

IRIS

1/22

ročník 20 | číslo 1 | zima – jaro 2022
NEPRODEJNÉ



04 | **Zlatý vánoční dárek**

14 | **Šance pro přírodu**

17 | **Číslo s řadou nul**



Lidé si udělali půlnoční nebeskou show samí

Ohňostroji, zejména těch soukromých, přibývá a ekologové stále hlasitěji volají po jejich omezení. A právem: Po každé takové světelné show zůstane v ovzduší plno jedovatých látek, rány doprovázející pestrobarevnou podívanou nejsou příjemné a škodí sluchu starších lidí a většiny zvířat. Některá města proto před loňským Silvestrem oznámila, že tentokrát se lidé budou muset bez půlnočního ohňostroje obejít. Většinou jako důvod uváděla právě ekologické důvody. Spíš to byla ovšem nutnost šetřit peníze, protože několik minut projasněného nebe v době zvedání skleniček k připitku na zdar nového roku není zrovna laciná záležitost. Ať tak, či tak, výsledek měl být stejný: Tmavé a tiché půlnoční nebe. Jenže nebyl. Namísto společného ohňostroje začaly létat k obloze – podle toho o jak velké místo se jednalo – desítky, stovky, soukromých rachejtli. Ve čtyřadvacet hodin to začalo a v půl jedné ještě nebyl konec. Takže přesně pravý opak, než bylo očekáváno. Jen ty městské pokladny zůstaly trochu plnější...

„Ano, od roku 2020 zaznamenáváme poměrně značný nárůst prodeje novoroční pyrotechniky,“ přiznává majitel specializované prodejny LAKI v Plzni Ladislav Kincl. Přisuzuje to především těžké koronavirové době, kdy si chtějí lidé alespoň něčím udělat radost. Současně připouští, že jeho obchod může být stále vyhledávanější, neboť zákazníci zde dostanou kvalitní zboží a potřebný servis, což jim leckteří jiní prodejci neposkytnou.

A co naši čtyřnozí miláčci? Kdo by si představoval, že počátek nového roku strávili se svými páničky u veterináře, ten se mýlí: „Zvýšený počet pacientů kvůli silvestrovskému ohňostroji jsme nezaznamenali,“ překvapí majitel přední plzeňské veterinární kliniky RPEVET MVDr. Radek Protiva. „Lidé s tím počítají a jsou připraveni. Zvířatům dají tisíce preparáty.“ Jenže, kdo je dá ostaním zvířatům? Nikdo. Ti si musí ohňostroje protřpět! (fh)

FOTO NA TITULNÍ STRANĚ:

Takin čínský.

Velice vzácné asijské zvíře chová od loňského prosince také plzeňská zoo.

Foto Kateřina Misíková

CITÁT TOHOTO ČÍSLA:

Jaké děti se rodí, to v moci žádného není. Ale aby dobrým vedením na dobré vyšly, to v moci naší jest. Neboť moudrý štěpař jakoukoliv pláň vezme, hledí ji vést, aby z ní štěp byl.

J. A. Komenský



Do zoologické a botanické zahrady chodí poměrně často. Stát se ovšem výjimečnými návštěvníky se slavnostním uvítáním, to se podaří jen jednou za život. Velice rádi si proto nechali udělat s paní radní a panem náměstkem fotografii na památku.

Foto IRIS 2x Miroslav Volf

Silvestrovské překvapení u pokladny

Symbolicky poslední návštěvníky Zoologické a botanické zahrady města Plzně v roce 2021 se stali partneři Iva Matzernová a Karel Walter s dětmi Valérií a Vojtěchem Walterovými z Plzně. Rozhodli o tom jejich příchod k hlavní pokladně kolem 12. hodiny a 45. minuty, kdy už je tradičně pro tento slavnostní akt vyhrazen prostor v silvestrovském doprovodném programu. Do zahrady vešli s číslem 475 945. Opravdu posledního návštěvníka zoologické a botanické zahrady včetně specializované teraristiky a akvaristické expozice ve vnitřním městě zaevidoval počítačový systém jako 476 866. příchozího. Což je vzhledem ke koronavirové uzávěře zoologických zahrad v I. pololetí velice příznivé číslo. Celkem si zahradu tento výjimečný den prohlédlo 2 030 lidí. To jen ukazuje, že zoo je lákavá 365 dnů v roce a pro mnohé i odpoledne poslední den roku. Prvého ledna, kdy dostává každý návštěvník ke vstupence bonus v podobě slevy na jeden další vstup během roku, si udělalo procházku za zvířaty 1 353 lidí.

Vzácné silvestrovské návštěvníky přivítali za asistence televize ZAK radní města Plzně Mgr. et Mgr. Lucie Kantorová a provozně-technický náměstek ředitele zahrady Ing. Radek Martínek. Ti jim také předali tři tašky pozornosti a navíc jarní pozvání do zoo, při němž se podívají s ošetřovateli do míst, kam se běžní návštěvníci nedostanou. To je velice potěšilo, neboť zoo jsou jejich koníčkem. Do plzeňské chodí třikrát až čtyřikrát za rok. V létě se byli podívat v Safari parku ve Dvoře Králové a před měsícem v jihlavské zoo. (hy)

Střídání letopočtu. Starý rok už toho prý měl dost a zmáhalo ho to, přiznal nevěřejně.



PODPORUJÍ NÁS:



Ostrovní zoo

Park Ostrov vybudovaný v anglickém stylu může po jeho revitalizaci závidět Horažďovicím hodně měst. Na ploše větší než 17 ha se nacházejí památné stromy staré 250 až 300 let, rozlehlé luční trávníky, na jaře oči až přecházejí, co zde rozkvétá květin. Od léta 2021 je toto kouzelné místo mezi Otavou a mlýnským náhonem ještě zajímavější. Bylo obohaceno o dřevěnou tematickou stezku nazvanou Království zvířátek. Je jich zde deset a pěší okruh uzavírá dřevěný trůn s městským znakem. Dílo bylo částečně pořízeno z krajské dotace Podpora venkovského cestovního ruchu. Vyřezávaná zvířata následně obohatila rovněž sousední veřejně přístupnou Panskou zahradu. Tu ozdobila dvojice dřevěných divokých prasat. (zh)



Foto Jiřka Chalupna

Ptákem roku 2022 je pěvec z polí a zahrad Za titulem je bohužel nemoc

Zvonek zelený obývá otevřenou zemědělskou krajinu s poli, sady a pásy křovin. Žije ale rovněž v lidských sídlech včetně největších měst. Zde vyhledává zahrady a parky. Ptáky lze u nás pozorovat celoročně. Hlavními určovacími znaky jsou zářivě žlutá páska na křídlech, mohutný kuželovitý zobák a hlasitý zvonivý hlas. Na jaře můžeme vidět samce jak zpívají z vrcholů stromů. Na podzim se zvonce sdružují do hejn a poletují nad polní krajinou, kde sbírají semena a další rostlinnou potravu. V zimě rádi přilétají do zahrad a na krmítka, v nichž si vybírají především slunečnicová semena.

A proč byl Českou společností ornitologickou (ČSO) zvonek zelený vybrán jako pták roku 2022? „Zhruba až do roku 2010 se zdálo, že zvonek u nás nijak zásadně nemění, na rozdíl od řady dalších druhů zemědělské krajiny, svoji početnost. Jako převážně semenožravý pták pohybující se v blízkosti člověka, často ve vesnicích, na tom byl lépe než jiné druhy. Za posledních deset let ale dvě třetiny našich zvoncek zmizely,“ odůvodňuje udělení titulu ředitel ČSO Zdeněk Vermouzek. Hlavní



příčinou úbytku je závažná ptačí nemoc trichomonóza. Kvůli ní se stal zvonek jedním z nejrychleji ubývajících ptačích druhů posledního desetiletí. „Za trichomonózu může parazitický prvok bičenka drůbeží *Trichomonas gallinae* napadající jícen a volec. Zde se namnoží a způsobuje rozsáhlé záněty, které znemožňují polykání a ptáci nakonec umírají hladem. Bičenky se přenášejí slinami a zbytky potravy, jež odpadne nakaženým ptákům od zobáku. Na vzduchu dlouho nevydrží, ale pokud kousek semínka hned sežobne jiný opeřenec, je tragédie hotová. Krmítka, kde jsou ptáci v těsném kontaktu, tedy přispívají k šíření nemoci, a proto se trichomonóze říká krmítková nákaza. Na člověka ani další savce není nemoc přenosná, pro ptáky je ale vysoce infekční,“ vysvětluje Z. Vermouzek. (zt)

Foto (repro)

Dědictví penězi nevyčísitelné

Zoologická a botanická zahrada města Plzně vydala v uplynulých 15 letech 19 knížek. Úctyhodné číslo! Vedle nich to byly ještě průvodce, různé informační a propagační tiskoviny a hlavně každoroční Výroční zpráva. Svým obsahem a rozsahem přesahující v posledních letech 250 stránek také obsažné dílo.

Onou 19. publikací s letopočtem vydání 2021 byla kniha s názvem Dědictví. Určena je spíše odborné veřejnosti. Jejimi autory jsou botanik Ing. Tomáš Peš a fotograf Jaroslav Vogelntanz. Obsahově publikace představuje v několika tematicky odlišných kapitolách endemité druhy naší přírody, odkaz předních světových botaniků, tradiční a krajová plemena a odrůdy a také zajímavé užitkové rostliny z jejich světového genofondu. Titul je ukázkou badatelské činnosti plzeňské zoologické a botanické zahrady a připomínkou velice záslužné a nezastupitelné úlohy zoologických a botanických zahrad při záchraně a záchově odrůdového a plemenného dědictví. Statek Lüftnerka a ukázkové záhony užitkových plodin v areálu jsou důkazem, že ta plzeňská určitě nestojí mimo toto úsilí. (zh)

České Vánoce se smrčkem nebo borovičkou

Josef Hart

Autobus projížděl čtvrtým městem a i v něm zářil velký vánoční strom. Svítili ozdoby nechyběly ani na pouličním osvětlení. Paní na sedadle přede mnou se obrátila na svého souseda a věštecky pronesla: „Vsadím se, že za rok tu žádná světelná výzdoba nebude. Tak jak letí nahoru ceny elektřiny, na to nebudou mít. Už dneska je to zbytečný rozmar a luxus. V celé republice spotřebuje tahle móda spoustu elektřiny. Většina z ní se u nás pořád vyrábí z uhlí, není to nic ekologického!“ Jenže pán s ní nesouhlasil: „Ale je to hezké a patří to k Vánocům. Dárky stojí také peníze a určitě je rozdáváte.“ Když žena neuspěla u souseda, otočila se za sebe a oslovila mne: „Tak mám pravdu, nebo ne?“ Abych do startující polemiky přidal další kontroverzní téma, odpověděl jsem jí: „Já dávám za pravdu tomu pánovi. Ale určitě bych zakázal dovážet tak zvané kanadské jedličky. Jsou předražené a symbolem našich Vánoc je smrček, maximálně borovička. Tak to dodržujeme.“ Místo další výměny názorů spolucestující jen utrousila, že při těch všech ekonomických opatřeních, která se na nás chystají, stejně dojde na její slova a příští Vánoce budou chudé, až se budeme divit.

V nastalém tichu a náhlé tmě, jak autobus vyjel ze zářících města do temných pozdně odpoledních polí, se můj mozek vrátil k nápadu zákazu tzv. kanadských jedlí. Zakázat určitě ne, ale jejich invazi by mohla přibrzdit celonárodní kampaň České vánoce – stromek z českých lesů. Spotřebitelé momentálně na tuzemské zboží slyší a lesákům by přinesla alespoň nějaké peníze do rozpočtů zdecimovaných kůrovcovou kalamitou. A jak budou nově vysazené lesy růst, za několik málo let bude českých vánočních stromků nadbytek. Tak proč dovážet cizí přes celou Evropu?

Poslední cesta



Ve věku 102 let zemřel 1. prosince 2021 plzeňský rodák Ing. Miroslav Zikmund – celoživotní cestovatel a druh Ing. Jiřího Hanzelky. Jeho zásluhy ocenil v roce

2014 prezident Miloš Zeman Řádem T. G. Masaryka. Na slavného Plzeňana nezapomněla ani zoologická a botanická zahrada. Třikrát ji v minulých letech navštívil. Naposledy při odhalení základního kamene k dlouhodobé výstavě Past na rovníku, již si lze prohlédnout ve vstupní budově expozice Svět v podzemí. Je připomínkou druhé z expedic H + Z, především však obou cestovatelských legend. (rd)

Foto Jaroslav Vogelntanz

Zlatý vánoční dárek: TAKIN ČÍNSKÝ POPRVÉ V PLZNI

Takin čínský, tvor s rohy pakoně, nosem losa, ocasem medvěda a stavbou těla připomínající bizona, byl pro svět objeven teprve v roce 1950. Synonymem se nazývá takin zlatý. Nepochybně tak byl pojmenován díky krásné barvě dlouhé srsti, která může někdy vypadat jako „zlaté rouno“. Tento větší příbuzný evropského kamzíka pochází z horských oblastí Himaláje, Indie a západní Číny. Živí se okusováním stromů, keřů a bylin. Je schopný zdolávat i velmi náročný terén. Za potravou se dokáže natáhnout – tím že stojí na zadních končetinách a předními se opírá o strom či skálu – do výšky více než dvou metrů.

Takini se vyskytují ve čtyřech formách, které jsou zoology chápány buď jako poddruhy (geografické rasy) jediného druhu nebo jako čtyři samostatné druhy. Nejčastějším takinem v zoo je takin indický.

Pro takiny je vedena Evropská plemenná kniha (ESB) a jsou zapsáni v mezinárodní Červené knize ohrožených druhů v kategorii zranitelný (vulnerable).

Poněvadž se jedná o národní dědictví Číny, je zvíře chováno téměř výhradně na jejím území. Existuje proto jen velice málo zoologických zahrad, které se jím mohou pochlubit. Číňané si tohoto kopytníka cení podobně jako pandy velké. Do Evropy přivezla takiny čínské Zoo Liberec v roce 2002. Celá populace v evropských zoologických zahradách (52 zvířat) pochází právě odsud – od jediného páru.

V roce 2021 se k evropským institucím chovajícím tento druh takina přidalo několik dalších (např. zoo Opole, Augsburg), včetně plzeňské zoologické zahrady. Podle webu zootierliste.de jsou tato vzácná zvířata k vidění ve 14 zoo v sedmi



Foto Kateřina Misíková

zemích Evropské unie, ale také v Zoo Novosibirsk a v Batu Secret Zoo v Indonésii. V ČR vedle zmíněné Zoo Liberec vlastní dva samce rovněž Podkrusňohorský zoopark Chomutov.

Datem příchodu tohoto jednoho z nejpozoruhodnějších kopytníků na světě do Zoologické a botanické zahrady města Plzně se stal pátek 3. prosince. Samec John Woo se narodil v Zoo Liberec v roce 2016. Poté putoval do Zoo Wrocław, kde zplodil pět mláďat. Tam jeho úlohu, aby mohl založit chov v plzeňské zoo, převzal Wooův bratr. Samice Bathory se narodila v Zoo Liberec v roce 2020. Jejím novým domovem se stala lochotínská zoo

10. prosince. O dva dny později ji ošetřovatelé spojili se samcem. Věř, že až ve třech letech dospěje, stane se matkou prvního zde narozeného mláděte.

Takiny přivítali v doprovodu ředitele zoologické a botanické zahrady Ing. Jiřího Trávníčka 1. náměstek primátora města Plzně Mgr. Roman Zarzycký a majitel firmy PSV, která se podílela na úpravách expozice, Miroslav Zahout.

Noví obyvatelé zahrady osídlili přebudovaný výběh z roku 1998, který před nimi něco přes rok patřil jakým domácím a dlouhé roky nazpět pižmonům.

(kola)



Toto mládě pásowce kulovitěho se narodilo jako jedenácté stejné matce zřejmě počátkem prosince. Pro způsob jejich života je prakticky nemožné určit přesné datum narození, stejně tak pohlaví.

Foto Kateřina Misíková



Prvním letošním přírůstkem mezi opicemi plzeňské zoo se stalo mládě chvošťanů bělolících žijících v pavilonu Amazonie. Ošetřovatelé ho poprvé spatřili 7. ledna. Malý chvošťan je totiž pečlivě schován v husté srsti samice, takže uvidět ho vyžaduje značnou trpělivost a štěstí.

Foto Simona Haschová

Dva roky covidových adopcí za námi

Veškerý prostor věnovaný kmotrům a adopcím, a to nejen v IRISu, by měl být v podstatě jedním velkým a opakovaným vyjádřením poděkování. Od počátku 90. let minulého století se pracovníci zoo setkávali se zájmem formou symbolické podpory vybraného zvířete napomoci k rozvoji expozic, vývoji a modernizaci zahrady. Kmotři a zvířata plynule přicházeli a odcházeli a vytvořili tak velkou trvalou rodinu přátel. Postupně se objevovaly nové fenomény, jako adopce ke svatbě, narozeninám nebo pod stromček, případně zvířete, které rodina nemohla chovat doma.

Jakmile na jaře roku 2020 propukla infekce koronaviru, zoo přišla o návštěvníky a příjmy, ale kmotři ji velmi podrželi. A to jak ti stávající – opakovaně je třeba vyzdvihnout, že sami zvyšovali příspěvek, posílali jej dříve, přibírali další zvířata – tak kmotři noví. Za poslední dva roky tak přibýlo řádově 500 (!) nových unikátních adopcí. Některé z nich byly již poprvé prodlouženy. Protože se jim od začátku přiděluje pořadová čísla, je na počátku nového roku otázka doslova dnů, kdy bude uzavřena jubilejní a rekordní 2000. adopce.

Současná rodina kmotrů je největší v dosavadní historii adopcí v plzeňské zoo. Webový seznam přesáhl už rozsah jednoho souboru, a tak 1. ledna 2021 s adopcí číslo 1701 vzniklo jeho pokračování. Rovněž současný systém „kartoté-

ky“ adoptivních rodičů v australském pavilónku byl v průběhu roku 2021 poprvé beznadějně přeplněn. Dobrou službu začíná plnit facebooko-

vá skupina Kmotři plzeňské zoo, kde si lze navzájem posílat aktuální informace.

Vážení a milí kmotři, moc děkujeme! (mv)



Díky sběru hliníku se staly děti ze ZŠ v Bělé nad Radbuzou kmotry dikobraza srstnatonosého. Nového kamaráda si nakreslily a výkresy vyzdobily vstupní halu školy.
Foto Helena Smolíková

NA STATKU LÜFTNERKA IRIS

Za akvária mohou kostlíni

Mnohé z ryb v České řece pod statkem Lüftnerka, zejména ty v největším akváriu představujícím aqafaunu rybníků, vzbuzují u rybářů Mobdiv. Být veřejnosti přístupná první z místností chovatelského zázemí, nadšením by nešetřili zase akvaristé.

„První akvária se zde objevila v lednu 2020,“ zavzpomíná hlavní chovatel na České řece Michal Soukup. „Úkol tehdy zněl: Odchovávat zde krmené rybky pro malé kostlíny, kteří byli tehdy novinkou expozice Svět v podzemí. Za nějaký čas mne kamarád rybář seznámil s jedním akvaristou z Přeštic. Musím říct s akvaristou s velkým A, panem Jiřím Hasmanem. Když jsme se procházeli mezi akvárii, několikrát do nich ponořil sítku a se slovy „Ty jsou vaše“, mi podal plastový sáček s rybkami. Samozřejmě skončily v akváriích v chovatelském zázemí. Byla mezi nimi i parmička nádherná, která se stala první odchovanou rybkou pro zmíněné dravé kostlíny.“ (Sladkovodní ryba žijící na dolním toku Mississippi a v jeho přítocích. Zdržuje se také při mořském pobřeží. Patří mezi velmi starobylé druhy; její vzhled se nezměnil od druhohor.)

Druhý stojan s akvárii, to už jich nebylo pět jako v prvním případě, ale hned dvojnásobek, se v místnosti objevil, když bylo třeba rozmnožit parmičku čtyřpruhou. Ta je zase součástí expozice představující přírodu Filipín. Dnes zde žije s dalšími osmi druhy akvarijních rybiček.

Další velká „zakázka“ přišla po otevření čínského pavilónku v Asijské zahradě a bylo třeba oživit tamní originální malované misky na ryby.

Michal Soukup ukáže na jedno z akvárií: „Tady se právě množí rybičky pro naši expozici věnova-



Michal Soukup

Foto František Hykeš

nou Sonoře. Zbytek půjde do pražské zoo. Ale zde namnožené rybky už směřovaly do Francie, Německa, Maďarska. Za ty dva roky, zrovna jsem to před Silvestrem počítal, šlo odsud do expozic, a to jako chovné nebo krmené, kolem 8000 rybek. Důležité je zjistit jaké podmínky ten který druh potřebuje k úspěšnému vytření. Ve většině případů záleží na vodě. Na jejím chemickém složení. Metodou pokus, omyl, pokus, jinak to nejde, na to někdy přijdete dřív, někdy to trvá déle. Důležité je především péhá, tedy její kyselost. Pro některé rybičky vozíme vodu až z jednoho šumavského potoka. Odchov jedné z nich, původem ze Srí Lanky, se už podařil desetkrát,“ prozradí chovatel.

Rybička ze Srí Lanky není jediným vzácným druhem ve zdejších akváriích. Taková parmička purpurová byla dokonce v přírodě vyhubená. Nadobro ze seznamu živočichů nezmizela právě jen díky akvaristům.

Skoro jako happening celého povídání vyzní několik vět Michala Soukupa před rozloučením: „Když sem instalovali první akvária, bylo to dvacet let, co jsem s akvaristikou skončil. Jako kluka mě docela bavila, ale když jsem coby pokročilejší rybář zjistil, že ryby berou taky v zimě, přestaly mě akvarijní rybky okamžitě zajímat. A dnes mezi nimi znovu trávím hodiny a hodiny. A často i po pracovní době...“ (fh)

Vsazeny do zajímavého prostředí Lochotína a Vinic

Plzeňská zoologická zahrada vstoupila letošním rokem do posledního pětiletí před slavným stým výročím své existence. Botanická zahrada bude za pět slavit pětadesátiny. Bylo štěstí, že v podstatě s rozdílem tři let stanuly umístěním vedle sebe. Následně jim to umožnilo splynout v jeden, nejdříve administrativní (rok 1981), později (rok 1996) funkční a expozičně propojený jeden celek. Pod názvem Zoologická a botanická zahrada města Plzně se tak stal areál na řadu let jedinou společnou zoo a botanickou zahradou v ČR. Rozhodnutí, že se Lochotín stane sídlem obou zahrad, významně prospělo též zdejší přírodě a rázu této okrajové lokality města. A to zejména v 70. a 80. letech minulého století, kdy začala krajská metropole expandovat i do těchto míst. Nejdříve dopravně, poté bytovou výstavbou.

LOCHOTÍNSKÝ PARK SE NARODIL PŘED 190 LETY

Nepřemýšlejme, jak by dnes vypadaly lochotínské svahy nad širokou nivou Mže bez existence zoologické a botanické zahrady. Byly by to jen spekulace. Namísto toho připomeňme fakt záchrany bývalé Kodetovy zahrady. Ta představovala klasický výtvarný projekt zahradní architektury 20. let 20. století. Projektoval ji proslulý architekt Josef Kumpán. Po válce byla zčásti zastavěna monumentálním přírodním divadlem. Její většina byla ponechána volně přístupná a byla tak odsouzena k totální devastaci. Dobovým pohledem šlo o připomínku bohatství a životního stylu poražené kapitalistické třídy, a to bez ohledu na její estetickou, botanickou a jednu i historickou hodnotu. Miroslav Vaňousek, který využití Kodetovy zahrady na zahradu botanickou navrhl a stal se jejím prvním vedoucím, ji hned v počátcích, avšak s citem pro její původní koncepci, rozšířil o více než 500 taxonů dřevin a nespočet trvalek. Jak by zřejmě byla Kodetova zahrada, ponechána nadále svému osudu, dopadla, s velkou pravděpodobností naznačuje další honosná měšťanská zahrada – Klotzova. Nacházela se v místech poblíž dnešní křižovatky výhledově na Karlovy Vary a Žatec u původního areálu Lékařské fakulty. Dnes z ní zbyla jen větší skupina vzrostlých stromů s křovinatým podrostem. Nic víc. Jak dlouho čekala na znovuoživení a revitalizaci významná prvorepubliková okrasná zahrada Luftova v Doudlevcích? Na lepší časy jí zasvitlo až v roce 1996 a veřejnost se do ní mohla poprvé podívat v roce 2010. A kdy se dočkal obnovy soused areálu zoologické a botanické zahrady – Lochotínský park? První etapa se uskutečnila v polovině minulých dekad, druhá na počátku druhé dekady tohoto století. Přestože stály několik desítek milionů korun, park se nestal znovu místem k setkávání, procházkám a relaxaci. Velká část veřejnosti ho nadále vnímá pouze jako několik cest vedoucích mezi stromy od zastávky městské hromadné dopravy k pokladnám zoologické a botanické zahrady a DinoParku a k vycházkové aleji Kilometrovka. V této souvislosti tedy nebyly úvahy z počátku nového tisíciletí o jeho využití pro rozšíření zoologické zahrady vzhledem k jeho historické a kulturní tradici až tak troufalé. Ostatně, co do současnosti z bývalého lázeňského parku, nejstaršího městského parku a vůbec z lázeňského místa, které mělo ve 30. letech 19. století ambice se vyrovnat Karlsbadu, zůstalo?! Pouhé torzo! Mimochodem letos je tomu právě 190 let, co purkmistr Martin Kopecký předložil plán na jeho vybudování.

Samozřejmě, že současná tvář původní botanické zahrady je poněkud jiná než byla ta na počátku šedesátých let. Je přirozené, že se v čase ledacos změní, stejně jako je normální, že ti, kteří mají daný objekt v péči, se snaží do jeho přítomnosti promítnout své představy a nápady. Původní botanickou zahradu tak, jak přibývala léta nového století, nejdříve obohatila v roce 2004 unikátní kamenná japonská zahrada Šowa-en pod památným stromem (vyhlášen v roce



Arkózami tvořená Čertova kazatelna.

Foto IRIS Miroslav Volf

1997) – více jak 400 let starým Körnerovým dubem. O několik let později i Asijská zahrada. Poslední novinkou se stal ke konci roku 2020 v místech dosluhujícího zahradního domku červený pavilon v čínském stavebním slohu spolu s rozsáhlými terénními úpravami přilehlého svahu. Ty umožnily snadný přístup do této části areálu spoluobčanům s tělesným postižením.

S CITEM A OHLEDEM NA OKOLÍ

První léta po nuceném přemístění zoo od Radbuzy z Doudlevec na Lochotín byla ve znamení značné budovatelské aktivity. Začínalo se prakticky na zelené louce. Velký stavební ruch se do ní vrátil též na úplném konci minulého století a neskončil prakticky do současnosti. I přes zásadní proměnu lochotínského svahu a navazující nivy se tak vždy dělo v souladu se zdejší přírodou. Vytváření nových expozic bylo vedeno snahou začlenit je co nejcitlivěji do zdejší vegetace. O její hodnotě vypovídá skutečnost, že lokalita byla vyhlášena významným krajinným prvkem (VKP). Zvláště cenné jsou staré duby v okolí výběhu vlků hřivnatých. V nejzápadnější části areálu, kde mají výběh medvědi hnědí, se nachází přírodně významná borová doubrava obohacená dokonce o fragment reliktního boru. Ten je jako typ lesa připomínkou doby ledové. Jaroslav Faiferlík, který se výraznou měrou podílel na samém konci II. a počátkem III. tisíciletí na novém, moderním pojetí zoologické a botanické zahrady, navrhl a zrealizoval v této části areálu vzhledem k jejímu přírodnímu charakteru a skladbě chovaných zvířat naučnou stezku Vývoj člověka ve čtvrtohorách. Její délka byla jeden kilometr, byla tak nejkratší NS v Plzni a jejím okolí. K návštěvníkům promlouvala ze 12 naučných tabulí.

DOSTALY VÝZNAMNÉ SOUSEDY

Botanická a o několik málo let později také zoologická zahrada byly usazeny do velice zajímavého a pestrého prostředí. Do přírodně, krajinně, ale také urbanisticky cenné a ceněné okrajové části města. Severně se nacházel Kopeckého pramen – srdce dřívějších lochotín-

ských lázní. Někdy čas se nad ním tyčila dokonce mohutná kamenná kolonáda. Od roku 1984 je vývěr silně železité vody pojmenovaný po slavném plzeňském purkmistrovi M. Kopeckém přírodní památkou. Severovýchodně se jednalo o vilovou zástavbu Lochotína s okrasnými zahradami skrývajících dodnes nejednu dendrologickou fajnůst. Od roku 2003 je lokalita městskou památkovou zónou. Na západě je třeba zmínit skalnatý sráz nad řekou tvořený povětšinou arkózami. Tedy usazenou zpevněnou horninou bělavé až žlutavé barvy podobné pískovci, jenže s mnohem větším procentem živce. Pro nápadné selektivní zvětvování byl skalní masiv v roce 1998 prohlášen rovněž za přírodní památku. Samozřejmě nelze opomenout zachované viničné a ovocné terasy se zídkami z velkých pískovcových kamenů začínající v blízkém sousedství zahrady. Podle Fridolína Macháčka měly první viničné stavby na výhledových na jih obrácených stránkách původ již ve 14. století. Nepřečkaly však třicetiletou válku a dokládají je pouze archeologické nálezy. Svah nad řekou Mží byl využit rovněž k budování ovocných zahrad s několika „lufthausy“ – domů k sezónnímu odpočinku měšťanů. V 19. století byly povětšinou změněny na hospodářské usedlosti. Některé z nich se s částečnými úpravami dochovaly dodnes. Pozdějšímu hustšímu zastavování lukrativních svahů Vinic zabránil regulační plán zpracovaný hned po doznění I. světové války a určující zachování místa v dosavadní podobě. Přesto zde několik ojedinělých staveb vzniklo. Nejznámější je Villa Tereza s výletní restaurací a vyhlídkovou věží. Když měla změnit majitele, okamžitě o ni projevil zájem zoologická a botanická zahrada. Záměr se ale nezdařil. Stejně tak tomu bylo v případě zájmu o bývalou chovnou stanici policejních psů sousedící s výběhem medvědů.

S pěstováním vína má úzkou souvislost i statek Lüftnerka. Přestože vinice bývaly také v dalších částech města, je jediným dochovaným viničním statkem v Plzni. Připomíná ovšem rovněž významnou dobu hospodářského (zemědělského) školství na Lochotíně. Než byl vybudován vzorový školní statek podle projektu architekta Hanuše Zápala na Vinicích, nějaký rok sloužila k tomuto účelu právě Lüftnerka. (Moderní statek z 30. let 20. století musel bohužel ustoupit v letech 1986/87 výstavbě I. etapy sídliště Vinice.)

Jižně stojí za pozornost alej památných stromů Kilometrovka i samotné lochotínské louky, jež protíná. Jejich část, východně od stromořadí, je stále nejbohatším nalezištěm žluťuchy lesklé na Plzeňsku. Květiny, kterou bylo ještě v 60. letech minulého století snadné nalézt na většině vlhkých luk kolem Plzně. Dnes je zde její výskyt sporadický. Několik rostlin v Plzni a jejím okolí rozhodně neběžných bylo možné ještě v polovině I. dekad tohoto století spatřit rovněž v samotném areálu zoologické a botanické zahrady. Ať to již byly teplomilné druhy mochna přímá nebo užanka lékařská.

Ing. František Hykeš

Stezka zakotvila na dobré adrese!

Projekt Hravá zoo se zrodil v roce 2017. Na prostu originální myšlenka vznikla z iniciativy poradního sboru pro environmentální výchovu, vzdělávání a osvětu (EVVO), který tehdy působil při Environmentálním centru Lúftnerka. Tvořili ho učitelé z plzeňských ZŠ a MŠ zabývající se aktivně environmentální výchovou. Autorkou námětu byla ředitelka 6. MŠ v Plzni Mgr. Martina Baníková. Smyslem Hravé zoo bylo absolvovat na třech trasách podle věku dětí výukovou prohlídku zoo bez doprovodu lektora. Stávající systém EVVO v Zoologické a botanické zahradě města Plzně neměl nahrazovat, jen ho doplňovat a učinit ho kapacitnějším. Podle tehdejší pracovnice Ministerstva životního prostředí ČR (MŽP) RNDr. Magdaleny Boučkové nebyl podobný projekt uplatněn v žádné další naší zoo. Jeho hlavními přednostmi bylo, že vycházel z přirozené hravosti a soutěživosti dětí, podporoval jejich spolupráci při řešení úkolů, plně využíval předností interaktivity, objevování a vnímání na základě vědomí a prožitků; učitel není jen pasivním průvodcem, ale společně s dětmi se podílí na plnění úkolů a dané téma s nimi dále rozvíjí. Současně je projekt využitelný též pro návštěvníky – rodiny s dětmi.

Pro všechny výše uvedené aspekty byla Hravá zoo vybrána hodnotící komisí MŽP a Unie českých a slovenských zoo jako nejlepší environmentální projekt roku 2017 a finančně podpořena v plné výši požadavku.

Ovšem už v průběhu realizace se projevil také jeho zásadní slabiny. Realizace zvláště některých stanovišť byla složitá, pro svůj rozsah a pojetí byl projekt nekompatibilní se stávajícím informačním systémem v zahradě, ne vždy respektoval možnosti provozovatele. Hledání a nacházení kompromisů se ukázalo jako složité. Po několika úpravách tras bylo rozhodnuto umístit Hravou zoo ve svahu nad komunikací vedoucí na statek Lúftneka. Prakticky ihned po instalaci tabulí a herních prvků prostor ožil školními dětmi. Zájem o novou „atrakci“ mezi učiteli až překvapil. Obrácenou stranou mince bylo ovšem značné poškození terénu, které by dříve nebo později vedlo k porušení svahu a výsadeb květeny listnatých lesů vodní erozí. Navíc zalesněná stráž je významným krajinným prvkem a tak je třeba se k ní chovat. Další setrvání projektu na daném místě prostě nebylo možné a jiný prostor v areálu k dispozici nebyl. Přes všechny klady Hravé zoo, i to jak rychle ji školy objevily, bylo jasné, že pro ni musí být nalezeno jiné umístění, a to mimo zoologickou a botanickou zahradu. Ostatně koncepcí sice vycházela z plzeňské zoo, ale nebyla na ni bezprostředně vázaná.

Kompletní Hravá zoo proto byla nabídnuta k dlouhodobému zapůjčení několika subjektům v Plzni a západních Čechách, kam by se hodila a kde by mohla být plně využita. Byly mezi nimi např. Arboretum Sofronka, „dřevěná“ zoo ve Žďáru na jižním Plzeňsku, Dům dětí a mládeže Sova v Chebu a také 15. ZŠ v Plzni. Ta nakonec mezi několika zájemci vyhrála. V její prospěch rozhodlo, že jde o ekoškolu s výraznými výsledky v EVVO, patří k velkým školám – navštěvuje ji více jak tisíc žáků – a je obklopena rozsáhlou zahradou ve formě lesoparku.

Navíc je, zejména při různých školních akcích, otevřená rovněž veřejnosti.

Jak zdůrazňuje ředitelka 15. ZŠ Mgr. Soňa Pavelková, prioritou školního vzdělávacího programu Škola plná života je environmentální výchova. Zapojení do mezinárodního programu Ekoškola bylo proto zcela samozřejmým krokem. Základní škola ve Skvrňanech do něj poprvé vstoupila ve školním roce 2014/2015. Mezinárodní titul Ekoškola se jí podařilo nejen získat, ale na základě kontrolních auditů také dvakrát obhájit. Jako jediné v Plzni! „V programu Ekoškola se zabýváme základními tématy – odpady, vodou, energiemi, ekologizací provozu školy. Společně se učíme vnímat ochranu životního prostředí při běžných každodenních činnostech, což je pro žáky,“ je přesvědčena ředitelka Pavelková, „nejlepší možný způsob, jak si do života vybudovat pozitivní vztah k přírodě. Ve škole pracuje žákovský ekotým složený z žáků 1. i 2. stupně pod vedením koordinátorek EVVO Mgr. Barbory Pustovojtové a Mgr. Kristýny Zíkové.“

V již zmíněné školní zahradě mají místo nejen hmyzí hotely, ptačí krmítka a pitka, ale také broukoviště či motýlí keře. Je zde prostor pro pěstování ovoce a zeleniny i bylinek, které využívají kuchaři k dochucení jídel a nápojů ve školní jídelně. Celá zahrada je zalévána především dešťovou vodou odchytávanou z okapů do sběrných nádob. V jejím areálu se nachází množství interaktivních herních prvků, jež slouží k poznávání, relaxaci a také k zábavě žáků. Patří k ní několik učeben v přírodě, stezka bosou nohou, sluneční hodiny a sluneční soustava, venkovní xylofon a dendrofon, ohniště, obří šachovnice, venkovní knihovna. Ale také například indiánské típy a totem.

Od roku 2020 je součástí školní zahrady též stezka Hravá zoo. Bohužel vzhledem k tomu, že dva roky po sobě omezoval běžný život boj s covidem-19, nedočkala se slavnostního otevření. Třeba k němu ale ještě dojde v rámci letošních oslav 25. výročí založení školy. Hlavní je, že stezka nakonec zakotvila na dobré adrese a její umístění v ekoškolě ji svědčí. Děti a vychovatelky ze školní družiny jednotlivá stanoviště vylepšily a učinily ještě zajímavější. (eš)



Foto archiv 15. ZŠ

Mladí přírodovědci se mají na co těšit!

Jedny z nejlepších podmínek pro práci přírodovědných kroužků v západních Čechách má chebský Dům dětí a mládeže Sova. A bude mít ještě lepší! V roce 2021 zde začala výstavba Přírodovědného centra. Po dokončení, jež je naplánováno do konce letošního června, v něm budou dvě učebny, každá pro 30 dětí, místnost pro terária, subtropický a tropický skleník a technicko-provozní zázemí. To bude obsahovat kancelář, přípravnu krmiv s jejich skladem a sociální zařízení. Celá budova je navržena jako pasivní stavba využívající všechny moderní technologie: Rekuperaci tepla, solární panely, retenci vody s navazujícím automatickým zavlažováním rost-

lin. Automatické bude taktéž větrání a stínění skleníků. Plánované investiční náklady ve výši 39 milionů korun pokryje částečně dotace z EU ve výši 18 milionů Kč, zbytek doplatí jako zřizovatel domu dětí a mládeže ze svého rozpočtu město Cheb. Dopoledne bude nový objekt plnit funkci environmentálního výukového centra pro školy, odpoledne se zde soustředí činnost přírodovědných kroužků. Rozlehlá zahrada kolem domu je od května do října přístupná veřejnosti. Architektonické a technické řešení umožní návštěvníkům nahlédnout z venku též do Přírodovědného centra, seznámit se s pěstovanými rostlinami a chovanými zvířaty. (zh)

Bez razítek, bez dotací

V listopadu 2020 získal Dobrovolný ekologický spolek ochrana ptactva Plzeň (DESOP) díky zásadní podpoře dvou strategických partnerů a sponzorů – manželů Nováčkových z Karlových Varů a Roberta Trnky - TH Optik Plzeň – tři čtvrtiny finanční částky potřebné k odkupu dvou pozemků u Kateřinského potoka v katastrálním území Hoštka na Tachovsku. Jedná se o již minimálně 15 let funkční mokřad vytvořený bobrem evropským, který by si už byl dávno zasloužil status přírodní rezervace. Jelikož původní majitelé pozemků i státní orgány ochrany přírody měli na věc poněkud jiný názor, objevily se pozemky k prodeji jako zemědělská půda. „Díky finanční podpoře od našich strategických partnerů a sponzorů jsme mohli na nabídku reagovat a po neuvěřitelných peripetiích pozemky za necelý milion korun po pěti měsících vyjednávání za účelem jejich ochrany získat do našeho majetku,“ referuje známý plzeňský zvěřivec záchranář Karel Makoň a pokračuje: „Počátkem roku 2021 na základě nabytí naším spolkem první části území o výměře necelých šesti hektarů a možnosti dalšího nákupu půdy u Kateřinského potoka, založil tým předních a stejně smýšlejících odborníků Bioptické laboratoře Plzeň Nadační fond EDEN. Ten okamžitě pochopil o jak ekologicky cenné území se jedná a vložil část svého kapitálu do získání dalších sedmi hektarů potoční nivy.“ Díky tomuto kroku se celková plocha „soukromé přírodní rezervace“ rozšířila na přibližně třináct hektarů. „Ta je ukázkou toho, co dokáže v krajině vytvořit sama příroda. A to bez jediné koruny z dotačního titulu pro boj se suchem, přívalem deště a klimatickými změnami! Jde o důkaz, co svede „obyčejná“ myš s placatým ocasem, kterou všichni nenávidí, bez jediného razítka a projektu, když se jí dá prostor a vrátí se jí nepatrná část původně jejího území!“, s nálezitým důrazem uzavírá K. Makoň. (um)

Ať jsou chloubou osvícených majitelů

Ing. Zdeněk Myslík z Regionálního pracoviště Správa CHKO Český les Agentury ochrany přírody a krajiny ČR nám k této soukromé záslužné iniciativě napsal:

„Agentura ochrany přírody a krajiny ČR si velmi váží jakékoliv dobrovolnické činnosti v ochraně přírody. Na území Chráněné krajinné oblasti Český les se snažíme aktivně chránit přírodu vhodnými opatřeními a také nabývat do vlastnictví pozemky důležité pro ochranu přírody. Výkupy jsou však velmi komplikované vzhledem k dnešním cenám pozemků a zákonným omezením pro nakládání se státními prostředky. Proto alespoň usilujeme o převody pozemků ve vlastnictví státu pod naši organizaci. V povodí Kateřinského potoka v současnosti spravujeme přes 20 ha pozemků a o další máme požádáno od Státního pozemkového úřadu. Přímou pod obcí Sv. Kateřina je území, kde má bobr podobné teritorium jako u výše zmíněné Hošky. Doufáme, že plocha těchto území bude stále narůstat a budou se stát chloubou osvícených majitelů.“

Mokřady pod smluvní ochranou

Ramsarská úmluva, celým názvem Úmluva o mokřadech majících mezinárodní význam především jako biotopy vodního ptactva, uzavřená 2. února 1971 v íránském Rámsaru vstupuje v letošním roce do druhého padesátiletí své platnosti. I když chrání na světě jen ty nejvýznamnější mokřady, pod jejím vlivem se dostává těmto důležitým částem přírody znovu pozornosti, jež si pro svůj nenahraditelný význam zaslouhují. Potvrzují to též následující příklady z našeho kraje a Šumavy. (rd)

Podle Výzkumného ústavu vodohospodářského T. G. Masaryka je dnes v ČR plocha mokřadů ve srovnání s rokem 1843 přibližně stokrát menší. Především díky dotacím však jejich počet znovu roste.

Je jich stejně jako pand velkých



Na počátku prosince 2021 byli do Janovského mokřadu u Nýřan vypuštěni tři mladí hřebci exmoorského pony. Jedná se o divoké plemeno koně, jedno z nejstarších a nejpůvodnějších. Jméno dostalo podle vysoko položených blat Exmoory v Anglii, jež jsou jeho domovem. Druhou světovou válku přežilo jen 45 jedinců. Dnes je jich na světě přibližně 2000. Tedy stejně jako vzácných pand velkých. Do ČR koně přivezla v roce 2015 ochránářská společnost Česká krajina. První lokalitou, kde je začala chovat, byl bývalý vojenský prostor sovětské armády Milovice. Koně bezplatně půjčuje i dalším zájemcům, takže na konci loňského roku žili již na desátém místě. Nejvíce je jich – tři – v Plzeňském kraji. Exmoorští ponyové se prohánějí v evropsky významné lokalitě NATURA 2000 na Šlovickém vrchu nad Dobřany, v soukromé rezervaci kopytníků na bývalém vojenském cvičišti u Rokycan a nyní také u Nýřan. V místech, kde mělo být u dálnice D5 v nejbližších letech vybudováno odstavňové parkoviště pro kamiony. Jako všude jinde bude jejich úlohou péče o cenný biotop, zejména spásání třtiny křovištní. V posledních letech jde o velice rychle se šířící trávu agresivní ke všem ostatním rostlinám. U zvěře není vůbec oblíbená, naopak exmoorští ponyové si na ní pochutnávají.

O transport divokých koní z rokycanské soukromé rezervace do Janovského mokřadu se komplexně postarala Zoologická a botanická zahrada města Plzně. Asistující zooložka Ing. Lenka Václavová k němu řekla: „Největší roli sehrála kolegyne ošetrovatelka Gábina Czinerová, která umí pracovat s koňmi. Žádné velké problémy jsme ale řešit nemuseli. Pokud jde o vlastní rezervaci, překvapilo mě, jak o ní jsou i místní obyvatelé málo informováni. To by se mělo, myslím, zlepšit, aby pochopili její význam a byli nápomocni při její ochraně.“

Společně s koňmi měli přijet též pratuři. Pro nečekaný podzimní porod jedné ze samic v milovickém stádu však musel být transport odložen na leden 2022. Opět se na něm podílela plzeňská zoo.

Do příštích let je třeba Janovskému mokřadu přát, aby ho neopustili bobři a nezneškodnotila ho okolní průmyslová zástavba jako se stalo nedalekému mokřadu mezi Úherci a Zbůchem. (kola)

Voda nesmí rychle odtéct

Na Šumavě má být do roku 2024 v rámci projektu Život pro mokřady obnoveno 2000 ha těchto v dřívějších letech odvodněných ekosystémů. Evropská unie na to vyčlenila 150 milionů korun. První lokalitou, která se touto proměnou vrací víceméně k původnímu stavu, se stala kotlina Křemelné u Malého Boru na Prášílsku v západočeské části pohoří. Celkem se revitalizace dotkne přibližně padesátý míst od Lipna po Železnou Rudu. Čtyři jsou na německé straně hranice. Téměř 30 ploch je už ve finálním stavu a zlepšují přírodní hospodaření s vodou v tomto hraničním pohoří. (zh)

Janovský mokřad

– klenot zdejší krajiny



Unikátní přírodní rezervaci Janovský mokřad vyhlásila rada Plzeňského kraje 24. května 2021. Dnes se jedná o zákonem chráněný přírodní mokřad o rozloze 72 hektarů, který je nejenom zásobárnou a kořenovou čistírnou povrchové vody, ale též domovem mnoha živočišných druhů, včetně těch zvláště chráněných. O tom, jak a proč se z mokřadu stala přírodní rezervace, jsme si povídali s tehdejší krajskou radní pro životní prostředí a zemědělství Mgr. RADKOU TRYLČOVOU. (Na snímku při první návštěvě této lokality.)

„Poté, co jsem v květnu roku 2020 jako jedna z prvních viděla fotografie Janovského mokřadu z dronu a získala informace o tom, co vše na těchto podmačených loukách žije, bylo mi jasné, že je třeba toto místo zachránit za každou cenu.“

Nebylo to však snadné. V době, kdy jsme začali o jeho ochraně uvažovat (s Karlem Makoněm z Dobrovolného ekologického spolku ochrana ptactva Plzeň, který mě sem odvezl jako první a ve vysokých rybářských holínách provedl nejzajímavějšími částmi), patřily biologicky nejceněnější pozemky soukromému vlastníkovi. Vstoupila jsem s ním okamžitě do jednání a podařilo se nám je od něj (usnesením zastupitelstva ze dne 7. září 2020) za rozumnou cenu koupit. Následovala další a další jednání. Jak s okolními obcemi a městy, tak samozřejmě se sousedy, kterými jsou Lesy ČR, Město Plzeň, Ředitelství silnic a dálnic a také soukromníci. Naštěstí majitelé a správci největších pozemků a lesů se k nám přidali, a tak jsme ve finále dali dohromady 72 ha této unikátní plochy.

Ze země, jdete-li v gumovkách vysokou trávou a ostříží až do rákosí a lesa toho moc nevidíte. I proto, že skáчете z drnu na drn a nebo se místy do půl lýtku brodíte ve vodě či boříte v bahně. Navíc v době, kdy jsem si lokalitu prohlédla, byla tráva opravdu vysoká, rákosí husté a na mělké vodní plochy pod horní hranou Lučního potoka nebylo vůbec vidět. Každopádně odlepili se od země a díváte se na fotografie pořízené z dronu, spatříte naprosto neuvěřitelný kus země, na kterém najdete od české savany, přes mělké tůně, louže

a rybníčky rozsáhlý několikahektarový mokřad s rákosím. Všechny tyto plochy jsou podél části Lučního potoka od továrny Dioss přes Větrnou jámu až k železniční trati na Domažlice a k podjezdu pod dálnici D5 u Nýřan. Původně se zde nacházel jeden z největších rybníků chotěšovského kláštera využívaný hlavně k chovu ryb a získávání rákosí. Ten byl ale následně z důvodu těžby uhlí zrušen, veškerá povrchová voda z lokality odvedena uměle vyhloubeným korytem dnes Lučního potoka, které se hluboko zařizlo do zdejší krajiny a bezpečně odvádělo vodu z tohoto mokřadu pryč. Až kolem roku 2010, když objevil lokalitu bobr evropský, se spolu s ním vrátila znovu do této krajiny a na část dna bývalého rybníka voda.

Stačila k tomu jedna jediná bobří hráz a z části obtížně obdělávané zemědělské půdy se stal obrovský mokřad s několika tůněmi tvořící srdce celé lokality. Zatopením pravého břehu Lučního potoka pak došlo k odumření uměle vysazených olšin a části hospodářského borovicového lesa, takže slunce ozářilo vodní hladinu a vzniklo místo pro mokřadní rostliny, dřeviny a vodní život. To vše bez jedné jediné koruny, jen v režii bobra, který ani netuší, jak moc je pro nás a tuto lokalitu důležitý.

Spolu s vodou se sem vrátil též přirozený život, původní druhy rostlin, hmyzu, obojživelníků, ptáků a dalších živočichů, jež odvodnění a nešetný lidský zásah zhruba před 200 lety z místa vyhnaly. Mezi ty nejzajímavější patří například jeřáb popelavý, chřástal, bekasiny, čírky, ale rovněž desítky pěvců. Nechybějí samozřejmě ani zástupci hmy-

zu, obojživelníků, plazů i savců: bobr, netopýři. Za potravou sem létají vlaštovky, jiřičky, břehule, rorýsi... Seznam všech živočichů, které zde najdete, je opravdu hodně dlouhý.

Dnes je Janovský mokřad přírodní rezervací a zákonem chráněnou plochou, přičemž na její části se pasou divocí koně a pratuři. To proto, aby pestrost a rozmanitost lokality byla zachována a zároveň se jí podařilo udržet v dobré kondici. Část rezervace je přístupná i veřejnosti, ale upozorňuji na skutečnost, že pohyb v ní má svá pravidla a je třeba brát ohled na podstatu, proč bylo maloplošné zvláště chráněné území Plzeňským krajem vyhlášeno.

Tím vším, co jsem uvedla, Plzeňský kraj vrátil toto místo zpět přírodě a jejím obyvatelům. Já osobně jsem ráda, že jsem u toho mohla být, že jsem k tomu mohla přispět a měla tu možnost se na obnově Janovského mokřadu přímo podílet. Ať už z titulu mé funkce, kdy jsem na hejtmanský působila jako radní právě pro životní prostředí, zemědělství a přírodu, anebo jen tak, jako člověk, který si uvědomuje, že mokřady, pestrá a funkční krajina jsou důležitou součástí našeho kraje i planety.

K Janovskému mokřadu se nadále ráda vracím. Je stále mojí srdeční záležitostí. Poté, co jsem se stala náměstkyní hejtmanky pro školství, jsem s ním měla další záměry a plány. Věřím, že i po únorových změnách ve vedení kraje, kdy už nejsem členkou rady, mu dokážu být prospěšná.“

Foto bobra evropského Jaroslav Vogeltanz.



Kaloň zlatý

Foto Kateřina Misíková

Oproti netopýrům jsou kaloni krasavci

Jedinými savci na světě schopnými aktivního letu jsou letouni. Žijí na všech kontinentech s výjimkou Antarktidy. Po hlodavcích jsou druhým nejpočetnějším savcím řádem. Na světě je známo přibližně 1 000 druhů letounů. Jejich obecně nejznámějšími zástupci jsou netopýři, kaloni a také vrápenci. Přičemž ti druzí jmenovaní jsou největšími živočichy mezi letouny.

Přestože netopýři a kaloni jsou pro mnoho lidí stejně nepřijemným a navzájem si podobným zvířetem, není tomu tak. Začneme-li od jejich vzhledu, je kaloň při detailnějším pohledu a překonání apriori odporu docela krasavec. Což se o mnoha netopýrech s jejich rozšklebenými čumáčky a velkýma ušima říci opravdu nedá. Těch odlišností je však vícero a zásadnějších: Kaloni mají velké oči, neboť je používají při orientaci ve tmě. Netopýři oproti tomu zrak téměř nepotřebují – k letu jim slouží primárně echolokace čili navigace pomocí zvuků. Proto mají velké uši. Jedinou výjimkou, kdy se echolokace vyskytuje u kaloňů je rod *Rousettus*. I když je to echolokace primitivní. Je založená na klikání jazykem a poslechu odraženého zvuku. Díky tomu mohou jeho zástupci létat v temných prostorách.

Kaloni se živí ovocem. Případně nektarem. S tím souvisí velice dobře vyvinutý čich. Naproti tomu u netopýřů, jakožto zbytný, je zakrnělý. Na netopýřím jídelníčku je na prvním místě hmyz. S ohledem na svou potravu potřebují kaloni ke svému životu teplo. Vyskytují se především v tropech, kde najdou šťavnaté plody po celý rok. Pro několik stovek rostlinných druhů jsou hlavními opylovači. Netopýři oproti tomu žijí i ve velmi chladných oblastech zeměkoule – zimu ovšem musejí prospat, neboť by jinak zahynuli hladem.

Kaloni na rozdíl od netopýřů nenajdeme v Americe. Vyskytují se pouze v tropických a subtropických oblastech světa s výjimkou oné Ameriky.

Rozdílná je též velikost obou živočichů. Netopýři bývají znatelně menší, nejmenší z nich, netopýrek thajský má rozpětím křídel 13 cm a tělo je dlouhé pouhé tři centimetry. To kaloni jsou vedle nich skuteční obři. Rozpětí křídel kaloně malajského dosahuje až 1,7 m. Také poměrně malí kaloni mají rozpětí alespoň 20 cm. Zajímavostí je, že přes velké rozměry jsou kaloni velmi lehčí. I největší druhy dosahují hmotnosti jen pod dva kilogramy.



Foto Jaroslav Vogelanz

Pískovcový portrét Geralda Durrella v Zoologické a botanické zahradě města Plzně.

Mezi oběma skupinami letců se vyskytují rovněž anatomické rozdíly. Jako ve stavbě chrupu, lebky či trávicího traktu.

V zoologických zahradách na netopýry téměř nenarazíte. Kaloni jsou zastoupeni poměrně hojně. Plzeňská zoo představuje tři druhy: kaloně plavého, egyptského a VIP taxon – kaloně zlatého. Letouny začala chovat roku 1998. Jedním z prvních byl kaloň egyptský. Jeho malá populace žije též na Kypru, tedy v Evropě.

Po dva roky volně poletovalo početné hejno těchto kaloňů v návštěvnické chodbě Tropického pavilonu.

Za potravou vylétují kaloni ve dne, v hejnech nebo osamocené, pak se usadí na ovocném stromě a požírají plody. Stonky a semena opatrně vyplivují. Některé druhy daly přednost konzumaci nektaru a pylu z tropických květů. V tomto případě létají v hejnech asi po dvaceti, poté krouží kolem rostliny

a jednotlivě vystřelují dlouhý jazyk, aby ochutnali nektar. Jakmile je potrava vyčerpána, hejno se přemísť k další rostlině. Na rozdíl od jiných kaloňů tito nehibemují, ale létají celý rok a stále se krmí.

Některé druhy kaloňů stojí pravděpodobně za původem obávaného viru Ebola, způsobujícího krvácivou horečku (nejsmrtelnější typy viru mají až devadesátiprocentní smrtnost). K přenosu na primáty došlo možná kontaminovaným ovocem.

K největším kaloňům náleží: Kaloň komorský žijící na Komorách – může mít rozpětí křídel až 1,7 m. Kaloň malajský je největší žijící aktivně létající savc na světě.

Kaloň zlatý patří mezi ohrožené živočichy. Je velký 15 až 20 cm, rozpětí křídel se pohybuje mezi 50 až 90 cm. V mnohém ho charakterizují dvě anglická pojmenování: Rodriguézská létající liška a Rodriguézský ovocný netopýř. První název odkazuje na místo výskytu, druhý na tvar hlavy a zrzavou barvu, typickou pro jeho osrstění, třetí vypovídá o jídelníčku.

Žije v suchých lesích ve větších skupinách, samci si vytvářejí harémy samiček, kterých může být až deset. Aktivní je v noci, s vrcholy za soumraku a při svítání. Živí se nejrozmanitějším šťavnatým měkkým ovocem, potravu obvykle pokouše, sladké šťávy spolkně a zbytky vyplivne.

Na ostrově Rodriguez jsou kaloni zlatí kvůli ničení životního prostředí a také lovu ohrožení vyhynutím. Vliv na velikost populace mají rovněž prudké bouře a cyklony, které se v této oblasti vyskytují. V 70. letech minulého století klesly jejich stavy ve volné přírodě až na pouhých několik desítek jedinců. V současné době jich zde žije okolo čtyř tisíc. Druh se dožívá 9 až 17 let věku. Samice rodí jedno mládě po 120 až 180 dnech. Několik týdnů je nosí na těle. Kojí je od dvou do tří měsíců. Pohlavně mladí kaloni dospívají před druhým rokem života.

První začala chovat tyto vzácné živočichy Jersey zoo založená v roce 1959 známým spisovatelem a přírodovědcem Geraldem Durrellem. (kola)

MLÁĎATA PO OSMI LETECH

Varan antracitový (*Varanus beccarii*) je menší stromový druh varana vyskytující se na jediném souostroví na světě. Je jím souostroví Aru nacházející se poblíž Papui Nové Guiney. Stejně jako většina tamních zvířat i rostlin je tento vzácný ještěr silně ohrožený ubýváním přirozeného životního prostředí. Přestože skutečný současný stav populace není znám, je v každém případě početně velmi slabá a situace se stále zhoršuje.

Na rozdíl od většiny ostatních druhů varanů je varan antracitový mnohem více vázaný na život na stromech. Jeho tělo je drobnějšího vzrůstu, štíhlé, délka nepřesahuje jeden metr. Většinu této délky tvoří štíhlý, částečně chápavý ocas, kterým se přidržuje větví. Dále je vybaven velmi ostrými zahnutými drápy, jež mu také pomáhají při šplhání. Způsob života je stejný jako u ostatních druhů varanů. Na rozdíl od jeho nejbližších příbuzných – varanů smaragdových, modrých, kordozských a dalších z této skupiny, není varan antracitový zbarven příliš pestrě. Jeho šupiny jsou čistě černé.

Varana antracitového chová plzeňská zoo již mnoho let. První jedinci se sem dostali v letech 2003 a 2004. Jednalo se o zvířata zabavená při pokusu o jejich nelegální dovezení do ČR. Vracení do přírody již nebylo bohužel možné, a tak se stali základem chovu ve zdejší a následně také v dalších zoologických zahradách. První odchov tohoto vzá-



Foto Kateřina Misíková

ného druhu se povedl chovatelům ve specializované expozici Akva tera v Palackého ul. v roce 2006. Do dnešní doby zde přišlo na svět 27 mláďat. Ta poslední se vylíhla 11. listopadu 2021 po inkubaci trvající dlouhých 164 dní. Odchov je pro teraristy velkým úspěchem, nastal totiž po osmileté odmlce. Samice sice nakladla 31. května 2021 tři oplozená vajíčka, ale mláďata se bohužel vylíhla jen dvě. Jedno v důsledku deformace čelisti nedokázalo pro-

říznout stěnu vejce a uhynulo. Zbylí dva jedinci se mají čile k světu, aktivně loví potravu, rostou a odvažnější z dvojice již dokonce přijímá potravu z ruky. V současné době jsou oba mladí varani v chovatelském zázemí Akva tera, kam je chov těchto i dalších papuánských stromových varanů soustředěn. V expozici je však k vidění rodičovský pár.

Kristýna Winkelhöferová



Foto 2x IRIS Miroslav Volf

Oproti předešlým létům bylo na úvodní adventní tvůrčí dílně sice méně lidí, ale na její atmosféře to neubralo. Jiná ve srovnání s minulými léty byla také v tom, že většina přítomných na ní byla poprvé. To znamenalo jediné: Méně povídání mezi sebou a větší soustředění na adventní věnec. Na návštěvnosti se jistě podepsala covidová omezení, nechuť riskovat před Vánoci nákazu, ale i zvýšené vstupné do zoologické a botanické zahrady. I tak ale věnec vyšel podstatně laciněji než v obchodě. A byl podle představ každého z jeho tvůrců!

Tak zase po roce, vítal se budoucí čert s ostatními akтеры čertovského a mikulášského odpoledne. Jo po roce, po dvou, oponovali mu. Loni se

kvůli koronaviru nemohlo nic konat. Mikuláš si to opravdu vynahradil. Více než hodinu neviděl přes koš s dárky nic, než nekončící zástup dětí. Byl to největší zájem o mikulášskou nadílku za její historii od roku 2003.

Kdo chtěl, mohl se ještě zastavit na symbolickém mikulášském ukládání medvěďů k zimnímu spánku. Ale do chodby s kójemi se tentokrát nemohlo. Bylo by to zbytečně velké hygienické riziko! Povídání ošetřovatele Karla Kuneše ale také stálo za to.

O předvánoční atmosféru třetí adventní soboty se postaraly děti z Divadla z kouzelné skříňky při Středisku volného času Radovánek v Plzni-Bolevo. Pohádkovou hru Louskáček (první foto) pro ně napsala režisérka souboru Tereza Weberová, ale pomáhali i samotní malí herci. Stejně jako s výrobou kulis. Příběh je jednoduchý, ovšem plný dramatických zvratů a zápletek. Malá Klárka dostává na Štědrý den postavičku Louskáčka, který se stane jejím průvodcem na výpravě za cukrlátkovou princeznou. Cestou navštíví zimní království, cukrlátkovou vesnici a ohnivý les. Potká mnoho přátel, kteří jí pomohou dostat se až do cukrlátkového zámku. V patách je jim ovšem pořád myši královna. Soubor si zahrál na Lüftnerce loni poprvé a současně naposled. Letos prý ale určitě opět nashledanou!

Živým betlémem advent vždy vrcholí. A tentokrát to bylo právě 20 let, co měl na částečně zrekonstruovaném statku premiéru. Byl tehdy velice

jednoduchý v podání tří herců. Jubilejní volba byla tudíž jednoznačná: Musí jít o excelentní živý betlém. Takže ze Starého Plzeňce. Pozvání neodmítl ani emeritní biskup plzeňský monsignor František Radkovský. Škoda jen, že ho pořadatelé nepožádali, aby přijel s kytarou, aby si mohl se souborem zahrát a zazpívat. Obojí umí výborně!

Sotva se na Štědrý den otevřely pokladny, zoologická a botanická zahrada se rychle začala plnit svátečními návštěvníky. Přilákala je tradice podívat se v tento den na zvířátka a nadělit jim do jesliček, rodinný vánoční program, kdy se děti těší, že si vyloví zlatou ryбку (druhé foto). A také pomohlo příjemné, téměř jarní počasí. Přitom být čtyřicátého o den později, byla zahrada pod bílým přikrovem. Při nahlédnutí do jesliček, jakoby neexistovala žádná koronavirová ekonomická krize a inflace neletěla k dvouciferné hodnotě. Tolik jižních plodů, ale také dalšího ovoce a zeleniny, přičemž obojí není nikterak laciné, už v nich nebylo řadu let.

Silvestrovský dopolední program, který prakticky kopíruje ten ze Štědrého dne, končí po uvítání symbolicky posledního návštěvníka roku (viz Kaleidoskop) předáváním vlády starého roku novému. „S třemi dvojkami v letoopočtu jsem mystický a jako takový se vám budu snažit přinést jen to nejlepší a být dobrým rokem,“ ujišťoval. Jen jestli to nebyly jen další volební sliby. Predikce (předpoklad) – to nejmódnější slovo roku 2021 – toho dobrého zase až tak moc nepredikuje. (fh)

KALENDÁRIUM IRIS

Od adventu po Silvestr

Ing. Kláry Bultasové, vedoucí Environmentálního centra Lüftnerka a zookroužku



VÁNOČNÍ NADÍLKA POTĚŠILA NEJEN OBDAROVANÉ, ALE I DARUJÍCÍ!

Sblížení se Vánocemi vždy vrcholí též obdobím vymýšlení, vyrábění či nakupování dárků, které následně udělají radost našim blízkým. To měly na paměti i děti ze zookroužku, který se schází ve středu v Environmentálním centru Lüftnerka. Před vánočními prázdninami zavítaly s náručemi plnými ovoce, oříšků a krmných hlavolamů – tzv. kongů – za šimpanzi a jejich ošetřovateli. V uplynulém školním roce zookroužek probíhat nemohl, část dětí a rodičů se však rozhodla platbou za něj podpořit zvířata v zoo. Právě z těchto finančních prostředků byla vánoční nadílka pořízena a potěšila nejen obdarované, ale i darující! Děti byly přímo u přípravy potravy pro šimpanze a také u předání krmných hlavolamů naplněných kaší a rozinkami samičkám Marii a Zizvě. Tento způsob získávání potravy je v chovech v lidské péči velmi



přínosný, ne-li přímo zásadní pro udržování dobré fyzické a zejména psychické pohody mnohých zvířat, primátů obzvlášť. Těm je potřeba neustále vymýšlet a obměňovat různé aktivity. Účastníci zookroužku měli také možnost nahlédnout do přípravy krmiv, dozvědět se spoustu zajímavostí o chovu šimpanzů přímo od jejich ošetřovatelů. Vůbec nepřekvapilo, že na ně měli spoustu všetečných otázek. Děkujeme chovatelům Monice Novákové a Tomášovi Krbečkoví za možnost být alespoň na okamžik součástí týmu ošetřovatelů. Od dětí vím, že to byl pro ně krásný zážitek! Nadělovalo se i po svátcích, kdy si krmné hlavolamy naplněné červy užili mangusty a promyky. Kristýna Benešová a Gábina Czinerová nám představily práci ošetřovatelů malých šelem, nahlédli jsme do chovatelského zázemí a sledovali jsme jak zručně si mangusty žíhané dokáží rozbít skořápku vajíčka. Foto František Hykeš, Klára Bultasová

Doupovské hory jsou jejich nejzápadnější výspou Řeč je o koniklecích

Karlovarský kraj určitě patří co do přírodních stanovišť k těm bohatším. Jsou zde zastoupeny horské a podhorské biotopy, nechybějí prameniště a mokřadní louky, rybníky. Ve velkém se zde vyskytují lesy – jehličnaté i listnaté. V místech těžby nerostů, především hnědého uhlí, vznikla rekultivovaná průmyslová krajina se specifickou flórou (samozřejmě taktéž faunou). Nezanedbatelná je pro vytváření zdejší biodiverzity přítomnost hadců, stejně tak jako je řada teplomilných rostlinných druhů vázaná na vulkanické horniny Doupovských hor. Patří mezi ně i koniklec luční český – silně ohrožená bylina a koniklec otevřený, rostlina dokonce ohrožená kriticky. Pro oba koniklece je nejvýhodnější část tohoto pohorí na území Karlovarského kraje hraniční oblastí jejich rozšíření v ČR.

Setkání s kvetoucím koniklem, tím spíše s jejich rozkvetlou skupinou, je pro každého botanika a obdivovatele květů svátkem a nevšedním zážitkem. Pro jejich květy, střídmost, s jakou nám je česká příroda nabízí. Většina druhů rozkvétá v čase, kdy jaro ještě rozhodně nehřívá květy. To je i důvod, proč až 80 procent květů velkokvětého koniklece otevřeného okouše zvěř. Jako účinná ochrana se jeví pletivová ochrana nad trsy.

Koniklec luční český (*Pulsatilla pratensis bohémica*, synonymum *Anemone pratensis*) je vytrvalá, bělavě chlupatá až 20 cm vysoká bylina z čeledi pryskyřníkovitých kvetoucí od března do května. Zvonkovité květy jsou tmavě fialové (vzácně světle fialové, bělavé či žluté). V České republice je rozšířen jen v severních a středních Čechách a na jižní Moravě. Jako teplomilná by-

lina roste na slunných a světlých místech. Je jedovatá.

Koniklec otevřený (*Pulsatilla patens*) je rovněž vytrvalá, chlupatá rostlina nejčastěji s modrofialovými květy. Jako termofyt a xerofyt (teplobytné a suchobytné bylině) nejlépe vyhovují slunné travnaté stráně, skalní louky a stepi, skalky s pískovcovým podložím, skalní štěrbin a okraje i mýtiny řídkých prosluněných lesů. Osídluje dobře propustné humózní půdy bohaté na živiny. Jako u předešlého druhu vyrůstá květní stvol z vícehlavého oddenku. Ve srovnání s koniklem lučním dorůstá až dvojnásobné výšky. Listy se začínou vyvíjet teprve po rozkvetu poupat a do plné velikosti dorostou až s dozráním semen.

Koniklec otevřený je rostlina dlouholetá, v příznivých podmínkách se na jednom místě dožívá i 50 let a v trsu o průměru 30 cm může být až 50 květů. Nejčastěji se množí semeny. Poprvé vykvétá obvykle třetím rokem po vytvoření hlubokého a dlouhého kořene umožňujícího přežití na suchém stanovišti. Kořenový systém prakticky vylučuje přesazování rostlin. Navíc je nesmírně citlivý na změnu prostředí. Je taktéž jedovatý.

V místech, kde se vyskytují vedle sebe oba dva koniklece – jako je tomu na Havrani a Humnickém vrchu, rostou navíc jejich kříženci.

A na závěr ještě vysvětlení jak koniklec ke jménu přišel: Ve většině případů visí květ dolů – je nicí. Čili je poniklý. Zatímco ve slovenštině je odvozené pojmenování poniklec zachováno, v češtině je zkomoleno na koniklec. (kola)

Foto Přemysl Tájek

Koniklec
luční český

Koniklec
otevřený

Barevné ryby pana Štěcha



S odchovem koi kaprů, poté, co začali jeho šrodinu živit, začínal na zahradě rodinného domku v jihočeské Zlivi. Dnes tady chová jen ty nejvzácnější kousky, experimentuje zde a dělá výtěry. Vlastní odchov se odehrává ve 13 rybnících. S Českobudějovickem a bohatstvím zdejších rybníků – rybami – je spojen i celý jeho život od školy. Přesto neopomene připomenout, že kořeny patří k západočeskému Horažďovicu. A druhá větev firmy se rozvíjí pod vedením syna Luděka právě v okolí Velkého Boru, odkud rodina pochází.

Koníčkem se mu stala rybařina už v deseti letech. Ve třinácti čtrnácti sedával se zkušenými rybáři na březích vod a společně s nimi čekal „až zaberou“. Jakkoliv jsou pro většinu lidí rybí těla monotónně šedostříbrná, jemu se zdálo, vytažována na udici a třepetající se ve vzduchu, naopak zajímavě barevná. A bylo rozhodnuto: Záliba, ale i příští profesní zaměření. Při studiu si oblíbil genetiku a byl rád, že se (na nynější rybářské fakultě) učila na světové úrovni. To ještě ani netušil, jak se mu budou její znalosti jednou hodit.

Se skutečně barevnými rybami se Ing. Luděk Štěch setkal v 80. letech na rybnících na Hluboké nad Vltavou. Podle tehdejších kritérií nebyl zrovna typ vhodný pro vedoucí funkce, takže se musel spokojit s provozními profesemi. Poněvadž to byl dobrý vývozní artikl, pustilo se tamní státní rybářství do rozmnožování zlatých jesenů, červených karasů, bílých sumců a modrých jesenů. S těmi ovšem velký úspěch nemělo a brzy od nich odešlo. „V roce 1985 jsme přivezli se současným profesorem Kouřilem první koi kapry z Maďarska. Země byla vždycky tak trochu mimo ortodoxní socialistický blok, takže tam leccos proniklo ze Západu. Jenže, co jsme dovezli, to byli spíše eurokoi kapři,“ zavzpomíná. „V Japonsku je chovali už dvě stě let, ale kdopak je znal u nás? Snad úplně první koi kapři u nás byli darováni Gustavu Husákovi v roce 1973. Měli plavat v Lánech, ale dlouho tam nevydrželi. Malé chovy měl Český rybářský svaz v Táboře,“ dopoví jejich českou historii pan Štěch.

Od poloviny osmdesátých let „kojaky“ chová také. „Ovšem žádné eurokoi kapry, ale pořádnou rybu,“ zdůrazní. V Mydlovarech s tichým souhlasem vedoucích pracovníků státního rybářství rozmnožuje ve velkém jeseny a bílé sumce. Rychle zvládá technologii, takže za čtyři roky odsud putuje do zahraničí milion malých zlatých jesenů. Znalost němčiny mu ještě rok před listopadovými změnami umožňují absolvovat stáž na univerzitě v Berlíně. A najednou se všechno mění, mnohé je zcela jinak. Otevírají se hranice. Ve státním rybářství se stává výrobním náměstkem. Skryvané množení jezírkových ryb se rozjíždí ve velkém, brzy je druhým byznysem



vedle produkce tržní ryby. Nabyté zkušenosti se samozřejmě hodí. Ing. Štěch dělí svůj čas mezi manažerskou pozici a rozmnožování okrasných rybek. Dvě ryby nejsou stejné, práce s hybridy – to je to, co ho vždy bavilo a lákalo. Může naplno zúročit své znalosti a zálibu v genetice.

V létě 1999 zakládá s manželkou vlastní firmu. Komentuje to pragmaticky: „Byla to nutnost, podnik se vydal jiným směrem, musel jsem odejít...“ Dostává název ACEDOR. Rybáři samozřejmě vědí, kde ho vzali. Ledňáček se latinsky jmenuje *Acedo*. A to r na konci? „Prostě ledňáčkovo rybářství,“ vysvětluje jeho spoludávatel. „V začátcích jsme si jak ten ledňáček skutečně připadali. Jezdili jsme po republice a zkupovali malé rybky, abychom je mohli dál prodat do západní Evropy,“ doplní Luděk Štěch. „Věděli jsme, že s tímhle dlouho nevydřžeme, a tak jsme si pronajali několik menších rybníků a nějaké jsme i založili.“

Na rok 2001 nikdy nezapomene. Poprvé navštívil Japonsko. Od té doby už tam byl osmadvacetkrát. Má spočítáno, že v zemi vycházejícího slunce prožil už celkem 1,5 roku života. Zřejmě výstižnější by bylo odpracoval. Úplně normální pracovní doba ve zdejších rodinách je od sedmi do osmnácti hodin. Sedm dnů v týdnu. Rok 2020 byl první, kdy se tam nevydal. Nemohl. Nedovolil mu to koronavirus. „Do roku 2010 jsem se v chovu koi kaprů rozkoukával. Pobyt v rodině Hirasavasan jsem bral jako stáž. Pracoval jsem u nich za ubytování a stravu. Teď už vím, že jsem jejím členem. Než se tak stane, trvá to nějaký čas,“ svěřuje se chovatel. „Hlavně jim nesmíte zalhat. Slovo má v Japonsku velkou váhu. Smlouvy v našem smyslu tam neexistují,“ doplňuje důležitou zkušenost.

Dnes je ACEDOR největší firmou svého druhu v republice. Vedle okrasných ryb nabízí též krmení pro ně a výstavbu zahradních rybníků a filtrací. V tomto podnikatelském segmentu byli u nás i na Slovensku v roce 1999 průkopníci. Ing. Štěch po odhalení firemní zákulisi: „Nyní máme 13 rybníků. Naším hlavním cílem je nabízet ryby v nejvyšší kvalitě. Což vyžaduje mít prvotřídní generační kusy, tak zvané generačky. Ale to není žádná láce! Cena jedné se pohybuje od padesáti do šedesáti tisíc korun! Jenže je současně zárukou, že od ní budete mít dvanáct let, tak dlouho ji můžete vytírat, prvotřídní a stejné potomstvo. A to je výrobní a prodejní jistota. Jenže si představte: Kvůli produkci začnete s umělými výtěry. Provozně je zvládnete, ale najed-

nou vám začnou generačky hynout. Přejdete proto na poloumělé odchovy. Ovšem než se pro nějakou změnu při této kapacitě odchovu a prodeje rozhodnete, musíte nastudovat hodně literatury, nezbytná je spolupráce s výzkumníky. Už dvacet let spolupracujeme s Výzkumným ústavem veterinárním v Brně. Máme tak jistotu, že náš chov a produkce jsou naprosto zdravé! Není u nás nikdo další, kdo by při množení koi kaprů takto cílevědomě postupoval. Vychází to z mé podnikatelské zodpovědnosti k firmě a obchodním partnerům, ale také ze vztahu, který k okrasným rybám mám,“ zdůrazní Luděk Štěch.

Ještě z jedné rybí lásky se musí hlavní osoba ACEDORu vyznat. Alespoň v pár větách. Je to jeho obdiv k jeseterovitým rybám. „Z Ruska jsme dovezli vyzu velkou. Rybího obra, který žije i sto dvacet let a jeho hmotnost se může pohybovat kolem tuny. Dnes už to nejde. Rusové vývoz v devadesátém šestém zakázali. První dovoz ale ve skutečnosti nebyla vyza, nýbrž jeseter ruský. Byla to prostě na nás bou-da. Ze spolupráce s Rusy a Ukrajinci a z několika cest do těchto zemí mám ovšem i jednu příjemnou zkušenost: Tolik kaviáru, jako jsem snědl tehdy, už nikdy neochutnám. Kaviár se na tamních tržnicích prodával z kýblů. A jeden kilogram za našich devadesát korun. Také Rusové jesetera téměř vyvraždi-li. Zachránilo ho také to, že se tam ve velkém vozí z evropských umělých chovů.“

Co je alfou omegou úspěchu chovu koi? Na co je třeba si dát zvlášť pozor? „Musíte se naučit generační ryby vytírat. To je základ reprodukce a výsledků. Velice důležité je zvládnout třídění rybek. Z 250 000 malých barevných kaprů máte osmdesát procent odpadu a jen dvacet procent zůstane pro další nasazení a prodej zákazníkovi. Naštěstí taje a rutinu třídění jsem se dokonale naučil v Japonsku. A nesmíte se bát novot. Podmínkou úspěšnosti je být alespoň krok před konkurencí. Hitem několika posledních let jsou koi kapři z Indonésie. Oblibě odpovídá i cena. Pětadvacetcentimetrová ryba stojí cca 280 eur. Ne, neuřekl jsem se. Dovezl jsem je před třemi roky a zatím jsme v ČR jediní, kdo je dokázal vytířit. V roce 2020 jsme dali do rybníka k dalšímu odchovu padesát tisíc kusů plůdku,“ pochlubí se právem na závěr povídání Ing. Luděk Štěch. A z pracovní náplně nás pozve do „odchovny“ za domkem s dech beroucí krásou rybích těl. Z jejich barevnosti by zbledla i ta nejpestřejší duha!

Text a foto Ing. František Hykš



ŠANCE PRO PŘÍRODU

Pomáhat při ochraně přírody – ve světě i u nás – patří mezi úkoly každé moderní zoo. Příroda si to zaslouží, potřebuje to. Jaké má v tomto smyslu postavení mezi ostatními zoologickými zahradami v ČR ta plzeňská? Na jaké záchranné projekty, skupiny zvířat a země se zaměřuje? Na to jsme se zeptali JIŘINY PEŠOVÉ, která zde garantuje in situ projekty.

Plně souhlasím s tím, že zoologické, ale i botanické zahrady, v dnešní době musí tuto ochrannářskou úlohu plnit. Myslím, že plzeňská zahrada se nemá v tomto ohledu zač stydět. Netroufnu si, ani nechci, ji řadit do nějakého pořadí. Napsat můžeme cokoliv, důležité jsou vždy činy. Plzeňská zahrada si klade za cíl přispět k zachování pestrého a bohatého světa přírody všude kolem nás. Specializuje se především na ostrovní společenstva, druhy ohrožené. Často jsou to druhy endemické a druhy mizějící z přírody. V tom, co dělá, spolupracuje s mnoha zahradami a ochrannářskými institucemi, především v Evropě. Pokud je to prospěšné, tak i jinde ve světě. Je tedy uznávanou institucí na světové úrovni. Je členem mezinárodních institucí, jako jsou EAZA (Evropská asociace zoologických zahrad a akvárií) a BGCI (Botanic Garden Conservation International), dále ochrannářských institucí ZGAP (Zoologischen Gesellschaft für Arten und Populationsschutz e.V.), AEECL (Association Européenne pour l'Étude et la Conservation des Lémaniens), SAOLA Foundation (For Annamite Mountains Conservation), DERBIANUS (Derbianus Conservation, z. s.) a Zoologického klubu v Ústí nad Labem.

Vedle toho, že se plzeňská zoo věnuje chovu ohrožených druhů, např. loni to bylo okolo 77 taxonů vedených v Evropských záchovných programech (EEP), 40 v Evropských plemenných knihách (ESB) a 31 taxonů v mezinárodních plemenných knihách (ISB), snaží se také aktivně podílet na několika vybraných záchranných projektech jak v ČR, tak za hranicemi. Z těch domácích již mnoho let podporuje projekty, které by měly udržet v naší krajině pro další generace zejména biotopy s chřástaly polními, sýčky obecnými, s obojživelníky, kvakoši nočními, zubry evropskými a ohroženými druhy rostlin. V zahraničí podporuje projekty v Africe (Derbianus), na Filipínách (Talarak Foundation), na Madagaskaru (Sahamalaza), v Indonésii (Pesisir Balikpapan), ve Vietnamu a Laosu (Saola Foundation). V roce 2019 započal monitoring herpetofauny na východní Jávě (Tanduk Satu). Všechny z uvedených projektů pečují o druhy v různých stupních ohrožení podle mezinárodního Červeného seznamu ohrožených druhů.

Od roku 2021 mohou návštěvníci Zoologické a botanické zahrady města Plzně přispět v rámci vstupného třemi korunami přímo na její ochrannářskou činnost. Jak tuto novinku ve prospěch zachování světového přírodního fondu přijali?

Jsem vděčná vedení zahrady, že po mnohaletém úsilí (od r. 2014) tuto možnost zavedla. Setkávám se s takovým tarifem všude ve světě, ale i v našich domácích zahradách. Nejedná se totiž o odčerpávání budgetu příspěvkové organizací, nýbrž o dobrovolné příspěvky veřejnosti. Každý návštěvník si může vybrat, zda si zakoupí tarif vstupného s názvem Help Nature a podpoří tak třemi korunami záchranné projekty, nebo si koupí klasickou vstupenku. Děkuji za inspiraci kolegům ze Zoo Zlín, kteří nám v naší snaze velmi pomohli. Veřejnost to přijala kladně a přibližně půlka návštěvníků si ochrannářský tarif v roce 2021 zakoupila. Všem tak patří obrovský dík.



Mláďata kvakošů nočních.

Foto Tomáš Peš



Firma Anitra věnovala satelitní vysílač k monitorování migračních tahů kvakošů nočních.

Foto Jiří Vlček

Úvodní foto Tomáš Peš jr.

Pokud bych šel do nějaké zoo a měl možnost přispět na její ochrannářské aktivity, velice rád tak učiním. Už jen ten dobrý pocit za těch několik málo korun stojí. Při oblíbenosti a návštěvnosti našich zoo jde v úhrnu o prostředky, které už něco znamenají, dokáží třeba pomoci k přežití ohroženého druhu. Zároveň bych se však zajímal, na co konkrétního se daná zoo zaměřuje. Jak se to dozvídají návštěvníci a přátelé té plzeňské?

Všichni, kteří jakkoli přispěli, se o použití a rozdělení financí mohou dozvědět na webových stránkách zahrady. Nebo ve zjednodušené formě v interaktivním infokiosku u vstupu či ve výroční zprávě vydávané vždy začátkem následujícího roku. Tu si je možné zakoupit v obchodě se suvenýry U lemura či v e-shopu. V areálu zahrady jsou také vysvětlující panely o jednotlivých projektech, kde lze najít všechny důležité informace.

Shrňme ještě, jaké má každý, kdo chce na výše uvedené činnosti přispět, možnosti: Jde o už zmíněný tarif, vhození dobrovolného příspěvku do zapečetěných kasiček při akcích a v záchrannářském středisku před restaurací Kiboko či do skleněných kasiček na vyhlídce u nosorožců. Nebo

přímým darem na speciální ochrannářský účet Veřejné sbírky.

Početnou návštěvnickou skupinou jsou školní kolektivy, které přicházejí do zoologické a botanické zahrady na environmentální výukové programy. Nakolik jsou zaměřeny na ochranu přírody, biodiverzitu? A to nejen v prostředí zahrady, tedy ex situ, ale také in situ. Tedy přímo v místech, kde se vzácní živočichové vyskytují přirozeně?

Tato otázka je spíše pro vedoucí environmentálního centra zahrady. Osobně mám výborné a nezapomenutelné zkušenosti s propojením ochrannářských kampaní a projektů se školními kolektivy. Kdykoliv jsme vyzvali školy ke spolupráci na těchto aktivitách, vždy se jich několik aktivně zapojilo do společné tematické práce. To jsou dle mého názoru ty nejefektivnější výukové programy. Vyvrcholením je již tradiční prvomájový May Day, při němž se prezentují výsledky kampaní veřejnosti. Mladí lidé se učí poznávat palčivé problémy přírody, tvoří, přemýšlejí a přinášejí možnosti i řešení. Zároveň jim není lhostejné, co se kolem nich děje. Velmi si cením dobrovolných aktivit pedagogů.

Určitým zdrojem peněz na ochrannářskou činnost jsou různé charitativní akce. Tou tradiční je prvomájový May Day, k němuž se v posledních letech připojilo večerní běhání po zoo. Obě aktivity se ovšem konají i v dalších zahradách. Máme některou vlastní, originální?

Právě May Day je tou vlastní a originální akcí. Sice je pravdou, že inspirace dorazila ze zahraničí. Ale u nás mu vždy předchází únorová konference pro učitele. První se konala na plzeňské radnici a pozvali jsme na ni kolegy též z jiných zahrad. Tenkrát to byla velmi úspěšná EAZA kampaň pro Madagaskar. Inspirovali jsme tehdy např. ostravskou zoo. My se prvního máje držíme již 15 let, ostatní zahrady tento termín většinou přesunuly. I když se měl May Day kvůli masivnímu oslavení veřejnosti konat v jednom dni.

Běhání se tak nějak stalo oblíbeným hlavně v době covidové. Jsme nadšení ze spolupráce s organizací Rozběháme Česko, která nám pomáhá již třetím rokem.

Dlouholetou stálíci je však firma ICE'N'GO. Díky ní jsme mohli pomáhat už v roce 2006 na Filipínách a později rovněž v Íránu. Loni nabídla pomoc také pražská káva Palasio v Plzni. V rámci projektu Káva pro Plzeň vznikla speciální edice pražené zrnkové kávy Nature Kafe. Pražská z prodejce každého balíčku věnuje na podporu záchranných projektů 25 procent. Zajímavý nápad přinesla nová externí kolegyně Radka Larsson ze Švédska: O Vánocích nabízela návštěvníkům zdobení tzv. ochrannářského vánočního stromu. Veřejnost si mohla koupit ozdobu a zavěsit ji přímo na strom před pavilonem žiraf. Výtěžek putoval na sbírkové konto. Originální je také záchrannářské středisko, jakýsi ochrannářský infokiosk. Kolemjdoucí se zde mohou dozvědět zajímavosti z chovů, o záchranných projektech, dostávají v něm praktické motivační letáčky a lze si tu

zakoupit propagační předměty. Výtěžek samozřejmě putuje na podporu záchranných projektů.

Některé zoo zaměstnávají tzv. terénního zoologa. Tedy člověka, který se víceméně věnuje in situ programu přímo tam, kde je realizován. Pomáhá domorodcům s jeho naplňováním, dohlíží na efektivní využívání finančních prostředků, ale – a to především – organizuje výchovu, zejména mladé generace, k zodpovědnému vztahu k místní přírodě. Uvažuje se o takové pozici také v Plzni?

Tak to je otázka spíše pro ředitele zahrady. Zatím takového člověka nemáme. Je ovšem třeba zdůraznit, že ochránářská práce prošla obrovským vývojem. Příkladem nechť je, že chováme a pěstujeme vybrané ohrožené druhy, že jim dáváme přednost. Jsme dokonce už tak daleko, že pěstujeme rostliny na objednávku pro záchranné programy Agentury ochrany přírody a krajiny (AOPK) ČR. A některé odchované druhy zvířat se také podílejí na repatriacích zpět do přírody.

Zmínit je určitě třeba kolegy odvážlivce, kteří se vydali pomáhat přírodě ve světě. Určitě to nejsou jen výlety za dobrodružstvím, jak je na ně někdy pohlíženo. Prvním byl Pavel Hospodářský, jenž si vybral Filipíny. Díky němu tam vzniklo Záchrané centrum Talarak. Předal domorodcům základy pro excelentní ochránářskou práci na mnoha asijských ostrovech. Jeho úspěšnou činnost zúročují Pavlovi následovníci. Započatou práci rozvinuli a povýšili, když v roce 2021 poprvé navrátili ohrožené odchované druhy zpět do přírody. Jde o kýžený vrchol „ochránářiny“, o němž sní každý ochránář. Do Záchrané stanice Cikananga na Jávě se v minulosti vydal krátkodobě pomáhat také terarista Aleš Zíka. V letech 2014 – 2019 pracoval na záchraně zmije Latífiyov v Íránu další terarista, Jan Dohnal. Po pětiletém úsilí mohla být zahraniční mise ukončena. Podařilo se mu předat všechny důležité poznatky do rukou Íránců, takže projekt funguje dál, ale už bez naší podpory.

A jaká je spolupráce s ostatními organizacemi?

Jedním slovem excelentní. Máme výborné vztahy s mnoha zoologickými i botanickými zahradami na celém světě. Spolupracujeme s odborníky z Krajského úřadu Plzeňského kraje z odboru životního prostředí, se zoology a botaniky AOPK, národních parků a chráněných krajinných oblastí. Dále se záchrannými stanicemi, soukromými institucemi, ale také s předními odborníky z vysokých škol a muzeí. Zapomenout nelze na soukromé chovatele, kteří jsou pro nás jakýmsi detašovanými pracovišti. Neboť jak známo, není dobré „mít všechna vejce v jednom hnízdě“. A možnosti každé zahrady jsou omezené. Bez všech uvedených – a musím přidat samozřejmě také dobrovolníky a nadšence – bychom zcela jistě nebyli tam, kde se dnes nacházíme.

Poslední otázka: ochránářská předsevzetí do roku 2022?

Letos přijímáme pod naše křídla nový projekt, který se věnuje ochraně kriticky ohrožené užovky stromové v Poohí. Něco více bychom chtěli učinit pro populaci v naší přírodě kriticky ohroženého karase obecného. A velkou radost nám udělají sýčkové, pokud vyvedou spoustu mláďat a udělí se v krajině co nejdéle. V úspěšném transportu do Národního parku Shahdah v Ázerbajdžánu byl též plzeňský samec zubra evropského Ony. Doufám, že v této aktivitě budeme pokračovat. Loni poprvé doletěl na zimoviště nad Saharou kvakoš noční. Vyhlíhl se v naší zoo rodičům, kteří byli také odchováni v zoologických zahradách. Není to báječné? Zoologické zahrady jsou pro ohroženou přírodu velkým potenciálem. Dávají přírodě šanci.

Ztratí-li se dítě, uteče nebezpečné zvíře

Nový varovný a informační systém za zhruba 1,5 milionu korun je od konce listopadu minulého roku nainstalován v plzeňské zoologické a botanické zahradě. Jeho základem je 40 hlásičů umístěných po celém areálu. Lze je využít jako rozhlas a informovat jejich prostřednictvím například o ztraceném dítěti nebo o útěku nebezpečného zvířete. Pro členy Evropské asociace zoo a akvárií (EAZA) je takovýto systém povinný.

Hlasitost varovného rozhlasu je uzpůsobena individuálním nárokům zvířat v dotčeném prostoru. Podle městského radního pro oblast Smart Cities a podporu podnikání Ing. Vlastimila Goly lze systém propojit rovněž s městským varovným systémem a jeho prostřednictvím informovat například o úniku nebezpečných látek do ovzduší či o jiných krizových situacích.

Součástí nového Informačního systému jsou také dvě elektronické tabule před vstupy do zoologické a botanické zahrady. Návštěvníci se na nich dozvědí aktuální ceník, jaký čas ještě zbývá do zavření areálu, aktuální informace o omezení provozu v některé expozici a podobně. Uvnitř zoo jsou pak dva interaktivní kiosky. Ty zase nabízejí mapu areálu, údaje o chovaných zvířatech nebo o záchranných projektech, na nichž zoo spolupracuje. Centrem digitálních informací je prostor poblíž hlavní pokladny, kde dříve stálo návštěvníky oblíbené betonové sousoší medvěďů. To je nyní vítá již před vstupem do areálu.

Do zoologické a botanické zahrady už není dnes problém zajet ani s elektromobilem. Hlavní parkoviště v ulici Pod Vinicemi je vybavené hojně využívanou dobíjecí stanicí. (zt)

Pro informaci senátorů



Na loňské valné hromadě Unie českých a slovenských zoologických zahrad (UCSZOO) nabídl ředitel Safariparku Dvůr Králové MVDr. Přemysl Rabas členským zahradám možnost prezentovat svoje záchranné programy na výstavce v Senátu Parlamentu ČR. V loňském II. pololetí se připravovala v zoologické zahradě ve Dvoře Králové, aby mohla být počátkem letošního roku nainstalována v Senátu. Každá zoo dostala k prezentaci svých ochránářských aktivit jeden panel. Zoologická a botanická zahrada města Plzně jich nabídla více jak deset. Na panel v jednotné úpravě pro všechny vystavující byly vybrány čtyři.

Panelu dominuje návrat zubrů na Kavkaz. V roce 2019 bylo posláno do Národního parku Sahdag v Ázerbajdžánu 12 zubrů z Belgie, ČR, Francie, Německa a Slovenska. Jeden z nich – samec Ono – pocházel právě z Plzně. V zimě 2020 se chovnému stádu v nové domovině narodila již první mláďata.

Jako další byly vybrány program jarních žabích transferů v okolí silnic, podpora záchrany antilopy Derbyho v Senegal a posílení populace volavkovitého ptáka kvakoše nočního v ČR. (zh)

Foto Kateřina Misíková

SEDMÝ V ŘADĚ JE TŘEMŠÍN

František Hykeš

V minulém čísle jsme se při hledání skvostů přírody zastavili v Brdech. V jejich jižní části. Je to sice neobvyklé, věnovat jednomu místu dvě pokračování, ale Brdy si to rozhodně zaslouží. Jak se píše na webových stránkách Podbrdského muzea v Rožmitále pod Třemšínem: „Ani se nechce věřit, že jsme pořád ještě ve středních Čechách na dohled od Prahy, Plzně i Českých Budějovic. Brdy jsou synonymem pro hluboké nekonečné lesy, skvělé vyhlídky i tajemná zákoutí.“ Navíc plníme přání i vás, čtenářů: Proved'te nás ještě Třemšínskými Brdy. Proč ne. Ocítáme se sice již ve Středočeském kraji, ale spojení je sem ze západočeské metropole výborné. Do jejich centra – Rožmitálu vedou dvě přímé autobusové linky. Z Plzně je to sem necelých 50 km.

Pohled na Třemšín od Huťského rybníka u Bělčic.



Foto 2 x František Hykeš



Střemcha hroznovitá



Lýkovec jedovatý
Foto Přemysl Tájek

BIBLICKÉ JMÉNO BEZ VYSVĚTLENÍ

První místo, které určitě stojí za návštěvu, leží jen kousek od krajských hranic. Jmenuje se Getsemanka. Brdy mají několik natolik oddaných přátel, že založili jim věnovanou webovou stránku. V souvislosti s touto přírodní rezervací si autor posteskl: „Původ jména Getsemanka je pro mne velkou záhadou. Zatím jsem nezaznamenal ani žádnou spekulaci.“ Vznik pojmenování leží v hlavě i autorovi těchto řádek. Bláhově se domníval, že než usedne k psaní tohoto článku, bude rébus rozluštěn. Jenže není. Přesto, že kontaktoval řadu možných zdrojů, vysvětlení se nedobral. Podle jednoho názoru mohly zdejší staré buky někomu připomínat věkovité olivovníky na hoře Olivetské. To ale musela být představitost – nebo dotyčný neviděl olivovník nikdy ani na obrázku. Přijatelnější je už vysvětlení, že zdejší kyselá a na flóru chudé bulizníky v těchto místech střídají úživnější spility, což se projevuje i na množství rostlinných druhů. Poté, co na jaře, dokud je ještě nezastíní listová klenba, téměř naráz rozkvetou, mohou připomínat rajskou zahradu. Kraj to býval vždy chudý a tudíž pobožný. Navíc zde žil významný hudební skladatel, autor slavné České mše vánoční, rodák z Přeštic Jan Jakub Ryba. Vlastníkem panství bylo pražské arcibiskupství. (Dnes znovu hospodaří na základě restitucí ve zdejších lesích.) I tímto

směrem vedla má pátrání. Jediné nové zjištění, kterého jsem se při studiu možných pramenů dočkal, byla poněkud překvapivá informace, že zmíněný J. J. Ryba byl vlastně celoživotní rebel. První vzdor proti tehdejšímu školství už vyjádřil, ač učitelský synek, ve veršované kritice školy v Nepomuku, kde zahájil své vzdělání. A vzdor vůči nepravostem doby ho neopustil do konce na Voltuši u Rožmitálu předčasně ukončeného života.

Jediné jisté je tak, že Getsemanka je dalším z míst ukazujících, jak původně Brdy vypadaly. Od roku 1966 chrání přírodní rezervace na rozloze 57 ha fragmenty přirozených porostů horských bučin, olšin a suťových lesů včetně reprezentativních druhů lišejníků, rostlin a živočichů. Významná je lokalita také výskytem ohroženého oměje včelího moru.

PROČ PRÁVĚ BRDY

Přírodní rezervace Na Skalách severně od Getsemanky a přírodní památka Hřebenec situovaná jižně od ní mají podobný charakter: A jen jím potvrzují, že název Brd je odvozen od staročeského slova brdo znamenající vyvýšeninu se skalním výchozem, zpravidla zalesněnou. Prvé maloplošné zvláště chráněné území, vyhlášené v roce 1966, chrání na 24 ha otevřené hřebenové kamenné

sutě, druhé potom jedinečný obnažený skalní výchoz a kamenné moře tvořené slepencovými balvany s převládající křemennou složkou. A k tomu ještě přidává okolní kyselá bučiny a nepřehlédnutelné kupy mravenišť. Z vrcholových partií pak výhled na Třemšín. Naproti tomu Hřebenec se rozkládá na ploše 10 ha a je chráněn od oku 1964. Z živé přírody je největší vzácností zdejší reliktní bor a pavouk slíďák ostnonož – pozůstatek z dob ledových žijící v ČR jen na několika místech.

LETOS TOMU BUDE 20 LET

Konečně jsme na Třemšíně. Je jedno, po které z turistických značek na něj dorazíme. Vede jich sem celé barevné spektrum a ze všech směrů. Na nejvyšším bodě jižních Brd (827 m n. m.) zákon žádnou přírodu nechrání. Pro rezervaci ani přírodní památku zde není místo. Třemšín už věky přitahoval lidi a tento zájem se podepsal na jeho tváři. První lidskou stopou jsou zbytky středověkého hradu. Kolem roku 1800 nechal arcibiskup Salm, který si procházky na Třemšín velmi oblíbil, vykácet část porostu, upravit cesty i samotný vrchol kamennými valy. V 19. století se stal Třemšín místem protestních shromáždění proti neutěšené politické situaci v zemi. Po osvobození v roce 1945 se Rožmitálští pokusili

tradiici Třemšínských národních poutí obnovit. K velké oblibě Třemšína rozhodně přispěla rozhledna vybudovaná jako úplně první v celých Brdech v roce 1888. V provozu byla až do roku 1915, kdy bylo z bezpečnostních důvodů rozhodnuto o jejím rozebrání. Od té doby je výstavba nové regulérní vyhlídkové věže jen v plánech a zbožným, prozatím nerealizovaným přáním. V průběhu II. světové války poskytl brdské lesy úkryt Rudoarmějcům, kteří utekli z německého vězení. Jeden z bunkrů se dodnes dochoval přímo u vrcholu.

Co bývá v souvislosti s Třemšínem málo připomínáno, je skutečnost, že v lesích pod ním pramení několik potoků a říček odvodňujících severní část Jihočeského kraje do Vltavy. Hodně vody v rybnících v okolí Lnář a Blatné pochází právě odsud. Některé z toků, ačkoliv nijak dlouhé – jako Smolivecký potok/Lomnice, Vlčava/ Skalice – mají dva názvy. Jakoby se lidé nemohli shodnout na jednom. Určitě jim však nemohli přijít na jméno začátkem srpna před 20 lety. Zejména Lomnici, která předvedla krutě nezkrtnou povodňovou sílu a ničivost. Uchráněný před ní nebyly rybníky, lidská obydli, nic!

Nejkrásnější výhled na Třemšín je podle mého soudu přes Huťský rybník u již jihočeských Bělčic. Ne, že by se zrcadlil v jeho hladině – na to je přece jen příliš daleko. Ale právě odsud jeho vrchol nejvíce vynikne. Ovšem už to není ten pohled, co to býval, když jsem jezdil před deseti patnácti lety na výlov Huťáku, jak mu zde všichni říkají. Dnes je Třemšín už bez smrkové čepičky. Sežral mu ji kůrovec. O to ovšem více vynikne jeho vrcholk, tím spíše, je-li ozářen vycházejícím sluncem.

Třemšín je z 10 brdských osmistovek na sedmém místě. Mezi ním a nejvyšším Tokem v centrálních Brdech je ale rozdíl jen 38 m. Jako jediný se dostal do názvu sídelního celku – Rožmitálu. Pohledů na svůj majestát však příliš nenabízí. Obvykle je to jen chvilkový průzor. Jako, když na vás na moment jukne při jízdě po silnici ze Starého Smolivce do Chynína, nebo z krajiny v okolí Blatné.

A ještě kde se vzal název vrchu? Je prý odvozen od keře střemchy. K tomuto výkladu se přiklání i známý botanik a literát RNDr. Václav Větvíčka, takže to asi bude pravda... Zřejmě střemcha tu bývala kdysi velmi častá a zdejší lid ji hodně miloval. Vždyť nad Příbramí se tyčí vrch Třemošná a sousedem Třemšína je Třemešný vrch. A ten bude naší poslední zastávkou.

PARAGRAFY LÝKOVEC NEZACHRÁNILY

Přírodní památka Třemešný vrch se rozkládá na dvou hektarech a vyhlášena byla v roce 1966. Důvodem ochrany byly zbytky původního svahového lesa a bohaté naleziště vzácného lýkovece jedovatého. Jenže v případě chráněné rostliny jde takřka o minulost. V současnosti zde roste v počtu jen několika málo jedinců, a to ještě sterilních. Žádná ochranná opatření dosud nepomohla. V minulosti byly vysazeny dokonce mladé semenáčky vypěstované ze semen nasbíraných z místní populace. Ani to ale nepřineslo výsledek. Lokalita je tak názorným příkladem, že příroda je proměňující se organismus a sebedokonalejší a sebepřísnejší ochrana není zárukou, že faunu a flóru brání před zánikem od něho skutečně ochrání. A to – aniž v místě nastaly fatální změny. I přes tuto ztrátu nabízí přírodní památka, a to zejména na jaře, doslova galerii květeny listnatých a smíšených lesů. Už za pár týdnů se můžete přesvědčit sami!

Počty odrůd zemědělských plodin: Číslo s řadou nul

Jaro s předjařím je čas semínek. Z obalů se přesouvají do země, aby vyklíčily a vznikla z nich nová generace rostlin. Vědí to zahrádkáři, zemědělci. Ti by jen dodali, že část zemědělských plodin zaseli v podobě ozimů již na podzim. Truhlíčky se semínky se stále častěji objevují i za okny škol, mateřskými počínaje. Děti potom netrpělivě pozorují, jak vzházející rostlinky rozrážejí zem, rostou a rostou.

U planých rostlin je to jednoduché. Semínko vypadne z plodu do příhodného prostředí a jakmile nastane vegetačně jeho čas, začne klíčit. U kulturních rostlin je cesta k osivu složitější. Co všechno obnáší, je téma následujícího článku a rozhovoru s dlouholetým vedoucím pracovníkem v oblasti ověřování nových odrůd zemědělských plodin **Ing. FRANTIŠKEM PÁTÝM** ze Staňkova.

„Všechny rostliny, které pěstujeme, mají kulturní podobu. Člověk je vyšlechtil s cílem vysokých výnosů, aby byly co nejvíce odolné vůči nemocem a co nejlepši byly i všechny jejich další užité hodnoty. Jenže s dosažením se nespokojuje, takže šlechtitelé šlechtí stále nové a nové odrůdy. Jejich obměna je dnes poměrně velice rychlá. Časy, kdy se sovětská pšenice Mironovská nebo brambory odrůdy Krasava pěstovaly roky, jsou už dávno pryč,” vysvětluje odborník a pokračuje: „Šlechtěním se u nás zabývají soukromé, státní i nadnárodní firmy, ale také jednotlivci, jako je tomu třeba ve vinařství. Novinky ovšem nejdou hned k pěstitelům. Jejich parametry musí nejprve posoudit a prověřit oficiální k tomu zřízená instituce. Tou je Ústřední kontrolní a zkušební ústav zemědělský v Brně s přibližně patnácti pobočkami na území republiky. V nich se porovnávají kvalitativní a kvantitativní znaky s používanými odrůdami. Pokud jsou lepší, nebo alespoň srovnatelné, je takové novošlechtění navrženo odrůdové komisi při ministerstvu zemědělství k zapsání mezi uznané odrůdy.”

V kolika povolených odrůdách se dají jednotlivé zemědělské plodiny, zelenina, ovocné stromy a keře a vinná réva pěstovat, laik jen těžko odhadne. Záleží samozřejmě o jakou plodinu se jedná, jak je důležitá. Celkově jsou to ale čísla s řadou nul.

Nevěříte?

V kolika povolených odrůdách se dají jednotlivé zemědělské plodiny, zelenina, ovocné stromy a keře a vinná réva pěstovat, laik jen těžko odhadne. Záleží samozřejmě o jakou plodinu se jedná, jak je důležitá. Celkově jsou to ale čísla s řadou nul.

„Ano, je tomu tak,” potvrzuje Ing. Pátý. „Jen u brambor je v Evropské unii povoleno více jak sto odrůd. U nás se jejich počet pohybuje mezi sedmdesáti až osmdesáti. Pšenice, nejpěstovanější evropská obilovina, má také přes stovku uznaných odrůd a s každým rokem přibývají nové. Ovšem zase ubývají ty, které nová konkurence vytlačí. Zrovna nedávno jsem četl, že paprik existuje ve světě

kolem tří tisíc odrůd! U jahod je počet odrůd asi na tisícovce. Jen u nás si lze vybrat z padesáti.”

Pan Pátý se slovy, že tohle bude zajímat všechny ty, kteří vaří, se vrací ještě k bramborům: „Hlavním požadavkem na každou novou odrůdu je samozřejmě vysoký výnos, odolnost vůči chorobám, především plísní bramborové, a chuťové vlastnosti hlíz, mluvíme-li o stolních odrůdách. Jenže ty se specifikují ještě dále podle konzistence dužniny. Velkým A se označují brambory salátové, lojovité, nerozváivé. Běčko je univerzální typ, hlízy jsou trochu

moučnatější. Výborně se hodí na štouchané brambory. Céčko patří moučnatým odrůdám. I ty mají u spotřebitelů oblibu. Poněvadž jsou lidé vybíraví a chutě různé, existují ještě tak zvané přechodové odrůdy AB, BA, BC, CB. První písmeno prozrazuje, které vlastnosti převažují. Speciální odrůdy, ty jsou bez označení, a používají se na přípravu lupínků a hranolků.”

A kolik se u nás vyšlechtí ročně nových odrůd? „Odhadem do stovek včetně trav, ovoce, vína,” zní odpověď.

Slovo hybrid, na sáčku se semínky zeleniny vyjádřené zkratkou F₁, není zase tak nové, abychom se s ním nesešli. Rozumíme ale jeho významu? „Omezil bych se jen na konstatování, že hybridní osivo má vyšší užité hodnoty, než to normální. Další vysvětlo-

vání by bylo na samostatný článek,” soudí Ing. Pátý. „U kukuřice a řepky jde u nás z pětadevadesáti procent o hybridy.”

Vyšlechtěním a schválením nové odrůdy ale nic nekončí. Naopak začíná péče o odrůdu. „Prvním článkem procesu,” vysvětluje odborník, „je namnožení malého množství uznaného osiva nové odrůdy do objemů, které se mohou nabídnout k masovému pěstování. To trvá tři roky. O odrůdu je zapotřebí pečovat. O udržovací šlechtění se stará vlastník odrůdy. Její produkci v osivářské kvalitě se zabývají specializované zemědělské podniky a jejich smluvní partneři. Tolik ve stručnosti,” podotkne Ing. František Pátý. Je jasné, že by na dané téma dokázal hovořit dvakrát, třikrát déle. Vždyť zemědělství se věnoval celý produktivní život a přes důchodový věk se mu věnuje dosud.

Foto František Hykeš



SPALUJÍCÍ VEDRO, DESÍTKY DRUHŮ PLAZŮ A PÍSEK V BOTÁCH

– tak to může být Saudská Arábie

Text a foto: Mgr. Lukáš Pola

Snad by mě ani ve snu nenapadlo, že se mi naskytne příležitost podívat se do Saudské Arábie. Jedné z nejkonzervativnějších muslimských zemí světa, a to ještě v době, kdy cestování obecně komplikují dopady celosvětové pandemie. Možnost zažádat na saudském velvyslanectví v Praze o turistická víza se naskytla teprve nedávno v roce 2019, ale kvůli pandemii byla dočasně pozastavena. Země se pomalu otevírá světu a turistům se blýská na lepší časy. Cestovní ruch zde doposud nehrál velkou roli, přestože destinace má opravdu co nabídnout. Rozlohou jde o největší zemi na Arabském poloostrově a po Jemenu druhou nejlidnatější. Většina obyvatelstva se v důsledku urbanizace přesunula do velkých měst jako je metropole Rijád, Džidda, Dammám, Mekka nebo Medína.

Přibližně po půl roce organizování, plánování a papírování se nám nakonec v červnu 2021 podařilo s kolegy z Jihoafrické republiky vydat na měsíční cestu za herpetofaunou málo probádaných končin Saudské Arábie. Samozřejmě zatím netušíme, že se nám zdejší pobyt nakonec protáhne o další měsíc a půl.

VÍTÁ MĚ KARANTÉNA

Po přiletu do Džiddy mě čeká sedmidenní karanténa v hotelu. Zdá se, že Saúdi berou protiepidemická opatření opravdu vážně. Můj kolega má týdenní zpoždění, a tak se vydávám na krátký výlet do pohoří Asír na jihovýchodě země. V nadmořských výškách 2500 m zde v létě panují příjemné teploty okolo 25 °C přes den s nočním poklesem na 15 °C. Oproti 45 °C v Džiddě jde o příjemnou změnu. I možná proto je zde velké množství Saúdů. Do hor vyrážejí s rodinami na dovolenou odpočinout si od vysokých teplot ve zbytku země. Ve skrytém a lidmi takřka nedotčeném wádí se nacházejí rosníčky arabské (*Hyla felixarabica*), takřka všudypřítomné modře zbarvené agamy rodu *Acanthocercus* nebo poddruh chameleona obecného (*Chamaeleo chamaeleon orientalis*). Podívám se též na nejvyšší vrchol země Jebel Saudá tyčící se do 3000 m n. m. (jeho nadmořská výška se dle různých měření a zdrojů liší). Nachází se zde rozlehlý královský letní palác, který ale podle průvodce král ve skutečnosti nikdy nenavštívil. Po okolních skalkách a balvanech se prohánějí denní gekoni *Pristurus popovi*. Endemitní živočich se vyskytuje pouze v horách Saudské Arábie a Jemenu. Tak takový byl víkend v pohoří Asír.

Mířím zpátky do Džiddy a odtud do provinčního města Tabuk na severozápadě země. Zde se konečně setkávám s kolegy. Oba jsme cestu víceméně hladce zvládli a těšíme se na měsíční průzkum herpetofauny této provincie. Máme za úkol zjistit zdejší druhové plazí spektrum. Doprovázení dvěma místními mladíky cestujeme napříč provincií Tabuk a v jejích zapadlých koutech společně chytáme gekony, ještěrky, agamy a hady. Kvůli vysokým teplotám si pomalu zvykáme na obrácený denní rytmus. Spíme přes den, v odpoledních hodinách vyrážíme na předem vytipované lokality a před východem slunce se vracíme zpátky na základnu. Cestovat ve společnosti s místními se určitě vyplatí. Pomáhají nám dorozumět se s Beduíny, od nichž můžeme zjistit důležité informace o zde žijících zvířatech. Další výhodou je mít s sebou na cestách někoho, kdo se plazů a ideálně hadů bojí. S takovýmto člověkem pak máte téměř jistotu, že pokaždé na nějaké narazíte.

NA ČAJI S PASÁČKEM VELBLOUDŮ

Naši první destinací je okolí městečka Haql u Rudého moře. První dny průzkumu zpočátku považujeme za slabší. Posléze ale naše nálezy bilancujeme

a zjišťujeme, že se patřičně činíme. Následující týden travíme v komplexu pískovcových skal a písčiny stanoviště, která jsou pokračováním světoznámého Wadí Rumm v Jordánsku. Nacházíme pro tato místa charakteristické zástupce – gekony (*Stenodactylus doriae*), agamky rodu *Phrynocephalus*, paještěrky rodu *Acanthodactylus*, drobného hádka *Lytrochotus diadema* nebo zmiji *Gasperettiho* (*Cerastes gasperetti*). Zde se nám to bezpochyby líbilo nejvíce. Proto sem zvažujeme návrat na úplném konci našeho průzkumu. Teď ale musíme pokračovat v cestě dál. Průvodci nám dávají tip na další lokalitu. Vyrážíme na safari a z jedoucího auta fotíme agamy (*Stellagama stellio*) a tmorepy (*Uromastyx aegyptia*). Po příjezdu na vytipovanou lokalitu pro noční lov nacházíme krátce po setmění zmije pestré (*Echis coloratus*) a gekony *Bunopus tuberculatus*. Kromě obratlovců pozorujeme rovněž mnoho bezobratlých – štíry, solifugy, kudlanky a další hmyz. Ti už nejsou náplní našeho průzkumu, ale jsou pěkným zpestřením navštívených lokalit. Další den se seznamujeme s místním pasáčkem velbloudů, který nás v noci zve na čaj. Nemá takřka nic, a přesto se s námi o to málo dělí. Na oplátku mu necháváme několik litrů vody v PET lahvích, pár plechovek limonády a ořích. Obyvatelé Blízkého Východu jsou proslule vstřícní a pohostinní. Při setkání vás každý zdraví a usmívá se. Škoda jen, že je zde jazyková bariéra. Nebýt ji, téměř každý by se dal hned do řeči.

Po předchozích cestách na Blízký Východ jsem se těšil, že ochutnám další ze zdejších specialit. Byli jsme ovšem překvapeni, jak je tradiční gastronomie postupně nahrazována fastfoody a lacinými pizzeriemi. Alespoň tam nás většinou vzali naši průvodci na krmí. Neměli jsme se ale nijak špatně, musím přiznat. U moře jsme ochutnali grilované ryby, v Tabuku zase dušeného velblouda a přišel čas i na můj oblíbený hummus a falafel.

DRUHOVÉ SPEKTRUM PLAZŮ SE PĚKNĚ ROZRŮSTÁ

Míříme zpátky na severozápad do blízkosti nejvyššího vrcholu provincie Tabuk, k Jebel Laws (2 580 m n. m.). Zajímá nás, co lze potkat uprostřed léta v horách na severozápadě Saudské Arábie. Přibližně ve 2 100 m n. m. je ale silnice zatarasena vojáky, kteří nás nechtějí pustit dál. Důvod? Pro cestu sem jsme se zapomněli vybavit patřičným povolením. Jsme nuceni zůstat na podvečerní lov přibližně o 200 m pod vrcholkem hory. Lepší, než nic. Opět nacházíme zmije pestré, agamy a několik druhů gekonů. Další dny travíme v níže položených wádích. Uprostřed léta je zde ale všechno suché a vyprahlé. Pasoucí se kozy a velbloudi dožirají poslední zbytky zeleně. Krátce před západem slunce chytáme štihlouku *Platyceps elegantissimus*, která doslova

a do písmene dostala svému názvu. Krátce po ní nacházíme pár desítek gekonů a dva zemězmije palestinské (*Atractaspis engaddensis*) – velmi jedovaté, avšak skrytě žijící hady. S úlovky této noci se budeme muset spokojit, plazí aktivita přechází s úplňkem měsíce na takřka nulovou.

Čeká nás několik dní v blízkosti městečka Duba u Rudého moře. V odpoledních hodinách procházíme lokalitou, která vypadá slibně pro noční pátrání. Pár metrů od sebe slyším šramot v křoví. Asi se mi to jen zdálo, říkám si. Udělám krok a šramocení se opakuje. Zpod suchého křoví nakonec dobývám scinka Schneiderova (*Eumeces schneideri*). Máme radost, druhové spektrum námi pozorovaných plazů se pěkně rozrůstá. V noci potkáváme už dobře známé gekony *Ptyodactylus hasselquistii* a další zmije pestré.

Míříme opět zpátky na západ k městečku Magana u Rudého moře. Korálové útesy nebo krátkou plavbu lodí po moři si odpustíme, ale podíváme se k jednomu z mála permanentních zdrojů vody v celé provincii Tabuk. Se setměním krátce po příjezdu na lokalitu nacházíme doslova stovky ropuch arabských (*Sclerophrys arabica*). U vývěru prameny jsou v mělkém jezírku k vidění i jejich pulci.

TAHLE PÍSEČNÁ RYBA UŽ NÁM NEUPLAVALA!

Další dny travíme mezi Magnou a městečkem Al Bad. Zdejší lokality nás ale neoslovily. Též i oba naši průvodci žadoní, ať už se přesuneme kamkoliv jinam. Vycházíme si navzájem vstříc. Poslední dny terénního průzkumu travíme návratem zpátky na již navštívenou lokalitu nedaleko jordánských hranic. V podvečerních hodinách se nám podařilo lapit písečnou rybu. Ano, tak se totiž říká scinkovi *Scincus conirostris*. Tvarem těla je dokonale přizpůsoben k plavání jemným pískem. To byl zážitek, protože jeden nám o pár týdnů dříve na blízké lokalitě doslova uplavala. Posledním nalezeným druhem se stává užovkovitý had skvrmovka arabská (*Telescopus dhara*). K našemu překvapení se poslední den stává nejproduktivnějším z celého terénního průzkumu. Námi zjištěná druhová diverzita je v této oblasti společně s množstvím pozorovaných jedinců nejvyšší.

Na cestách nás neminuly ani nejrůznější peripetie, počínaje různými prodleními, proraženými pneumatikami a mohl bych dál vyprávět. Léto v poušti bylo náročné. Jsme trochu vysušení a vyprahlí. Celkově máme z našeho snažení radost. Zdokumentovali jsme řadu nově pozorovaných druhů, které doposud v provincii Tabuk nebyly zaznamenány. Pár z nich přitom představuje pravděpodobně prvořadá druhová diverzita je v této oblasti společně s množstvím pozorovaných jedinců nejvyšší.

Na fotografiích zmije *Gasperettiho* a ropucha arabská.

Živočichové v mokré kůži

V prvním letošním kole soutěže, která je inspirována návštěvnickými oblíbenými soutěžními naučnými stezkami patřícími k většině doprovodných víkendových a svátečních akcí, se vypravíme na tu, při níž se vítá jaro. Letos to bude pod statkem Lüftnerka 19. března. A poněvadž se současně probouzí les a otevírá Česká řeka, v některých letech na návštěvníky čeká rybí naučná stezka. Čeká i na vás.

1 Rybám slouží k dýchání:

A: skříle; B: žábry; C: kůže

2 Samice ryb mají v sobě:

A: jikry; B: mlíčky; C: ani jedno ani druhé, protože ryby patří ke zcela ojedinělým oboupohlavním (biogatliantním) živočichům

3 Koi kapři jsou:

A: ozdobné ryby velmi starého původu vyšlechtěné v Číně; B: akvarijní rybky – nejmenší druh kaprovitých ryb; C: laboratorní hybridní ryby vyšlechtěné na přelomu 20. a 21. století; vědci na nich zkoumají vliv radioaktivního záření ve vodě

4 Známa štika obecná je v našich vodách druhým největším rybím dravcem. Tím prvním je:

A: bolen dravý; B: úhoř říční; C: sumec velký

5 Která charakteristika je pro mihuli nevýstílnější?

A: jsou to ryby; B: náležejí k nejpřimitivnějším obratlovcům; C: jde o vodní hady

Odpovědi zasílejte na adresu: hykes@plzen.eu, (nezapomeňte uvést poštovní adresu) nebo: Zoo a BZ m. Plzně Pod Vinicemi 9301 00 Plzeň a těšte se na zajímavé ceny spojené s přírodou!

Výherci z 3. čísla časopisu IRIS, ročník 2021:

Veronika Rousová, Zdemyslice; Zuzana Doležalová, Srby; Alena Krňoulová, Žákavá; Ivo Fišer, Plzeň; Bohumila Gregorová, Loket.

Správné odpovědi na soutěžní otázky:

1/Dva roky prázdnin – autor Jules Verne; 2/ Macocha – okolí Brna, Krušné hory – Karlovarský a Ústecký kraj, Ještěd – Liberecký kraj, Chodsko – Plzeňský kraj, Karlštejn – střední Čechy; 3/ zebra žije v Africe; 4/ babyka je keř až strom botanickým názvem javor babyka; 5/ Brambory mají původ v jižní Americe, poživatinou se staly u chudého lidu až z nedostatku jiné obživy, jedovaté jsou bobule a klíčky – obsahují solanin.

Všem výhercům blahopřejeme!

Jednou z výherkyň naší soutěže byla v minulém roce také **Květa BAM-BASOVÁ ze Strakonice**. Po obdržení ceny napsala: Z výhry mám velkou radost. Prostřednictvím knihy se budu procházet vaší zahradou. Sice jen na dálku, ale zato kdykoliv budu chtít.

IRIS AKTUÁLNĚ



Lví výběh se mění před očima.

Foto Kateřina Misíková

Návštěvnický servis

ZOOLOGICKÁ A BOTANICKÁ ZAHRADA MĚSTA PLZNĚ

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

listopad – únor: 9 – 17 hod. (pokladny do 16,30 hod.)

Vstupné: dospělí 190 Kč, zlevněné 140 Kč.

Rodinné vstupné: dva dospělí + dvě děti 620 Kč.

Dva dospělí + tři děti 730 Kč.

Děti do tří let vstup zdarma. Parkoviště 80 Kč.

Dínopark je v období listopad až březen uzavřen.

Roční permanentky Zoo a BZ – rodinná (dva dospělí + dvě děti) 2500 Kč, (dva dospělí + tři děti 2800 Kč)

V pondělí senioři v Zoo a BZ 30 % sleva!

Psi do Zoo a BZ přístup nemají!

AKVA TERA Palackého ul. č. 5

Denně od 10 do 19 hod., vstupné: dospělí 60 Kč, zlevněné 40 Kč.

Permanentka – plnocenná 180 Kč, zvýhodněná 120 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

Jak získat časopis Iris

Časopis si je možno předplatit formou úhrady poštovního. Poplatek za posílání čtyř čísel činí 100 Kč. Pokud si chcete čtvrtletník IRIS předplatit, kontaktujte nás na e-mailu: zoo@plzen.eu, nebo na telefonu: **378 038 303**, případně poštou na adrese: **Zoo a BZ Plzeň, Pod Vinicemi 9, 301 00 Plzeň.**

Bezplatně lze časopis získat v jeho distribučních místech:

V **Plzni** na adrese vydavatele, v Akva tera v Palackého ul. 5 a dále na radnici, v městském informačním centru na nám. Republiky, v podatelně Krajského úřadu Plzeňského kraje, v Národním pedagogickém institutu ČR v Čermákově ul. 18, ve Studijní a vědecké knihovně PK a na obvodních úřadech Plzeň 1 až 4. V **Karlovy Vary** na Krajském úřadu Karlovarského kraje, magistrátu města, v Národním pedagogickém institutu ČR v Západní 15 a ve Stanici mladých přírodovědců ve Staré Roli. V **Chebu** v Domě dětí a mládeže Sova.

Časopis lze získat také ve většině střediskových knihoven v Plzeňském a Karlovarském kraji a dále v informačních centrech v Klatovech, Rokycanech, Stříbře a Rožmitále pod Tř., v Muzeu Českého lesa v Tachově, v sídle Svazku obcí Blatenska v ul. Na Tržišti/Spálená a na odboru životního prostředí MěÚ Strakonice v ulici Na Stráži.

ZOOTRHY PLZEŇ 2022

9 až 12 hodin

STŘEDNÍ ODBORNÉ UČILIŠTĚ ELEKTROTECHNICKÉ PLZEŇ, VEJPRNICKÁ 56

12. 3. , 10. 4. , 14. 5. , 12. 6. (neděle), 30. 7. ,
17. 9. , 15. 10. , 12. 11. , 10. 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

DINOPARK®

ZOO PLZEŇ

1. DUBNA OTEVÍRÁME

...a není to apríl, nová sezóna v druhohorách začíná!
Přijďte se bavit a poznávat, těšíme se na vás... ;-)

NEJVĚTŠÍ SÍŤ ZÁBAVNÍCH PARKŮ



DINOPARK.CZ



3D FILM

**HLASUJTE
PŘÍMO V KINOSÁLE
A SAMI ROZHODNĚTE
O OSUDU MLÁDĚTE...**

