující 50 ha. Prvně jmenovaná přírodní rezervace byla vyhlášena již v roce 1931 a nachází se na východních svazích vrchu Velký Zvon poblíž Bělé nad Radbuzou. Charakteristické jsou pro ni svahové bučiny. Vrch Starý Hírštejn (Herštejn) se vypíná nad Pivoní. Vrcholovými partiemi prochází evropské labsko-dunajské rozvodí. Bučina na jeho jižní straně je chráněna od roku 1968. Je bohatá na vzácné rostliny.

Obě bezzásahová území jsou v Českém lese první, jejichž vlastníkem jsou Lesy ČR. Jejich společný projekt s Agenturou ochrany a krajiny ČR zahrnoval koncem roku 2018 kolem 850 ha lesních porostů ve 12 místech Čech a Moravy. Vědci v nich sledují samovolný vývoj lesa bez lidských zásahů. *(zt)*

Františka Hykeše

Rok ve znamení republiky

Loňské mapování míst Čech a Moravy s cizokrajními názvy pro seriál časopisu IRIS na počest 100. výročí vzniku samostatného Československa mi umožnilo navštívit nejen krajinářsky a přírodně zajímavá místa, ale naplnilo mě též dalším poznáním, novými zážitky. Dovolte mi, abych se s vámi o ty nejsilnější vjemy podělil.



O nadšeném ornitologovi a skandální výstavě v Národním muzeu

Obdiv už vyvolává samotné setkání s ekologickým centrem a stanicí pro zraněné volně žijící živočichy Ochrany fauny ČR v Hrachově na Sedlčansku. Co dokázal ředitel této obecně prospěšné společnosti Pavel Křížek společně se sponzory a s přispěním státních dotací vybudovat ze starého zemědělského objektu, budí úctu. Stejně tak jako procházka motýlářiem a přilehlými biotopy vytvořenými na místě rozpadajícího se bývalého zahradnictví ve Voticích. Ovšem setkat se se zakladatelem společnosti, duší a tahounem všech těchto projektů, je zážitek nepopsatelný. Když se Pavel Křížek rozpovídá o dvou výstavách, jimiž chtěl s přáteli umělci vyburcovat společnost k větší ochraně ptáků před civilizačními nástrahami, nelze než před jeho nadšením a odhodláním hluboce smeknout! A litovat, že takových Křížků nežije mezi námi více...

První z výstav se uskutečnila v roce 2001. Uprostřed Prahy, na Václavském náměstí a nikde jinde než v Národním muzeu! Byla hodně krutá. Jako je vůči ptákům krutý urbanizovaný svět. Výstavní prostory prostoupil zápach zdechlin. Urnový háj pohřbíval torza ptačích těl uhynulých při střetu s elektrickým vedením. Metoda šoku zabrala. Hrozba zákazu dodala výstavě patřičnou publicitu. Navštívilo ji neuvěřitelných 130 000 lidí! Hlavně však skoncovala s nečinností odpovědných. Díky malé neziskovce a jednomu zapálenému ornitologovi, který o problému jen stále do kolečka neřečil, ale konal, vymyslel skandální výstavu, začaly být v následujících letech sloupky elektrického vedení pro ptáky méně nebezpečné. A tak výstava s obdobným zaměřením zamířila do Národního muzea po deseti letech podruhé. Její tón už byl laskavější. Vždyť energetické firmy vykonaly pro ptačí bezpečnost hodně, snad maximum, co v daném čase, ekonomicky a technicky zvládly.

Setkání s jarem
První dotyky loňského jara byly tak koncentrované a silné, že by dokázaly zažehnat trauma z týdenní, čtrnáctidenní, možná i delší absence pěkného počasí. Nebylo ale vůbec třeba. Ono nás provázelo ve stejné intenzitě, krásné, teplé a slunečné až k dnům, kdy odevzdalo žezlo létu. Meteorologové nás později informovali, že rok 2018 byl nejteplejší od roku 1967. Průměrná loňská teplota 9,6 °C byla o 1,7 °C vyšší než průměr mezi lety 1981 – 2019. Devět měsíců zhodnotili jako nadnormální až mimořádně nadnormální! Nejvíce se teplotně vymykal duben, který byl teplejší téměř o pět stupňů ve srovnání s normálem. Následoval květen s odchylkou 3,2 °C.

Nejintenzivnější vjem mi to neskutečně jarní jaro připravilo v malebné vesničce Suchdole u Kunžaku v České Kanadě prostřednictvím jakoby snad namalované scenerie: Před zářící s citem opravenou jihočeskou usedlostí se vypíná stará rozkvetlá hrušeň a mezi mladou zelenou trávou září jeden modřeneček a narcis vedle druhého. Neskutečně nádherná barevná kombinace. Ještě že žijeme v době barevné fotografie. Ten obrázek měl pro mne tak silný náboj, takovou energii, že mě dokázal dobíjet po celou zimu.

Foto František Hykeš



Moravská wádí

Nevím, jak vy, ale pro mne má Morava už trochu exotiky. Svými vinicemi, vinnými sklípky, tzv. búdami, stále živými tradicemi a kroji. Ale, že zde, na jihovýchodní Moravě, narazím na wádí, čili vyschlá koryta, jako někde v pouštních zemích, to mě opravdu nenapadlo. Byly to sice jen drobné potoky, ale i tak pro místní jev velmi znepokojivý. Že se něco nezdravého děje s klimatem tady vědí vodo hospodáři, zemědělci, lesníci, zahrádkáři. Voda tu naléhavě chybí.

...

Dopsal jsem předchozí řádky a dal se do prohlížení posledního čísla Arniky, časopisu vydávaného Správou CHKO Slavkovský les. Opět mezi spoustou zajímavých článků mne na první pohled zaujala krátká zpráva z Ašského výběžku. Čím a jak souvisela s právě dopsanými větami z jižní Moravy? V loňském létě totiž vyschly nejen některé tamní potoky, ale stejný osud potkal i Bystřinu v nejzápadnější části republiky. Ochranaři museli evakuovat zdejší populace perlorodky říční (za posledních 15 let již potřeťi), mihule a rybí druhy.

Takže přání v novém roce: Budiž k nám příroda, i přes to, jak se k tobě chováme, láskyplnější! Foto (repro)

Na statku Lüftnerka

Předvánoční dny ukončil krásný živý betlém od dolnobělských školáků

Advent má na statku Lüftnerka v Zoologické a botanické zahradě města Plzně čtyři sobotní podoby. Při té první sem lidé přicházejí, aby si u příjemně praskajícího krbu v Hospodě na statku ozdobili adventní věnec. Druhá patří zejména dětem. Pravidelně se o ní koná mikulášské a čertovské odpoledne. Letos ještě doplněné o čertovskou školu v prvorepublikové třídě instalované na počest 100. výročí založení samostatného Československa ve statkovém sklepu. Také k ní patří uspávání medvědů v podobě komentované prohlídky jejich brlohů. O to byl tentokrát mezi návštěvníky oproti předešlým létům menší zájem. Asi kvůli nevlídnému počasí; vlhký chlad zalézal až do morku kostí.

Třetí sobota patřila přípravě vánočního cukroví. Jak o téma opadal zájem, hledá si několik let novou tvář. Tou letošní bylo setkání se zajímavými lidmi a následně podvečerní komentovaná procházka



svátečně vyzdobenou a osvětlenou zahradou. Letos by to mělo být rozsvícení vánočního stromu a nádvoří statku.

Živý betlém poslední předvánoční sobotu těsně před Štědrým dnem – ten se opravdu vydařil a byl ozdobou celého adventu mezi zvířátky! A to

mělo jeho konání kvůli počasí na kahánku. Jako zázrakem ale těsně před produkcí přestalo pršet a dokonce vysvitlo sluníčko. Velice úspěšnými účinkujícími byly školáci z dolnobělské základní školy Ludvíka Očenáška, převážně žáci osmé třídy.

Velmi slušný počet diváků pozdravil Monsignor Tomáš Holub, biskup plzeňský a dvojíť kmotr zvířátek v zoo (na snímku vlevo).

Jednotlivé části představení byly proloženy nejznámějšími českými koledami. V jeho závěru připomněla selka jakéže zvyky se dříve na vesnici dodržovaly. Vystoupení vyvrcholilo příchodem všech osmnácti účinkujících k jesličkám, kde se poklonili a vzdali hold právě narozenému Ježíškovi. Překvapením pro všechny bylo, když se ještě vydali mezi ně, aby každému divákovi popřáli k Vánocům. Ti nejmenší od nich dostali navíc drobný dárek.

Foto Jaroslav Bican

V místech, kde pohřbívala sopka

Krajinu na západ od Plzně výrazně poznamenala těžba černého uhlí. V centru uhelné pánve mezi Zbůchem, Tlučnou a Nýřany jsou dosud reaktivované zbytky původně dominantních pyramidových hald hlušiny. Kolem dolů vyrostly spolu s rozvojem těžby různé průmyslové provozy. V současnosti jsou doplněné a nahrazené montovnami, halovými komplexy a u Nýřan velkým překladištěm kontejnerů. Poblíž vede dálnice. Krajina osídlená od pravěku má dnes charakter nehostinné rozsáhlé průmyslové zóny. Původní pestrost a divokost přírody téměř vymizela. Jenže pár metrů pod povrchem je všechno jinak, zde se otevírá přírodní ráj. Ocítáme se v jedné z nejvýznamnějších českých paleontologických oblastí. Zdejší objevy popisuje a představuje paleontolog Západočeského muzea v Plzni Ing. Jan Bureš:

Před třemi lety se konala v Národopisném muzeu na plzeňském náměstí výstava Zkamenělý svět u Nýřan. Během dvou měsíců jejího trvání mohli návštěvníci vidět zkamenělé živočichy a rostliny z období karbonu objevené při výzkumu na paleontologických lokalitách u obcí Pankrác a Kamenný Újezd u Nýřan. Nové nálezy částečně doplňovaly historické objevy z přelomu 19. a 20. století z nýřanských hlubinných černouhelných dolů Humboldt, Krimich, Václav, Marie, Concordie a z několika dalších. Historické sbírky přečkaly v depozitářích Západočeského muzea a dalších institucích do současnosti a staly se výzvou pro objevování dalších paleontologických nálezů.

Mezi nejceněnější nálezy patří zkameněliny živočichů – žraloků, ryb, obojživelníků, plazů a hmyzu, kteří žili u Nýřan v období karbonu, před přibližně 307 000 000 lety. Právě v té době vznikala nýřanská sloj a území se nacházelo v tropickém pásmu blízko rovníku. V místech, kde bylo jezero, se z těl živočichů uložených na dně v bezkyslíkatém prostředí vytvořila vrstva tzv. sapropelitového uhlí. To nese další názvy jako například placťové, plynové a svičkové, protože má vrstevnatou odlučnost a oproti jiným typům uhlí vysokou hořlavost. Sapropelitové uhlí z dolu Humboldt se stalo koncem 19. století světoznámé. Paleontolog Antonín Frič popsal v obsáhlé monografii velké množství nových druhů živočichů, kteří byli v uhlí velmi dobře zachováni včetně kostí, zubů a šupin. S uzavřením dolu Humboldt u Nýřan v roce 1902 však zanikla na dlouhou dobu možnost získávání dalších nálezů. Až v roce 2011 došlo k novému objevu vrstvy sapropelitového uhlí v lokalitě Pankrác u Nýřan, a to jen v hloubce šesti metrů. Lokalizace bagrované sondy byla výsledkem projekce výpočtů z historických důlních map a informací získaných z geologického terénního mapování. Sonda poskytla nálezy těla žraloka, kompletního těla obojživelníka krytolebece, býložravé ryby a menších zbytků suchozemského hmyzu. Nejceněnější je fosílie mladého krytolebece *Limnogyrinus elegans*. (Foto 1.) Mezi nejhojnější nálezy patřily otisky koryšů *Nectotelson krejci*. (Foto 2.) U obce Pankrác se v nedávné době podařilo nalézt tělo tohoto koryše zachovalého v sapropelitovém uhlí i v malé neprohořelé haldě po těžbě uhlí.

Zkamenělé rostliny z období karbonu jsou známe nejen z Nýřanska, ale z většiny míst, kde se těžilo uhlí. Na haldách hlušiny se většina otisků nachází v prohořelých (červených až bílých) nebo i v neprohořelých (šedých až černých) vytěžených jílovcích a prachovcích. Vzácně na nich lze nalézt zbytek rostliny zachovalé v sopečném popel.

Během vzniku radnické sloje před přibližně 313 000 000 lety došlo k sopečné erupci a popel pohřbil tropické pralesy. Tyto vrstvy jsou známe například také z paleontologických výzkumů lokality Ovčín u Radnic. Později byla vrstva sopečného popelu spodní radnické sloje nalezena díky dlouhodobému cílenému geologickému výzkumu blízko povrchu v lokalitě Kamenný



Újezd u Nýřan. V roce 2013 zde byla odhalena a paleontologickými metodami prozkoumána vrstva sopečného popelu (tufu) na ploše 48 metrů čtverečních v hloubce sedmi metrů. (Foto 3.)



Obsahovala několik velkých kusů rostlin stromovitého vzrůstu a značné množství drobnějších zbytků rostlin. Preparacemi se odhalilo více než 3 800 drobných vzorků fosilií. Nálezy představují celkem sedm druhů rostlin stromovitého vzrůstu (například plavuně, stromové kapradiny, přesličky a strom cordait) a stejný počet druhů rostlin bylinného vzrůstu, které tvořily podrost pralesa, a dále liány. (Foto 4, 5, 6.)



Objeveny byly také výtrusnice, semena a šištice. U rostlin je částečně zachovalá jejich anatomická stavba, časté jsou stopy po napadení hmyzem (vykousané chodbičky a koprolity).

V posledních letech se výzkum přesunuje do nových lokalit směrem na západ k Rochlovu. Několik průzkumných bagrovaných sond bylo úspěšných a potvrdilo výskyt rostlinných společenstev dobře zachovalých v sopečném popel. Navazující paleontologické výkopy a výzkumy proběhnou na nově objevených lokalitách letos a v následujících letech.

Zkameněliny z období karbonu lze snadno získat hledáním a roztokáním hornin na starých haldách po těžbě uhlí. Velké množství se jich nachází v lese severně od Nýřan mezi obcemi Pankrác a Rochlov. Haldy po velkých dolech v Tlučné, Nýřanech, Zbůchu a Týnci jsou technicky reaktivované a sbírání zkamenělin je na nich už problematické. Foto Jan Bureš

Semínka šíří ptáci, voda, vítr. Nově též semínkovny.

V čase, který by se dal nazvat dobou sdílení, vždyť lidé spolu sdílejí stále více hmotných i duchovních potřeb, vůbec neudivuje, že došlo též na sdílení, čili předávání a výměnu semínek. Celorepubliková iniciativa zrozená v roce 2015 dostala poetický název Semínkovna. Její průkopníci je Klára Hrdá. Inspirovala se francouzským a americkým vzorem. Semínka jsou nabízena bezplatně v malých dávkách pouze pro vlastní spotřebu. Semínkovnu může založit kdokoli, a tak její ideu propagovat ve svém okolí. Nejčastěji působí v knihovnách, své místo ale našly také v kavárnách, komunitních zahradách, informačních centrech. Několik jich funguje rovněž ve školách, kde se o ně starají žáci, kteří zároveň pod vedením učitelů sami semenaří.

Organizovaná výměna semen mezi pěstiteli rostlin je ovšem mnohem staršího data. Nejstarší Index Seminum, tedy profesionální nabídka semen, u nás vydaný nese letopočet 1810 a pochází z univerzitní botanické zahrady na pražském Smíchově.

Zoologická a botanická zahrada města Plzně vydala svůj první Index Seminum v roce 1996 a zasloužil se o to tehdejší hlavní botanik Jaroslav Fajferlík. Byl členem amerických společností NARGS a ARGS, obdoby našich alpinkářských spolků. A právě u nich se inspiroval. Dnes už historická semínková nabídka měla 266 položek a iniciovala 52 objednávek. Aktuální vydání Indexu Seminum plzeňské botanické zahrady jich má 443. Nejbohatší seznam zahrnující 638 taxonů vyšel podle botaničky Mgr. Václavy Peškové v roce 2014.

V západních Čechách je dle aktuálního přehledu na internetu 12 semínkoven – z toho osm je jich v Plzeňském a čtyři v Karlovarském kraji. O založení toužimské při zdejší infocentru se zasloužila Ing. Ivana Květoňová. I jméno ladí s šířením semínek květin a zeleniny... „Bylo to v květnu před dvěma lety takové logické vyústění mojí dosavadní činnosti,“ konstatuje a rázem se rozpovídá víc: „Od roku 1989 žije naše rodina nedaleko odsud ve vesničce Sedlo. Když se privatizovalo družstvo, rozhodli jsme se založit rodinnou biofarmu. Od roku 1997 hospodaříme na 35 hektarech. Zaměřujeme se především na chov skotu, koní a nyní



Mezi zahrádkáři stále populárnější jihoamerická ačokča čili paprikookurka. Jejím plodům, ale i listům se přisuzují léčivé účinky na řadu chorob.

Foto (repro)

i koz a zpracování mléka v minimlékárně. Já k tomu navíc vykonávám v rámci PRO - BIO Svazu ekologických zemědělců správce Regionálního centra Srdce Čech. Pomáhám kolegům biofarmářům s administrativou, především těm «malým». RC Srdce Čech zahrnuje značně velkou oblast ve středu republiky kolem Prahy. Členská základna sdružuje též řadu ekologických osobností coby čestných členů. Jsou studnici zkušeností, informací a názorů. Jsem ráda, že je mohu šířit dál mezi lidmi a tím obohacovat jejich vědomí. Na základě zkušeností, a to i z mé práce v infocentru, musím bohužel konstatovat, že povědomí o přírodě není u veřejnosti valné. Jak moc ji dáváme zabrat a co pro ni každý z nás může naopak udělat, to ví a dělá jen málokdo,“ přiznává smutně a dodává: „Mnohé to při většinovém spotřebitelském způsobu života ani moc nezajímá. Tady v Sudetech k tomu přistupuje i skutečnost, že část obyvatelstva se ani po téměř půl století se zdejší krajem nesžila a ne-

zapustila v něm kořeny. Jsem proto velice ráda, že se nám v Toužimi podařilo spustit Univerzitu třetího věku. Senioři jsou výborný komunikační kanál. O tom, co se dozvědí, diskutují s dětmi, vnoučaty, přicházejí se spoustou nápadů a podnětů.“

Na sebe prozradí, že různé aktivity, do nichž se pustila a pouští, jsou pro ni protipólem věčného papírování, protože mají smysl. Za vsí založila venkovský sad, zkouší i permakulturní zahradu (jeden z trendů přírodního hospodaření a myšlení). „Těch výzev je mnoho, času ale žalostně málo. A tak se stane, že v sadu některý rok sotva posekám trávu. Rovněž permakulturní zahrada žije svobodným životem,“ přiznává, a dodá: „Jenže jak se říká: Všechno špatné, pro něco dobré. Člověk se na vlastní oči přesvědčí, jak se příroda se vším umí vyrovnat, jak k lidskému konání přidává postupně opět přírodní podobu, formu a úrodu.“

Na krabíčce s nabízenými semínky je výrazně napsáno OKOUZLENÍ ROSTLINAMI/SEMÍNKOVNA. „Myslela jsem, že budeme první v Karlovarském kraji,“ zavzpomíná paní Květoňová. „Ale předběhla nás knihovna v Sokolově. I kdybychom byli čtvrtí, pátí, hlavní je, že se nápad ujal. Je to nejen o sdílení semínek, ale také, což je neméně prospěšné, o setkávání lidí. A o semínkovnu je zájem. Zahrádkáři to na Toužimsku přitom nemají lehké. Velmi oblíbenou ačokču, ale i fazole, musí pěstovat minimálně ve fóliovníku. V červnu zde někdy ještě ráno mrzne a v září už nanovo. Přesto se můžeme pochlubit i semínky indiánské kukurice vlastní produkce. Hned v začátcích přinesl místní senior semínka nějaké květiny, jež ho zaujala při dovolené v Bulharsku. S odborníky z bečovské botanické zahrady jsme ji určili, ale pro nás už zůstala, protože je popínává a dárce se jmenoval Chvála, Chvályhodnou toužimskou popínavkou,“ usměje se. „Letošní novinkou naší semínkovny by měla být semena jehličnatých stromů. Nabídl nám je jeden student lesnické střední školy ve Žluticích,“ prozradí Ivana Květoňová. A její další plány se semínkovnou? Do budoucna by ráda, kdyby na dvorku informačního centra byl záhon s rostlinami, které v ní nabízí. Kompost je již založen...

František Hykeš

Okénko do historie

Dřve, než je stůl prostřený

Letošní nabídku environmentálních filmů promítaných ve školních produkcích v lochtotinském amfiteátru rozšíří dvojdielný snímek s názvem Dřve, než je stůl prostřený. Má dětem přiblížit, jak se zemědělská rostlinná a živočišná produkce mění na potraviny. V minulosti, když chodily z jedné vesnice do druhé pěšky do školy, kdy ty z měst jezdily k babičce a dědečkovi na venkov, kteří se živili zemědělstvím, nebo chovali na dvorku alespoň nějakou drůbež, byly jejich vědomosti o tom, kde se bere jídlo, kde je základ jejich jídelníčku pochopitelně mnohem větší. Pro dnešní generaci dětí je začátkem supermarket nebo chladnička. O to náročnější bylo film natočit. Autorský kolektiv musí pro

pochopení mnohé vysvětlovat od počátku. Složitě byly především ty části filmu, které ukazují tradiční způsoby zpracování zemědělských produktů. Tvůrčí štáb musel neustále hlídat, aby malí diváci vždy pochopili, o čem jim film právě vypráví. Vždyť, kdo si dnes pamatuje, že ještě v padesátých letech minulého století se chodilo pro mléko do mlékárny s tzv. bandaskou a prodavačka ho nalávala odměrkou z velké hliníkové nádoby. Žádné trvanlivé mléko tehdy neexistovalo! Jenže, když doma zkyslo, to byla k chlebu nebo s brambory s tvarohem pochoutka!

Vůbec jednoduché nebylo ani film natočit. Vznikal po částech několik let. Vyžádal si

Foto František Hykeš



Se životem na vesnici našich předků seznamují věrně skanzeny. Poměrně blízko je ze západních Čech k ukázce dobové vesnice Vysoký Chlumec na Sedlčansku.

Vánoce tradičně na blátě, vyhánění zimy s jarním sluníčkem v zádech

Den před 1. adventní sobotou padala omrzalka, v západních Čechách to na silnicích, zejména v Karlovarském kraji, pořádně klouzalo. Zima se přihlásila o slovo. Vzhledem k datu právem. V sobotu ráno leželo v Plzni dokonce pět centimetrů sněhu, i když brzy tál. V dalších dnech ale následovalo oteplení. Jakoby příprava na v posledních letech tradiční vánoční počasí. Zimnější počasí panovalo též v 51. týdnu, dokonce sníh se objevil. Samozřejmě, svátky se ale opět topily v blátě. Na Štědrý den bylo na západě Čech do 6 °C, taktéž na Silvestra.

Rok 2018 byl nejteplejší od r. 1961. Průměrná teplota 9,6 °C byla o 1,7 stupně vyšší než je dlouhodobý normál. Ten meteorologové vypočítávají z teplotního úhrnu let 1981 až 2010. Dosud byly nejteplejšími roky 2014 a 2015 s průměrem 9,4 °C. Nad normálem byly kromě února a března všechny měsíce; duben a květen byly dokonce teplotně nadnormální a šlo o nejteplejší dané období v ČR od roku 1961. A ještě jeden rekord se loni konal: Interval od dubna do září byl dle meteorologů s průměrnou teplotou 20,1 °C výrazně nejteplejší za posledních 243 let.

To jen taková reminiscence, že Vánoce ani jiné, než na blátě, nemohly být. Svátečnímu programu v zoo to ovšem nijak neubralo na kouzlu. Opět přicházely nejen celé rodiny, ale i skupiny příbuzných a známých. Ti si na Štědrý den předávali před stromkem u Tropického pavilonu dárečky. Na Silvestra si na opuštěných stolech letní terasy před restaurací Kiboko připíjeli a přáli všechno nejlepší do nového roku. Jako každoročně, tak i tentokrát si děti prověřily s pomocí rodičů na soutěžní naučné stezce své vědomosti o vánočních obyčejích a dalším, co patří k posledním dnům roku. Největší atrakcí bylo samozřejmě chytání zlaté ryбки a 24. prosince v poledne ještě Vánoce u šimpanzů. A také jako všechny předchozí léta se plnily jesličky dalšími a dalšími taškami plných dobrot pro zvířátka. Kdyby uměla mluvit, ještě několik dnů po svátcích se rozléhalo zahradou jejich velké děkování...

Jak bylo velkým vánočním přáním jednou je prožít opět v ladovskými zasněžených podobě, stejně tak silné bylo přání vyhánět zimu z plzeňské doliny bez omrzajících uší. Loni se to příliš nepovedlo. I odpoledne bylo kolem minus sedmi. To letos se naopak zima ani vyhánět nemusela. Už víkend před tím, kdy



Odcházející zima se snažila vetřít do přízně Jaromila X. i primátora M. Baxy. Foto Milan Svoboda



je v Plzeňské kotlině naplánován její konec, bylo jako na jaře. A to kalendář ukazoval teprve málo přes polovinu února... V noci a ráno sice klesaly teploty až k šesti pod nulou, ale odpoledne padaly teplotní rekordy. V nejteplejším místě – v Neumětech na Berounsku se teploměr v neděli 17. II. vyšplhal až na 17,3 °C.

V sobotu 23. února, den před vyháněním zimy, se sice dostala teplota jen slabě nad nulu, ale třeba právě to byl impuls k hojně účasti na letos jubilejním, již desátém, Vyhánění zimy z plzeňské kotliny. Lidé namlsaní sluníčkem a teplem se neměli chuť vracet do chladu. A přišlo jich opravdu hodně. Účast se mohla blížit až k osmi stům! Vše proběhlo podle scénáře. Morana byla zapálena a utopena krátce před šestnáctou hodinou. Hlášení o konci zimy v Plzni a okolí letos převzal po dlouhé odluce opět osobně primátor města – Martin Baxa. Jaromil X. mu předal i malou jarní kytíčku: Vedle tradičního vilínu v ní byly také větvičky jasmínu nahokvětého a vřesovce pletového. A rozkvétajících posílá jara v příštích dnech přibývalo. Vždyť i konec února byl ve znamení pro ten čas vysokých teplot (kolem 15 °C). Meteorologové tento jev dokonce nazvali tropickým jarem. (fh)

Foto 2x IRIS Miroslav Volf

Okénko do historie

hodiny konzultací, např. ve Střední odborné škole ve Stříbře, další čas spolykalo vyhledávání dobových fotografií v Archivu města Plzně a v Národopisném oddělení Západočeského muzea v Plzni. Oběma institucím patří za jejich vstřícnost velké poděkování. Kameraman Josef Korec, který natočil i většinu předchozích environmentálních filmů pro Zoologickou a botanickou zahradu města Plzně, zase rád vzpomíná na mimořádnou ochotu lidí z horažďovické stanice Ústředního kontrolního a zkušebního ústavu zemědělského. Natáčel zde sklizeň brambor, ale stroj se porouchal. Přesto udělali vše proto, aby záběry mohl dotočit a nemusel se sem nazítří přes celé západní Čechy vracet. Velkým zážitkem pro něj bylo také setkání s pekařem v Městě Touškově. Nijak proto, že peče chleba tradičně na uhlí.

Ale i s nepochopením a neochotou se tvůrci setkali. Oproti scénáři ve filmu chybí pasáž o výrobě bramborového škrobu. V žádné z přeživších škrobáren nezískali povolení ke vstupu a k filmování. Jakoby byl škrob vojenská strategická surovina!

Lidé na vesnici byli dříve na zemědělství existenčně závislí. Každá neúroda jim dokázala minimálně na rok zkomplikovat život. Odsud ta pokora k přírodě, půdě, k darům země. I to film připomíná. Proto tak rádi oslavovali dobrou úrodu při dožínkách, proto se o přípravě půdy, setí a sklizni zpívá v lidových písních. Bylo to zpestření každodenní práce, často velké dřiny. Dřívější život na vesnici přibližuje každoročně několik akcí na statku Lüftnerka. Nechybí ani ukázka tradičního mláčení cepy. Po několika ranách do snopku asi dvanácti-

letý chlapec prohlásil: „Než takovou dřinu, to bych radši umřel hladu.“ Jak příznačné. V zemědělství byla práce těžká. A jakým ulehčením musel být vynález mlátičky... Od vymláčeného zrna je k mouce už jen krok. Ještě se muselo odvézt povozy taženými kravkami, v lepším případě koňmi, do mlýna. Od osmého století byly budovány u vodních toků, na přelomu 19. a 20. století převzaly jejich funkci velké průmyslové mlýny.

Ve druhém dílu, věnovaném živočišným produktům, pochází část záběrů ze statku Lüftnerka. Ne náhodou. Je živým skanzenem, kde je chováno několik původních plemen a příležitostně je zde možné spatřit domácí výrobu másla v máselnici, draní peří, výrobu mašlovacích nebo dokonce přípravu domácího tvarohu a sýru. (eš)

Zdá se, že v Jižní Americe je svět zčásti ještě v pořádku. Ten dnešní svět, kdy vše, nebo téměř vše, začíná být podřízeno konzumu. A Země, neuvěřitelným způsobem devastována svými parazity – lidmi, se ubírá jakýmsi sebezničujícím směrem. Právě v Bolívii je rozdíl mezi městskými aglomeracemi a nádhernou přírodou gigantický, píše autor následujícího cestopisu. I proto je Jižní Amerika tak turisticky vyhledávanou částí světa. Nabízí spoustu stavebních pozoruhodností a památek, nabízí fascinující přírodu. Jenže jak ještě dlouho? Zkázu přináší nejen stále se zvyšující počty obyvatel, hospodářská činnost, ekonomické zájmy. Zničujícím je i soustavně vzrůstající cestovní ruch. Čím dál vážněji se proto hovoří o regulovaných vstupech do památek, přírodních rezervací a parků...

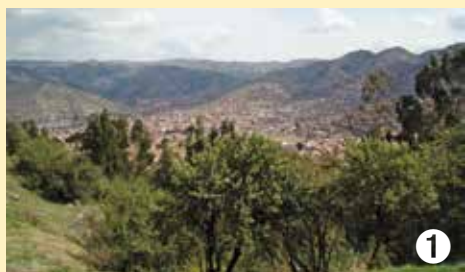
ZÁZRAKY A KONTRASTY JIŽNÍ AMERIKY

Text a foto Radoslav Kozák

První zastávkou je Peru, Lima – kdysi hlavní město španělského místokrálovství, založené r. 1535 jako město králů. Dnes již téměř desetimilionová Lima je plná automobilů. V silné koncentraci výfukových plynů se hemží obyvatelé. Věčné zácpy, zdá se, nikoho nezervozňují. Směsice lidí a různých životních stylů návštěvníka fascinuje stejně jako pohostinnost a laskavost místních. K tomu přísluší pohledné koloniální centrum s náměstími San Martín, Plaza Mayor, prezidentským palácem, katedrálou, radnicí... Chatrná obydli přistěhovalců z And vytváří šedivě příměstské čtvrtě.

Naopak Cuzco bylo hlavním městem incké říše. Později se stalo centrem kolonizace a šíření křesťanství. Úžasnou stavbou nad městem je Sacsayhuamán zvaný Orlí hnízdo. Dům slunce či Dáblovo dílo představuje hlavu pumy, v jejímž tvaru bylo město postaveno. Stavělo je 30 000 Inků 70 let. Dech beroucí stavba klade otázku, jak domorodci kamenné bloky o hmotnosti až 130 tun opracovávali, transportovali a ukládali přesně do sebe.

V Cuzcu může člověk, s ohledem na nadmořskou výšku 3 330 metrů, trápit nedostatek kyslíku. To je ovšem teprve začátek. Kdo chce vidět Jižní Ameriku v celé její kráse musí do hor. (Foto 1.)



Vesnice Chinchero nabízí klášter ze 17. století na ruinách inckého paláce a koloniální kostel. Ten je plný (opravdu plný až po malovaný strop) květin. Kde se tam vzaly, nám zůstalo záhadou. Před klášterem polehávají obchodnice se vším možným. Čím více barev, tím lépe. Další zajímavostí jsou obrovské, na milimetr do sebe zapadající menhiry. Cesta Posvátným údolím vytrásá duši cestovatele, výsledek cesty ovšem stojí za to: prazvláštní archeologické naleziště Moray. Do země jsou zde „zavrtány“ obrovské terasovitě, kruhovitě prohlubně se zavlažovacím systémem. Nejčastěji se spekuluje o „zemědělské experimentální stanici“. (Foto 2.) Teplotní rozdíl mezi nejvýše a nejnižší položenou terasou je až 15 °C.

Řeka Urubamba teče v centrálním Peru, je 725 km dlouhá a nás provází až do Aguas Calientes, výchozího místa pro výstup na horu Machu Picchu se stejnojmenným starověkým městem Inků. Máme štěstí při cizím neštěstí. Vlivem sesuvu půdy na trať sem jedeme posledním vlakem (jiná cesta neexistuje). Komerční značně zasažené místo má tak ten den jen asi třetinovou návštěvnost turistů.



Puno je známé jako Silver City. Ve své době zde byly nejbohatší stříbrné doly v Jižní Americe. Na tuhle zastávku mám i osobní vzpomínku: Dvakrát za noc jsem v recepci hotelu použil kyslíkovou bombu. Nadmořská výška 4 200 m a s tím související kyslíkový dluh působí tak, že plíce mají spoustu práce a v bezesné noci člověk řeší otázku života a smrti.

Město je proslavené peruánskými folklórem, bohatými tradicemi, fascinující historií a živou sympatickou přítomností.

Hranice Peru s Bolívií – jezero Titicaca – 3 820 m n. m. Právě zde kdysi vznikla kultura Tiahuanaca, dodnes záhadná civilizace. Říká se, že děti boha slunce Manco Capac a Mama Oclo založily v Posvátném údolí mocnou inckou říši. Zdejší lidé se údajně řídí pověrou, která praví, že pokud někdo spadne do jezera, nemá se zachraňovat. Má se nechat utopit jako oběť bohyni přírody a Země Pača Mamy. V důsledku bouří a obrovských vln dostane v průměru čtyři oběti ročně. Část ostrovů Uros se stejnojmenným kmenem se stala turistickou atrakcí se všemi negativními důsledky, jež komerce přináší.

Cestou kolem hraničního jezera zastavujeme u pozoruhodnosti s názvem Puerta de Hayu Marca – v překladu kouzelná brána bohů. Obří kamenná vrata, která nikam nevedou, byla turistům utajena až do roku 1998. Pro archeology jde o nerozluštěnou záhadu. Zhruba ve třetině brány je zvláštní okrouhlé místo, kam se podle místních vkládal zlatý kotouč. Někdy kolem roku 1532 ho tam vložil kněz Aramu Maru a zmizel navždy v nesmrtelnosti i se zlatým pokladem Inků.

Všude v Bolívii se přesvědčujeme, jak gigantický je rozdíl mezi městskými aglomeracemi a nádhernou přírodou.

La Paz (český mír) charakterizují obldná, nedostavěná předměstí, plná stovek, snad tisíců nedokončených domů. Směrem ke středu zástavba postupně houstne, doprava ucpává ulice, všude jsou spousty lidí. Místo metra jezdí nad městem lanovky. Na vysokou nadmořskou výšku jsme zvyklí z Peru, 3 600 m pro nás není problém.

Ráno vyrážíme do hor. Dopravním prostředkem je mikrobús s terénním podvozkem. Pětadvacet kilometrů dlouhá cesta pod horu Chacaltaya trvá dvě hodiny. „Silnice“ je tak kvalitní, že misty opouštíme

sedačky a pouze strop nám brání v opuštění mikrobusu. Pocity účastníků Dakaru na nás však teprve čekají!

Chacaltaya je snadno dostupná pětitisícovka nad bývalým nejvyšším položeným lyžařským centrem na světě. Poté, co místní ledovec roztál, středisko ztratilo na významu, ale kopec nad ním s krásným výhledem na hory Kordillera Real zůstal. Úchvatná je blízká hora Huayna Potosí (6 088 m n. m.) s výhledem na nedaleká barevná jezera.

Salar de Uyuni je největší solná pláň na světě. (Původně to bylo dno jezera.) Má rozlohu 10 600 km² a nachází se v nadmořské výšce 3 650 m. Deset miliard tun soli si člověk nedokáže vůbec představit! Zato ostré slunce, slaný vzduch, při západu slunce nekonečné stíny vnímáme všemi smysly. (Foto 3.)



Ubytování v hostelu Laguna Colorada je zážitkem! V jednopodlažní dlouhé budově jsou pokoje pro šest lidí. Soukromí žádné. Postele u sebe, úzká ulička pouze občas, věci si není kam odložit. Venku je větrno, vzduch je plný pouštního prachu. Uvnitř je ho naštěstí méně. Zaplatpánbůh, protože dveře netěsní. Na jediném WC s umyvadlem a studenou vodou jste odsouzeni k téměř veřejnému použití. Pokud jste unavení a hladoví, jeví se základní večere jako malý zázrak. Nutností je konzumace alkoholu. Ve 21 hodin zhasnou světla. Kdo nemá čelovku, pohybuje se s baterkou v ústech. Bez proudu je i ráno. Vstáváme při teplotě snad pod nulou, v 5.15 jsme připraveni na nový den. Pouští uháníme k termálnímu prameni. Koupání v laguně s vodou teplotou 35 °C je pohádkou. Zvláště po takové noci!

Hranice Bolívie s Chile vypadá jako z 19. století a k tomu městečka jako z filmu Butsch Cassidy a Sundance Kid. Druhý den jedeme do pouště Atacama. Opět úžasná zážitky. Ať z jeskyně Chulacac či měsíčního údolí Valle de la Luna. Uvědomujeme si, že jsou pro nás jedny z posledních. Cestování po třech zemích Jižní Ameriky za několik dní skončí. Ještě Santiago de Chile s jeho 6,5 miliony obyvatel. Z hory Cerro San Cristobal je na metropoli opravdu impozantní výhled. A přichází skutečná tečka: letiště a odlet zpět do vlasti.

Který lidoop je člověku nejbližší?

Všechno jednou končí. Končí, aby mohlo začít něco nového! Tak je to i s dosavadním tématem naší soutěže. Věrné čtenáře IRISu provázelo šestnácti čísly, tedy čtyřmi ročníky! A líbilo se! To potvrdil i počet soutěžících a správných odpovědí. Několikrát jich bylo tolik, že jsme navýšili i počet vylosovaných odměněných účastníků soutěže. Věříme, že vás nezklame ani nové téma PŘÍRODA a ČLOVĚK.

- 1 Jak stará je naše planeta? Myslíte si, že 2,54 miliardy let (A), 1,12 miliardy (2) či 6,5 miliardy let (3)?
- 2 Jaké máme, my lidé, vědecké (latinské) jméno, ví určitě každý; takže jen pro osvěžení paměti.
- 3 Který z lidoopů je nám geneticky nejbližší? Gorila (A), šimpanz (B), orangutan (C)? A kolik s ním máme společných genů? 89 – 94 – 99? A do třetice: S kterým se setkáte v Zoologické a botanické zahradě města Plzně?
- 4 Nositelé primitivních způsobů života lidí jsou dodnes izolovaná nepočtená etnika žijící především v Africe a Asii. Kde byste hledali Masaje a Křováky?
- 5 Aboriginové jsou původními obyvateli kterého ze zemských kontinentů? Napovíme, že mnohé z jejich života se dozvíte i v plzeňské zoologické a botanické zahradě.

Odpovědi zasílejte na adresu: hykes@plzen.eu, (nezapomeňte uvést poštovní adresu) nebo: ZOO a BZ m. Plzně Pod Vinicemi 9 301 00 Plzeň, a těšte se na zajímavé ceny spojené s přírodou!

Výherci z 3. čísla časopisu IRIS, ročník 2018: Zdeňka Reiserová, Plzeň; Miroslav Pokorný, Plzeň; Vladimír Matějka, Tlučná

Správné odpovědi na soutěžní otázky: 1/ uvedené údaje odpovídají pravdě; 2/ podmořskými lesy se nazývají chaluhy porosty; 3/ největší druh chaluhy narostou denně až o půl metru; 4/ tvor nazývaný mořská kráva je býložravý savec; 5 tuleni pod vodou i spí, nad hladinu se vynořují jen pro nádech.

Všem výhercům blahopřejeme!

ZOOTRHY PLZEŇ 2019

NOVĚ v KRAŠOVSKÁ AKTIVITY CENTRU
(sídliště Košutka, u konečné autobusu č. 27, 30, 33)
20. 4., 11. 5., 8. 6., 27. 7., 7. 9., 5. 10., 9. 11., 14. 12.

Prodej, nákup a výměna terarijních živočichů, exotických rostlin, krmiv, chovatelských potřeb a literatury. Jejich přejímka od 6 do 9 hod.
Cena stolu 100 Kč. Rezervace: 777 578 676.

Jak získat časopis IRIS

Časopis si je možno předplatit formou úhrady poštovního. Poplatek za posílání čtyř čísel činí 100 Kč. Částku lze uhradit poštovní poukázkou, kde nezapomeňte uvést účel platby – PŘEDPLATNÉ IRIS, nebo bankovním převodem. Číslo účtu: 282 564 313/0300 – VS 200 303. V tomto případě je třeba sdělit jméno a adresu objednavatele. Na poštovní poukázce musí být vždy uvedena adresa: ZOO a BZ Pod Vinicemi 9, 301 00 Plzeň.

Bezplatně lze časopis získat v jeho distribučních místech:

V Plzni na adrese vydavatele, v Akva tera na Palackého tř. 5 a dále na radnici, v městském informačním centru na nám. Republiky, na Krajském úřadu Plzeňského kraje, v Národním institutu pro další vzdělávání v Čermákově ul. 18, ve Studijní a vědecké knihovně PK a na obvodních úřadech Plzeň 1 až 4. V Karlových Varech na Krajském úřadu Karlovarského kraje, magistrátu města, v Národním institutu pro další vzdělávání v Západní 15 a ve Stanici mladých přírodovědců ve Staré Roli.

V Chebu v Domě dětí a mládeže Sova.

Časopis lze získat i ve většině střediskových knihoven v Plzeňském a Karlovarském kraji.

Do základních a mateřských škol v Plzeňském a Karlovarském kraji je IRIS distribuován převážně prostřednictvím obcí s rozšířenou působností.

Osudová mlád'ata

Neyla – jedna ze dvou čtyřletých plzeňských samic vzácného lva berberského – uhynula v důsledku těžkých pooperačních komplikací 3. března. Osudným se jí stal její třetí porod, kdy ji museli veterináři 25. února provést císařský řez.

První mládě se narodilo mrtvé, další dva plody nedokázala lvice přirozeně porodit. Veterinární zákrok nepomohl samic ani lvičatům. V expozici tak spatří návštěvníci Zoologické a botanické zahrady města Plzně namísto dosavadních osmi lvů různého stáří a pohlaví o jedno zvíře méně. Současnou tlupu tvoří osmiletý samec Mates, Neylino dvojče Tamika a pět mláďat různého věku od obou samic.

Dlouho očekávané první lviče přivedla na svět v roce 2016 Tamika. Byla to samic Amira, která nyní žije v rakouské zoo. O rok později porodila své první mládě, samce Baqira, Neyla. Tamika se později stala matkou trojčat. Poslední narozené mládě byla loni v létě Neylina dcera Luisa.

Lev berberský je nejohroženější poddruh lva. V přírodě již nežije, přežívá jen v lidské péči. Před úplným vyhubením ho zachránil marocký král jeho chovem ve svém paláci. (zt)

PATRON ZLEVNĚNÝCH SENIORSKÝCH PONDĚLKŮ V ZOOLOGICKÉ A BOTANICKÉ ZAHRADĚ MĚSTA PLZNĚ:

Cestovní kancelář Sochor, ta vás nezklame.

Pobyty pro seniory a nejen pro ně.

Plzeň, Slovanská 7, tel. 377 227 143,
info@sochor.cz, www.sochor.cz

Návštěvnícký servis

**ZOOLOGICKÁ A BOTANICKÁ ZAHRADA
MĚSTA PLZNĚ**

Otevřeno denně duben – říjen: 8 – 19 hod. (pokladny do 18 hod.)

Vstupné: dospělí 150 Kč, zlevněné 110 Kč.

Rodinné vstupné: dva dospělí + dvě děti 490 Kč.

Děti do tří let vstup zdarma. Parkoviště 50 Kč.

Listopad – březen od 9 do 17 hod.

Vstupné: dospělí 100 Kč, zlevněné 70 Kč.

Rodinné vstupné: dva dospělí + dvě děti 310 Kč.

Společné vstupné ZOO a BZ + DinoPark:

dospělí 240 Kč, zvyhodněné 170 Kč, rodinné 770 Kč.

Pernamentky ZOO a BZ – rodinná (dva dospělí, dvě děti 1 500 Kč).

V pondělí senioři v ZOO a BZ 30% sleva!

Psi do ZOO a BZ přístup nemají!

AKVA TERA Palackého tř. č. 5

Denně od 10 do 19 hod., vstupné: dospělí 40 Kč, zlevněné 20 Kč.

Poslední vstup v 18,30 hod.

**Pro opakované návštěvy ZOO a BZ
i AKVA TERA využijte výhodných permanentek!**

Zoologická a botanická zahrada města Plzně

Pod Vinicemi 9, 301 00 Plzeň

tel.: 378 038 325

http://www.zooplzen.cz e-mail: zoo@plzen.eu

Aktuální kulturní akce také na: www.iris-zooplzen.cz

facebook: Zoo Plzeň, Sdružení Iris

**V březnu a dubnu pozor na dopravní omezení
v souvislosti s rekonstrukcí ul. Pod Vinicemi!**



OTEVÍRAME 1. DUBNA

**NEVÍTE KAM NA VÝLET? PŘIJĎTE POZNÁVAT
A OBJEVOVAT TAJEMNÝ SVĚT DRUHOHO!**

Desítky statických a robotických modelů dinosaurů v životních velikostech, 3D Kino v ceně vstupenky, **dětské atrakce**, obchod se suvenýry **DinoShop** a mnoho dalšího. To vše najdete v překrásném lesoparku nad Zoo Plzeň. **Jaro plné zábavy začíná v DinoParku a Zoo Plzeň!**



DINOPARK®
ZOO PLZEŇ

Největší síť zábavních parků

WWW.DINOPARK.CZ

