



2 / 2020

PRAŽSKÁ EVVOLUCE

magazín o ekovýchově v Praze

Zimní Vltava v Praze je ornitologickým rájem,
říká Gabriela Dobruská

11/



Ekologická
výchova v Praze



ÚVODNÍK

Tati, koupil bys mi k narozeninám křečka?

Ne.

Všichni víme, jak to dopadne. Já budu po nocích uklízet piliny po celém bytě a koštětem vyšťourávat křečka zpod skříně. Ne.

Tati? A koupil bys mi k narozeninám psa?

Ne!

Všichni víme, jak to dopadne. Vy mi slíbíte, že se o něj budete starat, ale nakonec s ním budu chodit já.

Tati? Tak koně?

Ne! Ne! Ne!

Kůň?! Víš vůbec, kolik je s ním starostí? Kam bychom ho dali? Kdo by se o něj staral, když budeme na dovolené? Víš, kolik toho takový kůň denně sežere? Ne!

Tati? Koupil bys mi k narozeninám křečka?

Možná...

(Tento rozhovor se skutečně stal, ale našťastí ne mně, ale mému kamarádovi Jakubovi Kašparovi. Díky, Kubo, a pozdravuj křečka.)

Martin Mach Ondřej

SLOVO KOORDINÁTORA

Milí čtenáři,

přestože je Praha velkoměsto, není v ní o zvířata nouze. Žijí tu zvířata divoká, synantropní, hospodářská, zdomácnělá.

V tomto čísle Pražské EVVU se budeme tématu zvířat a jejich propojení s ekologickou výchovou věnovat z více stran. Co Vám rozhodně doporučuji, jsou články Lenky Skoupé z Toulcova dvora o zapojení zvířat do ekovýchovy, o welfare zvířat a souvislostech, která musíme i v ekovýchově brát v úvahu. Nemůžeme zvířata využívat ke vzdělávání a výchově a nemyslet přitom na jejich životní pohodu.

Nenechte si ujít ani rozhovor s Gabrielou Dobruskou z České společnosti ornitologické o tom, proč je Praha zajímavá pro milovníky ptactva a přírody vůbec.

Přeji Vám hezké a poučné čtení.

Petr Holý
Koordinátor oblasti EVVO v Praze

OBSAH

Pražská EVVolute

2 / 2020

Pro hlavní město Prahu 10. 6. 2020 vydal BEZK, z. s.
Obsahové zaměření časopisu je připravováno
ve spolupráci s Poradní skupinou EVVO.
portalzp.praha.eu/evvo

BEZK

Letohradská 17

170 00 Praha 7

233 381 546

www.bezk.cz

redakce@prazskaevoluce.cz

www.prazskaevoluce.cz

Vydání připravil: Martin Mach Ondřej

Grafický návrh a sazba: Matouš Mihaliček

Korektura: Tereza Münz

Foto na titulní straně: Anthony DELANOIX / Unsplash

4/

Lenka Skoupá

Zvíře jako pomocný pedagog

7/

Lenka Skoupá

Právní rámec ochrany zvířat v EVVO

11/

Rozhovor:

Zimní Vltava v Praze je ornitologickým rájem,
říká Gabriela Dobruská

16/

Zdeňka Kovářiková

Léčivá síla zvířat

18/

Václav Nejman

Nutrie pražská

20/

Eva Cepáková a Helena Jahelková

Létající savci

23/

Alena Hadravová

Ledňáček říční v Praze

27/

Jan Moravec

Modřanské laguny

31/

Zdeňka Černá

Když se za přírodou musí na web

33/

Vybrané projekty a aktivity hl. m. Prahy
v oblasti EVVO

36/

Co se děje v...

55/

Kalendář akcí



Lenka Skoupá

Zvíře jako pomocný pedagog

V posledních desetiletích slábne především ve městech přirozená vazba mezi člověkem a jinými živými tvory. Běžná populace obyvatel nemá osobní či praktické zkušenosti ani s hospodářskými, ani s volně žijícími zvířaty.

Vzdělávací systém na tuto ochabující vazbu společnosti ke zvířatům reaguje tím, že se posledních 20 let toto téma stále častěji dostává do výukového a vzdělávacího procesu ve školách i při volnočasových aktivitách.

Otázka je, proč bereme zvířata do výuky, když světem dnes hýbou především technologie, a v čem spočívá potenciál živého zvířete ve výuce, jaký je smysl udržování vztahu ke zvířatům.



Pomocný pedagog v akci.

Foto: Lenka Skoupá

Je nepochybné, že zvířata při výchově a vzdělávání vzbuzují emoce, děti si k nim rychle vytvářejí vztah. Nebojím se použít termín, že se zvíře stává ve výuce „pomocným pedagogem“. Motivuje děti a vzbuzuje zájem, je pomocníkem k rychlejšímu navázání kontaktu s dítětem. Zcela přirozeným způsobem zvyšuje citlivost a empatii dětí. Ve spojení s psychologem nebo terapeutem může skvěle pomáhat v méně obvyklých rolích (rozvoj hrubé i jemné motoriky, v logopedii, terapii aj.).

Pokud se rozhodneme pro výuku s živými zvířaty, máme několik možností. Každá s sebou nese pozitiva i negativa.

1) Můžeme chovat zvíře přímo ve třídě.

Tato varianta je pro nás nejnáročnější, protože musíme zajistit správnou péči 365 dnů v roce, i v době víkendů a prázdnin. Nesmíme zapomínat ani na potřebné finanční náklady spojené s chovem.

Pozitiva této varianty jsou především v možnosti každodenního vzdělávacího a výchovného působení na děti a velmi blízkého vztahu, který si děti ke „svému zvířátku“ vytvoří.



Zásadní je dobrá volba vhodného živočicha. Dobře se dají ve třídách chovat morčata, zakrslí králíci, pískomilové, osmáci, snadno chovatelné druhy plazů, akvarijní ryby (např. živorodky). Méně vhodnými zvířaty jsou potkani a myši (kvůli zápachu) a křečci zlatí, kteří jsou denními spáči. Rozhodně bychom se měli vyhnout ptákům, kteří jsou na chov ve třídě hluční, a obojživelníkům, kteří jsou náchylní k poranění kůže a plísním, a všem druhům, vyžadujícím zvláštní péči (dříve nebezpečné druhy zvířat). S ohledem k ochraně zvířat nedoporučuji ani chov druhů, spadajících pod ochranu CITES.

2) Můžeme pozorovat volně žijící druhy na školních pozemcích.

Výhoda je minimální péče o zvířata, téměř nulové finanční náklady i využití školního pozemku. Velkou nevýhodou je malá možnost plánování organizace výuky i to, že jsme pouze v roli pozorovatele, bez možnosti kontaktu se zvířaty. Při tomto typu výuky máme možnost ukázat širší souvislosti jako biotop, biodiverzitu apod.

3) Zvířata mohou se svými chovateli přijít za námi.

Tuto možnost rádi školy využívají, protože s sebou přináší výhodu živého zvířete ve výuce ve třídě a zároveň s sebou nenese zátěž



*I o králíka se musíte starat denně.
Foto: Lenka Skoupá*

denní péče. Obvykle do škol jezdí chovatelé s dravci nebo psy a jejich majitel má připravené ukázky výcviku, případně vysvětlí potřeby zvířat.

Nevýhodou tohoto řešení je především omezené dosahování konkrétních vzdělávacích cílů a následně malé možnosti hodnocení jejich naplňování.

4) Můžeme vyrazit za zvířaty.

Možností je celá řada – od ekocenter, zookoutků, zoologických zahrad až po stanice pro handicapované živočichy. Nevýhodou může být nutnost přesunu s dětmi a povinnost druhého dospělého jako dozoru. Velkou výhodou je, že velká část těchto zařízení má zpracované podrobné anotace jednotlivých programů, takže nejedeme s dětmi do neznáma. Víme dopředu, co nás čeká, jakému tématu se budeme věnovat i jaké výchovné a vzdělávací cíle akce deklaruje. Podle toho můžeme program předem dobře vybrat.

K jakým tématům je vhodná výuka se zvířaty?

Skvěle ji můžeme využít v rámci znalostní výuky k výuce biologie druhu, etologie druhu (projevy chování, komunikace aj.), k výuce ochrany zvířat a etiky chovu, k vysvětlení problematiky mezidruhové komunikace apod. Dobře nám mohou zvířata pomoci při projektové výuce jako silná motivace pro jejich přípravu.

Velký potenciál mají zvířata ve vzdělávání a výchově v oblasti postojů, hodnot, dovedností. S jejich pomocí můžeme posilovat sebekvědomí dětí, rozvíjet komunikační dovednosti, citlivost a empatii. Můžeme vést děti k odpovědnosti za zvíře a jeho spokojenost, učit je schopnosti odsunout svoje priority ve





*Je potřeba dbát na bezpečnost – dětí i zvířat.
Foto: Lenka Skoupá*

setkáváme s jejich porušováním. V následujícím článku najdete základní výčet legislativy.

Při vlastní výuce je pak nejdůležitější bezpečnost, a to nejen dětí, ale i zvířat. Je potřeba si u dětí ohlídat alergie, úzkostné stavy nebo fobie. Dítě může jít při kontaktu se zvířetem mimo svou komfortní zónu, ale jenom přiměřeně. Je potřeba brát v potaz to, že dítě může velmi snadno nějakým svým projevem (typicky rychlým pohybem, silným stiskem nebo výkřikem) zvíře vyděsit a to pak může zareagovat útokem.

Zvířata využívaná k výuce by měla být vybírána s důrazem na vyrovnanou povahu a klidný temperament. Měla by projít výcvikem nebo výchovou zaměřenou na kontakt s lidmi a přivykání na neobvyklé situace.

Při používání psů k výuce doporučuji složit se zvířetem zkoušky canisterapeutického psa, které dokonale prověří odolnost jeho nervové soustavy, ovladatelnost a povahu.

Každé zvíře musí být zdravé, pravidelně kontrolované veterinárním lékařem. Z našich zkušeností se osvědčilo kromě očkování i pravidelné odčervování. Většina nemocí není mezi zvířaty a lidmi přenosná, ale opatrnost je namístě. To nejen k možnému přenosu onemocnění ze zvířete na člověka, možný je i opačný přenos.

Stejně důležitá je bezpečnost zvířat při práci s dětmi. Zvláště u menších živočichů hrozí poranění často s fatálními důsledky.

Velký důraz je třeba klást na welfare – životní pohodu – zvířat. Ze zkušeností víme, že děti by dokázaly zvířata „uhladiť“. Je třeba zachovávat pro zvířata maximální míru životní pohody a dobře vyhodnocovat jejich signály, kdy jsou unavená. Potřebný klid pro zvíře je tím základním, co musíme děti naučit.

Pokud jsme schopni zajistit welfare a bezpečnost pro zvířata a děti, můžeme se do výuky se zvířaty směle pustit. Výsledky naší výchovné a vzdělávací práce budou určitě stát za to.

A kde čerpat inspiraci pro metodiky a vhodné aktivity pro výuku se zvířaty? V roce 2005 vyšel manuál pro pedagogy „Žijeme spolu aneb Jak na téma ochrany zvířat“, který určitě bude k zapůjčení v knihovnách nebo ekocentrech. A v mnohých střediscích environmentální výchovy se věnují výuce se zvířaty dlouhou řadu let, i tam lze čerpat nejen informace, ale také inspiraci.

Ing. Lenka Skoupá je odbornicí na chovy domácích a hospodářských zvířat. Je také předsedkyní spolku Toulcův dvůr.

prospěch zvířete, přijímat přiměřenou míru environmentální odpovědnosti.

Co je při výuce se zvířaty zásadní? Na prvním místě je právní rámec chovu a využití zvířat ve výuce. Doporučuji se seznámit se zákony a nařízeními, které se této problematiky týkají. Je jich celá řada a v praxi se často

Lenka Skoupá

Právní rámec ochrany zvířat v EVVO

Zákonných povinností je celá řada, zde je základní výběr toho, s čím se můžeme v pedagogické praxi nejčastěji potkat.

Především je nutné myslet na to, že ochrana zvířat se vztahuje k zacházení se zvířaty od jejich narození do smrti z hlediska ošetřování, výživy a napájení, hygieny prostředí, šlechtění, plemenitby a rozmnožování, využívání, přepravy, léčení, zdlouvání hromadných onemocnění a také usmrcování zvířat. Orgány ochrany zvířat jsou především Ministerstvo zemědělství a Státní veterinární správa.

Chov zvířat a jejich držení přímo ve třídách

Nejdůležitější je, že žádný zákon nezakazuje chovat zvířata v prostoru školy. Důležité je



řádně o zvíře pečovat a řídit se souvisejícími právními předpisy.

Už při výběru zvířete musíme brát v potaz tyto skutečnosti:

1. Musíme vědět, že některé druhy živočichů (např. suchozemské želvy, většina velkých papoušků aj.) spadají pod ochranu CITES, Česká republika je členskou zemí od 1. 1. 1993. CITES je oficiálně používaná zkratka Úmluvy o mezinárodním

O zvířata se musíte pečlivě starat od narození do smrti. Foto: Lenka Skoupá

obchodu s ohroženými druhy volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. Živočichové, kteří jsou na seznam zařazení, podléhají přísným pravidlům při obchodování s nimi a je nutné počítat s tím, že dané zvíře musíme koupit s platnou registrací a rovněž se jako chovatelé registrovat. Zvířata mají trvalé značení, případně jinou identifikaci (želvy



Zákon na ochranu zvířat proti týrání se vztahuje jen na obratlovce. Foto: Lenka Skoupá

např. fotografii spodní části krunýře), aby nemohla být zaměněna.

2. Někteří živočichové spadají do kategorie „chov zvířat vyžadujících zvláštní péči“ (dříve kategorie „nebezpečný druh zvířete“) a jejich chov podléhá povolení a registraci. Mezi nebezpečné druhy patří např. celá řada plazů – ještěři a hadi, kteří dorůstají více než 2 metry, jedovaté druhy zvířat nebo všechny šelmy, kromě domestikovaných druhů (tj. pes, kočka a fretka).
3. Pokud bychom chtěli ve škole (např. na školním pozemku) chovat hospodářská zvířata, čeká nás zpočátku poměrně

náročná administrativa a následně dodržování všech zákonů plemenářských, zákonů o zemědělských stavbách, zákonů veterinárních atd. Je třeba si v této souvislosti uvědomit, co je bráno jako hospodářské zvíře – i zakrslá koza je stále kozou a spadá do kategorie hospodářského zvířete.

4. Na volně žijící zvířata z české přírody se vztahuje zákon na jejich ochranu (zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny), který jasně říká, že tato zvířata může držet a chovat pouze odborně způsobilá osoba na základě souhlasu orgánů ochrany přírody. To se obecně dává především stanicím pro handicapované živočichy. Ze zákona jasně vyplývá, že není možné z přírody zvířata brát a chovat následně v zajetí (jezci, zajíci, ptáci atd.)

Při vlastním držení a chovu zvířat je základní zákon č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, ve znění novely zákona č. 359/2012 Sb., další změny přinesl nový občanský zákoník.

V první řadě je třeba si uvědomit, že zákon na ochranu zvířat proti týrání řeší pouze obratlovce, na bezobratlé živočichy se nevztahuje. Tím pádem do jeho gesce nepatří často chovaný hmyz, různé druhy kroužkovců nebo plžů.

Jaké jsou nejčastější prohřešky proti tomuto zákonu?

1. Chov jednotlivého zvířete u společenských druhů (např. morčata aj.)
2. Nezajištění odpovídající péče a denní kontroly zvířat
3. Rozmnožování zvířat, u nichž jsou mláďata zatížena letálním faktorem nebo geneticky podmíněnou vážnou poruchou – jedná se o rozmnožování některých barevných mutací např. akvarijních ryb, výstavních andulek typu chryzantéma, ale i bezsrstých potkanů (typu sphynx), králíků s anglickým typem strakatosti aj.

Při chovu těchto druhů je nutná výborná znalost genetiky a dědičnosti mutací a následné vhodné sestavování chovných párů.

Co ještě řeší zákon na ochranu zvířat proti týrání a bývá často ve školách opomíjeno nebo o tom učitelé nevědí?

1. Občas se setkáváme s absolventy zejména gymnázií, se kterými učitelé dělali v rámci výuky nějaké pokusy na zvířatech, nebo usmrcování zvířat a následně pitvy. Ze zákona vyplývá, že osoby, provádějící pokusy na zvířatech, musí mít platné osvědčení a celý pokus musí být schválen komisí (zákon č. 246/1992 Sb., vyhláška č. 311/1997Sb.).

2. Je nutné upozornit na to, že pokusem se rozumí celá řada aktivit, které by nás nenapadlo dávat do souvislosti s pokusy – např. i kroužkování ptactva. Pravidelně se setkáváme s porušováním předpisů, týkajících se veřejného vystoupení. Veřejným vystoupením se rozumí jednorázové nebo opakované provádění činnosti se zvířetem nebo zvířaty, které je přístupné veřejnosti, a to i prostřednictvím hromadných sdělovacích prostředků, za účelem výchovy, vzdělávání, reklamy, soutěže nebo za účelem podnikání.

Pokud přijde do třídy na výuku např. sokolník nebo cvičitel psů, je nutné splnit především tyto zákonné požadavky:

- I. Fyzická nebo právnická osoba, která pořádá nebo provádí veřejné vystoupení (dále jen „pořadatel“), je povinna zajistit, aby při veřejném vystoupení byla přítomna odborně způsobilá fyzická osoba, která je schopna:
 - a) rozpoznat zjevné příznaky zhoršeného zdravotního stavu zvířat,
 - b) zjistit změny v chování zvířat,
 - c) určit, zda celkové prostředí je vhodné k zachování zdraví a pohody zvířat,
 - d) bezpečně manipulovat s daným druhem zvířat,



Je potřeba stále myslet na welfare zvířat – jejich životní pohodu. Foto: Lenka Skoupá

- e) organizačně zabezpečit ochranu zvířat při pořádání veřejného vystoupení.
 - II. Pořadatel je povinen:
 - oznámít nejméně 14 dnů předem konání veřejného vystoupení místně příslušné veterinární správě a příslušné obci
 - místo a datum konání,
 - druh a počet zvířat, která se mají veřejného vystoupení zúčastnit,
 - údaje umožňující identifikaci odborně způsobilé osoby
- Současné s oznámením předložit seznam činností se zvířaty, poučit osoby, které se aktivně zúčastňují veřejného vystoupení zvířat, jak mají manipulovat se zvířaty, připravovat

pomůcky nebo jiné vybavení a seznámit je se zásadami zabezpečení pohody a ochrany zvířat podle tohoto zákona a kontrolovat, zda je v průběhu veřejného vystoupení zvířat dodržují.

Zákonů, které se týkají zvířat, je celá řada. Chtěla jsem upozornit na ty, s jejichž porušováním se častěji v praxi setkávám a souvisejí s výukou nebo volnočasovými aktivitami dětí.

Základní právní předpisy v oblasti ochrany zvířat:

- » Zákon č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, ve znění zákona č. 162/1993 Sb., zákona č. 193/1994 Sb., zákona č. 243/1997 Sb., nálezu Ústavního soudu č. 30/1998 Sb., zákona č. 77/2004 Sb., zákona č. 413/2005 Sb., zákona č. 77/2006 Sb., zákona č. 312/2008 Sb., zákona č. 291/2009 Sb., zákona č. 308/2011 Sb. a zákona č. 359/2012 Sb. Účelem tohoto zákona je chránit zvířata, která jsou živými tvory schopnými pociťovat bolest a utrpení, před týráním, poškozováním jejich zdraví a jejich usmrcením bez důvodu, pokud byly způsobeny, byť i z nedbalosti, člověkem. Zákon stanoví, které činnosti jsou považovány za týrání zvířat, důvody k usmrcení zvířete, upravuje

- ochranu zvířat při usmrcování, použití znečistlivění, ochranu zvířat při veřejném vystoupení zvířat, ochranu zvířat při přepravě, stanoví podmínky ochrany hospodářských zvířat, zvířat v zájmových chovech, volně žijících zvířat a jejich působnost, upravuje rovněž správní delikty a přestupky na úseku ochrany zvířat a stanoví podmínky akreditace k pořádání kurzů na úseku ochrany zvířat proti týrání.
- » Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů (zákon o silničním provozu), stanoví předpisy pro jízdu na zvířatech a pro vedení a hnaní zvířat.
 - » Vyhláška č. 208/2004 Sb., o minimálních standardech pro ochranu hospodářských zvířat, ve znění vyhlášky č. 425/2005 Sb., vyhlášky č. 464/2009 Sb., vyhlášky č. 78/2012 Sb. a vyhlášky č. 22/2013 Sb., stanoví minimální standardy, podle kterých se chovají hospodářská zvířata s ohledem na druh a hmotnostní kategorii a další specifické požadavky na jejich ochranu a pohodu.
 - » Zákon č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů.
 - » Vyhláška č. 346/2006 Sb., o stanovení bližších podmínek chovu a drezúry zvířat, se vztahuje pouze na původně volně žijící zvířata, která jsou používána k drezúře, nikoliv na jiné druhy zvířat.

- » Vyhláška č. 411/2008 Sb., o stanovení druhů zvířat vyžadujících zvláštní péči, ve znění vyhlášky č. 205/2011 Sb., stanoví tyto druhy a vzor žádosti o povolení jejich chovu.
- » Vyhláška č. 4/2009 Sb., o ochraně zvířat při přepravě.
- » Vyhláška č. 114/2010 Sb., o ochraně handicapovaných zvířat při chovu, ve znění vyhlášky č. 22/2013 Sb., upravuje podmínky pro chov handicapovaných zvířat.
- » Vyhláška č. 418/2012 Sb., o ochraně zvířat při usmrcování.
- » Vyhláška č. 419/2012 Sb., o ochraně pokusných zvířat.
- » Vyhláška č. 21/2013 Sb., o stanovení podmínek při chovu psů a koček.
- » Vyhláška č. 22/2013 Sb., o vzdělávání na úseku ochrany zvířat proti týrání, upravuje obsah a rozsah odborných kurzů pro získání způsobilostí na úseku ochrany zvířat proti týrání, požadavky na kvalifikaci lektorů, složení zkušebních komisí, průběh a organizaci zkoušek.
- » Soubor zákonů a vyhlášek, které se týkají hospodářských zvířat – např. zákon č. 154/2000 Sb., o šlechtění, plemenitbě a evidenci hospodářských zvířat a o změně některých souvisejících zákonů (plemenářský zákon), vyhláška č. 134/2001 Sb., o označování a evidenci skotu, ovcí a koz, ve znění vyhlášky

- č. 442/2001 Sb., vyhláška č. 33/2001 Sb., o odborné způsobilosti k výkonu některých odborných činností v oblasti šlechtění a plemenitby hospodářských zvířat, zákon č. 242/2000 Sb., o ekologickém zemědělství a změně zákona č. 368/1992 Sb., aj.
- » Úmluva o mezinárodním obchodu s ohroženými druhy volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin, za účelem regulace mezinárodního obchodu s ohroženými druhy živočichů a rostlin (CITES).

Pokud se chystáte zapojovat do výuky živá zvířata, určitě je vhodné se předem seznámit s právními předpisy, které se této problematice týkají. Teprve následně je možné přemýšlet o vhodných aktivitách, metodikách, případně vybírat vhodného živočicha pro chov ve třídě.

Ing. Lenka Skoupá je odbornicí na chovy domácích a hospodářských zvířat. Je také předsedkyní spolku Toulcův dvůr.

ROZHOVOR

Zimní Vltava v Praze je ornitologickým rájem, říká Gabriela Dobruská



*Vltava v zimě nezamrzá a pro ptáky je skvělým útočištěm.
Foto: Thomas Cat / Flickr. Licence: CC BY-SA 2.0*

Praha je velkoměsto, přesto má velmi rozmanitou přírodu a množství biotopů: Vltavu, mokřadní lokality, suché stráně, rybníky, potoky a na okrajích města louky a lužní lesy. Pro ptáky je Praha proto velice zajímavá. Žije jich tu velké množství druhů, včetně těch vzácných, kriticky ohrožených. Některé ptáky, kteří běžně žijí v lidském sousedství, bychom ale v Praze hledali marně. Třeba čápy.

Proč se Praze čápi vyhýbají?

Čáp bílý nejen že nehnízdí v Praze, ale prakticky ani v celých středních Čechách. Když se podíváte na mapku čapích hnízd v České republice na www.birdlife.cz/capi, uvidíte, že oblast kolem Prahy je čápů prostá.

Proč?

Střední Čechy jsou místo, které čápům očividně nevyhovuje. Krajina je intenzivně obhospodařovaná a suchá, čápi tu nenajdou dostatek potravy. Našli by tu možnosti k hnízdění, ale chybí jim rozlehlé mokřadní plochy nebo podmáčené louky, kde by sehnali potravu, aby vyvedli mláďata. To bude hlavní důvod.

Z vašeho pohledu ornitoložky, vyniká Praha nějak mezi dalšími českými městy?

Je zcela zřejmé, že ptáky v zimě přitahuje Vltava. To je naprosto neoddiskutovatelná věc,



Gabriela Dobruská. Foto: Archiv Gabriely Dobruské

kteřá se nám každý rok ukazuje znovu. Vltava v Praze je jedním z nejvýznamnějších stře-doevropských zimovišť vodních ptáků. Největší rozmanitost ptáků na Vltavě je v oblasti Troje a druhým místem je samotné centrum.

Každým rokem je v centru možné pozorovat stovky labutí, mnoho racků a dalších. To jsou ptáci, kteří se na Vltavu stahují nejen z dalších míst Česka, ale i z Německa a Polska a tráví tady zimu. Není výjimka, že na Vltavě zimuje třeba 400 labutí velkých.

Je to tím, že Vltava v centru nezamrzá? Nebo dostupností potravy v blízkosti lidí?

Obojím. To, že Vltava nezamrzá, je velmi důležité. Ptáci, kteří přišli o jinou možnost, kde



Krmení labutí pečivem je velmi nevhodný fast food. Foto: SmartEdge Studio / Flickr. Licence: CC-BY 2.0

zimu strávit, se stahují na poslední nezamrzlé vodní plochy v krajině. A v rámci naší republiky jsou to velké vodní toky, případně velká jezera, která si dlouho drží oko volné hladiny.

Když půjdete k Vltavě v mírné zimě, kdy nejsou zamrzlé ani vodní zdroje v okolí Prahy, tolik ptáků neuvidíte, protože jsou rozptýleni po krajině.

Ale Vltava nezamrzá ani v okamžiku, kdy paňují opravdu třesuté nebo dlouhé mrazy.

A to je chvíle, kdy můžete na Vltavě pozorovat ptáků nejvíc. Každoročně se v Praze můžeme setkat s ptáky, kteří u nás nehnízdí.

Kdo k nám na zimu na Vltavu přilétá?

Jsou to různí zimní hosté, kteří k nám cestují ze severu. My jsme pro ně tou jižní zemí, kde tráví zimu. V Troji nebo na jižním okraji Prahy můžeme pozorovat různé morčáky, turpany, hoholy, potápky nebo velké racky. Několikrát byla zastižena dokonce potáplice.

Přes léto v Praze racky neuvidíte, protože jsou na hnízdištích na rybnících, ale v zimě přilétají. A nejen běžní raci chechtaví, ale i větší mořští raci, středomořský, bělohlavý, bouřní.

A jaký význam má nabídka potravy v centru Prahy?

Ta hraje velkou roli. Když ptáci zjistí, že na pražské nábřeží přijdou davy lidí, kteří je budou krmít, tak proč by letěli o pár kilometrů dál, kde by si museli složitě hledat potravu?

Krmení na Vltavě působí trochu jako fast food...

Přesně. A stejně jako do fast foodu se vám nahnou lidi, tak ptáci se nahnou k rohlíkům.

My se ale snažíme zdůrazňovat kvalitu krmění. Ptáci si u lidí sice najdou snadný zdroj potravy, ale být celou zimu jenom na rohlících není zdravé ani pro člověka, ani pro ptáky. Je dobré, když se lidé naučí krmít ptáky rozmanitější potravou. Krmíme většinou rostlinožravé ptáky, takže se jim dají vzít třeba i nesolené vařené brambory, zrní, zkrátka pestřejší potrava.

Jaké další vzácné ptáky v Praze můžeme vidět?

Je jich celá řada, například sokoli. To je druh, který u nás byl úplně vyhuben v 70. letech



minulého století. Prostě vymizel z celého tehdejšího Československa.

První pár sokolů pak znovu zahrnížil v ČR až ke konci tisíciletí, a to přímo na Týnském chrámu na Staroměstském náměstí. Pak zmizel, dlouho zase nebylo nic, a postupem času se sokoli začali znovu objevovat.

Souviselo to s tím, že se přestalo používat DDT, pesticid, který způsoboval ztenčování skořápek vajec ptáků tak, že mláďata neměla šanci pořádně se vyvinout. A postupně se jim začaly nabízet budky na různých komínech.

Sokoli jsou ptáci, kteří původně hnízdí na skalách. V Praze ale hnízdí na továrních komínech. Máme sokolí pár v Michli, v Holešovicích, Malešicích, Třeboradicích a jeden z nejnovějších je v Krčské nemocnici.



Racci na ledolamech Karlova mostu.
Foto: Jiří Zralý / Flickr. Licence: CC BY-ND 2.0

Dočetla jsem se, že v Praze hnízdí i volavky...

A ne jeden druh. Loni v létě jsme na vycházce za ptáky v Radotíně uviděli na Berounce kva-koše, což je noční volavka. Druh, který není zdaleka běžný. Jeho populace vznikla z populace v pražské zoologické zahradě a usídlili se v Troji na ostrůvcích ve Vltavě.

Přítomnost pražské ZOO je pro ptáky vůbec hrozně důležitá. Je to totiž přírodní prostředí,

kde ptáky nic neruší. Lidi tam sice chodí, ale nesnaží se je nijak plašit.

Vznikla tam spontánně i kolonie volavek popelavých. To jsou ptáci, kteří většinou hnízdí na okraji lesa poblíž vod. Není běžné, aby byla kolonie ve městě. A Troja není úplně okrajová městská oblast. A najednou se tam díky ZOO objevila kolonie volavek popelavých. Mláďata teď můžeme vidět vylétaná různě po Vltavě a na okolních rybnících.

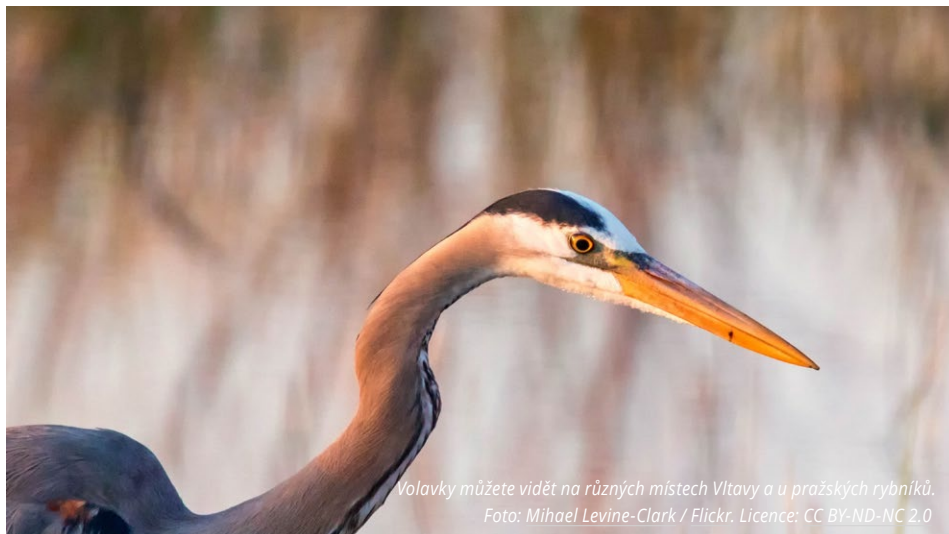
A kde v ZOO volavky hnízdí?

Ve výběhu kopytníků. Jsou tam v suchých stráních na akátech.

Jak moc města ptáky změnila? O jakých ptácích se dá říct, že jsou vyložené městští?

Městští ptáci jsou třeba trojice rorýs, jiříčka a vlaštovka. Jiříčka je i letošní pták roku. A podobně jako rorýs úplně opustila svoje





Volavky můžete vidět na různých místech Vltavy a u pražských rybníků.

Foto: Mihael Levine-Clark / Flickr. Licence: CC BY-ND-NC 2.0

hnízdiště na skalách a dnes ji najdeme výhradně na lidských stavbách.

Ale v době, kdy je sucho, má jiříčka problém najít v rámci města dostatek bahna na stavbu hnízd. Dnes ani nemusí najít dostatečné množství much, kterými se živí, protože se chová míň dobytka.

A změnila se jedna důležitá věc. Zatímco dříve byla jiříčka a vlaštovka symbolem jara a štěstí v domě, dnes spousta lidí hnízda na svých domech nechce. Často se setkáváme s případy, kdy lidé hnízda jiříček shazují,

protože nechtějí mít špinavou fasádu.

Je to na jednu stranu logické. Když si člověk udělá novou fasádu, nerad vidí ptáky, kteří mu ji trusem pokálí. Ale je škoda, že se lidi mnohdy nesnaží hledat jiná řešení, než hnízdo shodit. Čímž mimochodem porušují zákon.

Hnízda ptáků jsou chráněná?

Ano, všechna. A obzvláště když dojde ke zníčení hnízda v hnízdní době, je to už na pokutu od České inspekce životního prostředí.

Jaké možnosti tedy má člověk, který nechce mít špinavou fasádu, ale jiříčky na domě chce?

Na dům se dá připevnit podložka, která trus zachytí a pak se omyje. A z nových fasád, které jsou voděodpudivé, se trus dá ošťikát, leckdy i sám oprší. Po vyhníždění je barák za pár dnů nebo týdnů relativně čistý.

Je tu ale ještě jiný problém. Hnízda z některých domů padají, právě kvůli voděodpudivé fasádě. Bahno k ní tolik nepřilne, a když je v hnízdě víc mládat a začnou růst, zatíží hnízdo natolik, že spadne.

Pokud majitelé takových domů chtějí jiříčkám umožnit bydlení, mohou podepřít hnízdo prkénkem nebo instalovat umělá hnízda.

Jak problematické je uveřejňování informací o výskytu různých druhů ptáků? Stává se, že jim pak lidé škodí? Je lepší výskyt některých druhů tajit?

Pokud bychom se bavili o sokolech, tak tam to problematické není díky tomu, že většínou hnízdí na komíně továrny, na který se normálně nedostanete. O sokolích budkách se ví.

Co se týče výrů, tam by utajení bylo namístě. Je to druh hnízdící ve volné krajině a zároveň





Obraz složený z 1 500 snímků zachycuje let rorýsů a hus velkých.
Foto: [edu aguilara](#) / Flickr. Licence: CC BY-NC 2.0

kde se kromě rorýsů evidují i hnízdiště jiříček. Aby úřady při vydávání povolení při rekonstrukcích věděly, že na konkrétním domě bylo prokázáno hnízdění.

Z pohledu majitele nemovitosti asi není výhodné v té databázi být?

Je to celkem komplikovaná problematika. Rorýs třeba hnízdí často ve větracích otvorech a v podstřeší domů. Je u nás 4 měsíce a pak zmizí. Ale podle zákona musíte zachovat jeho hnízdiště, i když rekonstruuje dům. Když si ale na podzim vzpomenete, že chcete udělat biologický průzkum, abyste mohla začít s rekonstrukcí, nejste schopná prokázat, že na vašem domě rorýsi nehnízdí, dokud na jaře znovu nepřiletí. A to je na konci dubna.

Takže můžu na půl roku odložit rekonstrukci kvůli rorýsovi?

Může se to stát. Pokud tam rorýs hnízdí bude, budete na dům muset umístit několik čtyřkomorových budek.

Jakmile dům bude vedený v databázi jako hnízdiště a bude se vědět, že na něm hnízdilo třeba 12 párů rorýsů, je šance dostat povolení rovnou. Nemusíte čekat kvůli zjišťování, ale můžete na dům umístit odpovídající počet budek. I z toho důvodu je výhodné do databáze přispívat.

Kam bych v Praze měla vyrazit, když budu chtít začít pozorovat ptáky?

Pokud jste začátečník, který si chce ptáky prohlédnout a bude potřebovat, aby vám hned neutekli, ale naopak na vás počkali a nechali se vidět zblízka, poslala bych vás v zimě na Vltavu. Do Troji nebo do centra. Tam ptáky máte vzdálené maximálně na šířku řeky a většinou před vámi nikam neutečou.

Já osobně mám ráda ještě oblast Lipencí a Radotína, kde je vidět hodně druhů ptáků. Teče tam Berounka, blízko je Chráněná krajinná oblast Křivoklátsko, z jedné strany Berounky se pasou koně, je tam golfiště, zemědělská krajina a hned za řekou máte zástavbu rodinných domků s rozvolněnou zelení a vzápětí sídliště.

Na jedné straně můžete pozorovat bramborníčky, konipasy, občas kulíky na golfišti, na Berounce ledňáčky a vodní ptáky a další konipasy. Když přejdete na druhou stranu, narazíte na rorýse a jiříčky. To je oblast, která určitě stojí za návštěvu. Je to dané tím, že na jednom místě je pestrá mozaika biotopů.

Rozhovor vedla Zdeňka Kováříková.

je trochu konfliktní, je považován za škodnou.

A co se týče kolonií jiříček, tak tam taky není důvod hnízdění zatajovat, protože hnízda jsou na něčí nemovitosti.

Tam je naopak dobré, když se o hnízdištích ví. My vedeme i databázi rorýsích hnízdišť,

Zdeňka Kovářiková

Léčivá síla zvířat

Zvířata provázejí lidi od nepaměti. A to nejen jako pomocníci při práci, zdroj potravy či strážci. Lidé poměrně záhy zjistili, že zvířecí blízkost ulevuje od bolesti fyzické i psychické.

V historii můžeme najít odkazy na léčebné využití zvířat už v antickém Řecku nebo později v Napoleonově armádě, kde prý psi vyhledávali raněné a pomáhali je zklidnit. Před 200 lety zaznamenali mniši z kláštera z Yorku, že „nemocnému na těle i na duchu pomáhá modlitba a zvíře“. Před 150 lety vzniklo v německém Bethelu centrum pro epileptiky, které využívalo léčebných sil psů, koček, ovcí a koz, později i ptáků a koní.

Psi byli používáni k rehabilitaci po válečných zraněních i ve druhé světové válce, konkrétně v New Yorku od roku 1942. Postupně se začalo formovat to, co dnes odborníci znají



Pozitivní účinek. Foto: Jiří Dušek / Wikimedia Commons. Licence: CC BY-SA 4.0

pod názvem zooterapie (někdy též animoterapie). Ta má různé formy – od aktivit za asistence zvířat přes terapii, vzdělávání a krizovou intervenci za pomoci zvířat.

„Odhlédneme-li od přímých forem fyzického působení (živočišné teplo, antiseptika ve slinách), je základním principem léčebného působení zvířat skutečnost, že živý organismus má jakožto bioenergetický zdroj schopnost probouzet samoléčitelské schopnosti jiného organismu,“ popisuje princip zooterapie terapeutka Jiřina Lacinová, autorka pojmu canisterapie, který se ujal po celém světě.

„Nejvíce využívaným zvířetem je pochopitelně pes. Jde o smečkové zvíře s bohatým sociálním životem, pozitivně laděné, se srozumitelnou mimikou, výraznými emočními projevy, příjemné na dotek a tvarově i barevně velmi variabilní pro různé typy využití,“ vysvětluje Jiřina Lacinová, proč právě pes je nejoblíbenějším zvířetem pro zooterapii.

Pozitivní účinky vztahu mezi člověkem a zvířetem jsou poměrně dobře zdokumentovány, a nejlépe právě u psů. Zřetelné je, že zvířata mají léčebný účinek u lidí se zdravotními nebo duševními problémy, pozitivně ale působí i na lidi zdravé. Kontakt se zvířetem je

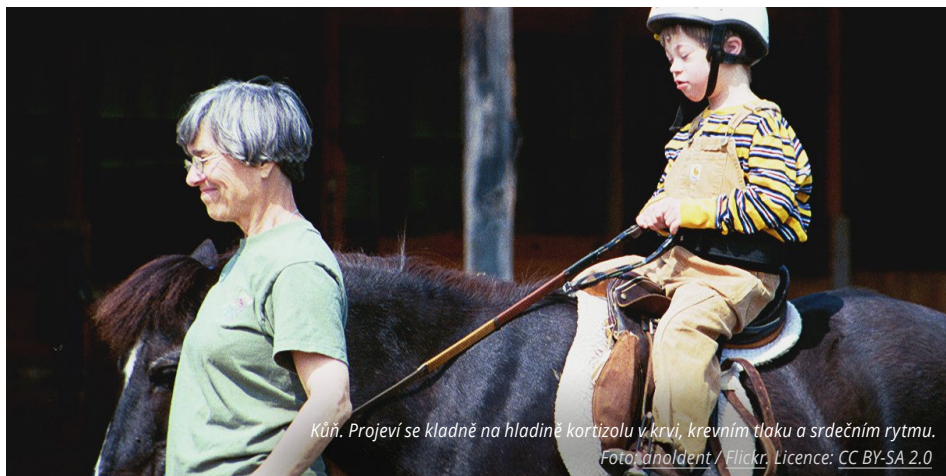


prospěšný pro společenské chování, mezilidské vztahy a pro dobrou náladu. Zvířata zmírňují pocit úzkosti a strachu a pomáhají zmenšit míru stresu. A není to jen dojem „pejskařů“, ale je to možné i změřit. Zvířecí vliv se kladně projevuje i na hladině stresového hormonu kortizolu v krvi, krevním tlaku a srdečním rytmem.

Za většinou těchto účinků stojí vyplavování hormonu oxytocinu do krve. Ten kladně ovlivňuje procesy učení a paměti, sociální a rodičovské chování, reakce na stres, vytváření partnerských vztahů i vznik a léčení zhoubných nádorů.

Zvířaty podporovaná terapie má své formální požadavky a realizují ji speciálně vyškolení fyzioterapeuti nebo ergoterapeuti či zdravotní sestry. Je to strukturované setkání, které lidem pomáhá dosáhnout žádoucích pokroků. Doporučuje se lidem s poruchami duševního zdraví, se zdravotním znevýhodněním, rezidentům zařízení dlouhodobé péče, lidem hospitalizovaným se srdečním selháním, podstupujícím chemoterapii, veteránům s posttraumatickou stresovou poruchou, seniorům s demencí anebo lidem, kteří po mrtvici potřebují znovu rozvinout motorické dovednosti.

Kromě psů (canisterapie) se nejčastěji využívají kočky (felinoterapie) a koně (hipoterapie).



*Kůň. Projeví se kladně na hladině kortizolu v krvi, krevním tlaku a srdečním rytmem.
Foto: anoldent / Flickr. Licence: CC BY-SA 2.0*

Léčebné využití ale mají i menší živočichové jako králíci, křečci, morčata, fretky, ptáci, plazi, rybičky. „V zahraničí se výborně osvědčuje používání delfinů, lam, v USA jsem se setkala i s terapií býky,“ doplňuje Jiřina Lacinová.

Terapie za pomoci hospodářských zvířat jako jsou ovce, kozy, prasata anebo krávy je využívána především v rámci pracovní terapie a na terapeutických farmách u osob s psychosociálními problémy.

„Živý tvor dokáže v lidech vyvolat silné emoce. Jeho prostřednictvím se snadněji navozuje terapeutický vztah s uzavřenými klienty, kteří vlivem zooterapie spontánně vyjadřují

své emoce, komunikují s okolím a projevují radost z přítomnosti zvířete,“ uzavírá Lacinová.

Přestože se odborníci na pozitivěch zooterapie shodnou, ministerstvo zdravotnictví zatím akceptuje jen hipoterapii, která jediná je částečně hrazena zdravotní pojišťovnou. Ostatní druhy animoterapie jsou vnímány pouze jako podpůrné a lidé si je musí v plné míře hradit sami.

Mgr. Zdeňka Kovářiková vystudovala žurnalistiku a sociální a kulturní ekologii na Univerzitě Karlově.

Václav Nejman

Nutrie pražská

Nutrie říční je relativně nový obyvatel našich řek a vodních nádrží. Její domovinou není naše republika ani Evropa, ale Jižní Amerika. V minulém století se dostala jako užitečné zvíře do mnoha oblastí Severní Ameriky, Evropy i Asie. Byla chována především pro kožešinu a maso. Vysloužila si mnoho pojmennování, například řekomys, vodní krysa, bobr bahenní, bobr jihoamerický atd.

Do českých krajín se dostaly nutrie z Argentiny v roce 1924. Prvním místem, kam zamířily, byl chov v Jablonném nad Orlicí. Od té doby se jejich chovy stále rozšiřovaly. Největší rozmach chovu nutrií u nás byl v 70. a 80. letech minulého století. V této době byl farmový chov nutrií štědře finančně podporován ze strany státu. Maso nutrií bylo z farem dodáváno do restaurací a do nemocničních



Pražské nutrie se neostýchají si o jídlo říci. Foto: Pavel Pipek / Wikimedia Commons. Licence: CC BY-SA 4.0

zařízení. V současnosti se chovem nutrií zabývají již jen drobní chovatelé.

Během chovu nutrií došlo k úniku některých jedinců do přírody, kde se postupně zabydleli a stali se tak součástí přírody. Nutrie preferují teplejší prostředí, takže se s nimi můžeme setkat především v nížinách, případně ve městech poblíž vodních nádrží a toků, kde je specifické mikroklima. Nemají rády zimu,

protože se jim špatně shání potrava a hrozí jim prochladnutí, které může skončit i smrtí.

Nutrie je hlodavec, takže stejně jako její příbuzná myš domácí může mít potomstvo i několikrát do roka v počtu 3–7 mláďat v jednom vrhu. Nutrie patří mezi býložravce. Hlavní složku její stravy tvoří pobřežní vegetace, ale nepohrdne ani polními plodinami, pokud jsou poblíž. Jejich domovem jsou nory





Nory mohou mít víc než 15 metrů délky.

Foto: Archiv Lesy hl. m. Prahy



Různé barvy srsti, ale stále jeden druh.

Foto: Matouš Mihaliček



Praha se snaží počty nutrií redukovat odchytem.

Foto: Archiv Lesy hl. m. Prahy

s chodbami dlouhými 15 a více metrů, které si budují v březích potoků, jezer a řek. Díky blanám mezi prsty jsou velmi dobrými plavci a nemají problém ani s potápěním.

Díky tomu, že byly chované i na kožešinu, bylo vyšlechtěno několik barevných variant, které můžeme nalézt v přírodě dodnes (například hnědá, rezavá, stříbrná, zlatá...). Jednou z vlastností, které by jim člověk mohl závidět, je, že jim přední zuby dorůstají celý život podle toho, jak se opotřebovávají. Proto má nutrie v dospělosti zuby stále stejně dlouhé.

Pro člověka mohou být nutrie zdrojem několika nemocí, jako je leptospiroza nebo salmonelóza. Můžou také přenášet cizopasníky, jako je například svalovec (stejně jako divoké prase). Člověku také škodí právě tím, že si buduje nory v březích a tím způsobuje sesuvy půdy a nestabilitu hrází.

V Praze jsou nutrie nejvíce rozšířeny v centru a ve východní části (na Vltavě, Rokytce, Botiči atd.) V důsledku slabých zim v posledních letech se nutrie v Praze velmi rychle šíří a způsobují stále větší škody. K tomu přispívá z velké části i to, že lidé nutrie přikrmují.

Považují to za zajímavý zážitek a mnohdy i charitativní počín. Velikost populace v Praze se odhaduje na několik set kusů. Z tohoto důvodu byla Praha nucena přikročit k redukcí počtu především prostřednictvím odchytu na městských pozemcích.

Ing. Václav Nejman je vedoucí střediska ekologické výchovy Lesů hl. m. Prahy.

Eva Cepáková a Helena Jahelková

Létající savci

Metropoli kromě lidí obývá také řada živočichů. Zejména ptáky lze v blízkosti našich domovů i kanceláří pozorovat téměř denně. Mnohem méně nápadná je přítomnost jiných létajících „sousedů“ – netopýrů. Přitom je však netopýří fauna Prahy docela bohatá, zahrnuje 19 druhů. Město totiž netopýrům poskytuje rozmanité úkrytové i potravní možnosti.

Štěrbiny pod střechami domů jsou sluncem vyhřátá místa, navíc dobře zabezpečená před predátory – netopýři zde nacházejí podobné podmínky jako v původních, přirozených úkrytech ve skalních štěrbinách a stromových dutinách. Obzvláště důležité je to pro samice netopýrů, které každoročně tvoří tzv. letní kolonie, v nichž porodí a odchovávají



Netopýr večerní. Foto: Jaroslav Červený

mláďata. Některé druhy, jako netopýr rezaový či netopýr pestrý, objevily výhody bydlení v panelových domech a dalších výškových budovách. Ve spárách mezi panely nebo v podstřeší těchto budov mohou dokonce trávit i období zimního spánku. Zdánlivě nehostinná panelová sídliště tak představují pro netopýry zajímavé možnosti – přinejmenším tam, kde i přes probíhající zateplování zbývají domy s otevřenými větracími otvory. Z Prahy je známa také řada případů,

kdy se netopýři zabydleli na nečekaných místech ve starší zástavbě – ve vývodech plynových kamen (hovorově zvaných „vačky“).

Dalším významným biotopem letounů jsou městské parky a zahrady. Stromy s dutinami a štěrbinami poskytují vhodné úkryty dendrofilním druhům. Kromě toho zde netopýři velmi často loví potravu. Hojnost hmyzu (a dalších členovců, jako jsou například pavouci) nalézají v blízkosti stromů, keřů





Netopýr parkový. Foto: Jaroslav Červený

K této pestrosti biotopů je třeba připočíst také další skutečnost – polohu Prahy v údolí Vltavy. Některé druhy netopýrů jsou totiž tažné a severo-jídně orientovaný tok řeky jim slouží jako významný migrační koridor. Proto se netopýři nevyhýbají ani centru metropole. Nedaleko Prahy se podél toku další velké řeky, Berounky, rozkládá Český kras, který slouží jako významné zimoviště letounů. Všechny tyto faktory přispívají k bohatosti pražské netopýří fauny, která představuje 70 % druhů zjištěných v České republice.

Tato fakta jsou známa díky dlouhodobému úsilí pracovníků Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy, České zemědělské univerzity, členů České společnosti pro ochranu netopýrů a ZO ČSOP Nyctalus, kteří shromažďují nejrůznější dostupná data o výskytu netopýrů na území Prahy a organizují i speciální mapovací či výzkumné akce – třeba právě na panelových sídlištích či v parcích.

Může však netopýry v Praze pozorovat i „neodborník“, který nemá k dispozici speciální techniku a znalosti? A se kterými druhy se lidé mohou setkat nejčastěji? Ideálním místem pro výpravu za netopýry jsou parky, zejména ty, v nichž se nacházejí vodní plochy nebo leží v těsné blízkosti Vltavy. V období od května do září je lovecká aktivita netopýrů nejvyšší, a pokud přeje počasí (teplý večer



Netopýr pestrý. Foto: Jiří Šafář

bez silnějšího větru a deště), je velká šance tyto živočichy pozorovat.

Nejnápadnějším druhem je bezesporu netopýr rezavý. Je poměrně velký a ze svých úkrytů ve stromových dutinách a v panelových domech vyletuje ještě před setměním. Létá rychle, vysoko ve volném prostoru nad stromy či travními porosty. Nejvíce netopýrů rezavých se v Praze objevuje během podzimního tahu, který začíná už koncem léta. V této době k nám přilétají i jedinci ze severovýchodu (Polsko, Pobaltí), aby v klimaticky příznivější střední Evropě strávili zimu. Někdy lze i v odpoledních hodinách pozorovat tah těchto netopýrů, kteří využívají Vltavu jako pomyslnou dálnici. V tomto období zároveň probíhají netopýří námluvy. Samci obsazují stromové dutiny a speciálními hlasy lákají samice k páření.

a kvetoucích rostlin, nad travními porosty či nad hladinou rybníků a zahradních jezírek. Za potravou sem proto přilétají i druhy sídlící v budovách. Praha disponuje množstvím rozsáhlých parků a lesoparků, které jsou netopýry hojně využívány. Svědčí o tom celková lovecká aktivita, zjištěná při průzkumech pomocí ultrazvukových detektorů. V některých parcích a zalesněných plochách, zvláště s přítomností vodních ploch či potůčků, bylo zaznamenáno i bohaté druhové spektrum (Kunratický les – 13 druhů, Stromovka – 11 druhů, obora Hvězda – 10 druhů).



Netopýr rezavý. Foto: Jaroslav Červený

Nízko nad rybníkem, přehradou či klidnějším úsekem řeky lze spatřit netopýra vodního, jak létá v kruzích nad hladinou a sbírá z ní svou kořist. Netopýři k lovu lákají také pouliční lampy, kolem nichž se shromažďuje množství hmyzu. Zde se může vyskytovat několik druhů včetně netopýra večerního, což je další z poměrně velkých druhů vázáných na lidská sídla.

Lidé se ovšem mohou s netopýry setkat i úplnou náhodou, když najdou zraněného či vysíleného jedince, který následně putuje do záchranné stanice. Někdy jsou přivolaní odborníci sami překvapení, jako v případě netopýra, který zabloudil do jedné z kanceláří na Malé Straně v roce 2013. Jednalo se totiž o netopýra Saviova – druh, který se postupně šíří z teplých oblastí Evropy a do té doby byl v ČR znám jen z jižní Moravy. Podobné případy záletů do budov, ale také nálezu během kácení stromů se týkají dalšího zajímavého druhu, netopýra parkového. Tento dálkový migrant ze severovýchodu během let mění své zvyky a stále častěji v Praze zimuje (opakovaně v parku Stromovka).

I když netopýři v Praze celkově nejsou vzácní, je třeba mít na paměti, že mají silnou vazbu na své úkryty a jsou proto ohroženi probíhajícími rekonstrukcemi a zateplováním budov, jakož i kácením starých stromů s dutinami. Pokud jsou plánovány podobné



Netopýr hvízdavý. Foto: Jaroslav Červený

zásahy, je žádoucí se obrátit na odborníky, kteří provedou průzkum a navrhnou vhodná opatření. Velmi důležité je načasování prací – například kácení, které se tradičně provádí v zimním období, je pro netopýry nebezpečné, neboť ve stromech se mohou nacházet hibernující jedinci.

Ochranou netopýrů a jejich úkrytů, ale i pořádáním různých osvětových akcí pro veřejnost a vzdělávacích programů ve školách se v Praze zabývají Česká společnost pro ochranu netopýrů (www.ceson.org) a ZO ČSOP Nyctalus (www.nyctalus.cz). Druhý zmíněný spolek rovněž zajišťuje na území Prahy péči o nalezené netopýry.

Mgr. Eva Cepáková, Ph.D. pracuje v České společnosti pro ochranu netopýrů. **Mgr. Helena Jahelková, PhD.** je spoluzakladatelka ZO ČSOP Nyctalus.

Menší druhy netopýrů opouštějí své úkryty později během večera, obvykle až po setmění. Všíímavý pozorovatel však může zahlédnout drobného netopýrka, který v třepotavém letu loví v blízkosti stromů, keřů či budov. Jedná se s největší pravděpodobností o netopýra hvízdavého či nejmenšího. I takovýto malý lovec dokáže za noc spořádat stovky komárů (údajně až 3 000 kusů).

Alena Hadravová

Ledňáček říční v Praze

Každého obyvatele Prahy jistě potěší, že může zahlédnout nad hladinou vodních toků a nádrží jednoho z našich nejkrásnějších ptáků – ledňáčka říčního. Tento silně ohrožený druh si vyhrabává hnízdní noru ve strmých březích.

Ledňáčci jsou hodně nesnášenliví, uvádí se, že na 10 km toku připadá 1–3 hnízdící páry. Na potocích v Praze jsou hnízdní příležitosti omezené a ubývá jich, proto jsou často obsazené nory od sebe vzdáleny i pouhých 500 m. Hnízdní nora bývá dlouhá 40–70 cm, někdy i delší než 1 m, je tvořena chodbičkou a zakončena komůrkou. Ledňáček se živí téměř výhradně rybami, které polyká celé, nestrávené zbytky (kosti a šupiny) vyvrhuje. Analýzou vývržků lze podle hlavových kostí zjistit druhové i velikostní složení ryb. Vývržky je



Samec ledňáčka říčního z páru hnízdícího na mrtvém rameni Berounky naproti zámku Zbraslav.

vystlána hnízdní komůrka, do které samice snáší 4–7 vajec, na nich se oba rodiče střídají v sezení 18–21 dní, po vylíhnutí mláďata ještě 5–7 dní zahřívají. Mláďata vylétají z nory ve stáří 23–25 dní.

Vyvedení mláďat probíhá tak, že obvykle samec brzy ráno přilétne s rybou v zobáku a láká po noci hladová mláďata ven z nory. Když je některé mládě vývojově opožděné i o několik dní, rodič ho dokrmí, ale neplatí to vždy. Vyvedením mláďat z nory péče o ně

ještě nekončí, většinou samec mláďata dokrmuje a učí je lovit. V tomto období je možné spatřit letícího samce s rybou v zobáku, kterého s křikem pronásledují hladová mláďata. Po několika dnech jsou mláďata vyhnána z teritoria. V našich podmínkách ledňáček hnízdí nejčastěji 2–3× za hnízdní sezonu, která trvá od poloviny března do konce září.



Pokud pro další hnízdění ledňáčci využívají stejnou noru, po vylétnutí mláďat noru vyčistí od trusu a vývržků a samice začne snášet vejce. Někdy probíhá další hnízdění v jiné noře, což umožňuje překrývání jednotlivých



Hnízdní stěna s opakovaně využívanou norou ledňáčka říčního na Botiči v Záběhlicích.

ledňáčci nejsou úplně věrní, další hnízdění nemusí vždy probíhat se stejnou samicí, někdy může mít samec i dvě samice současně, ty ale o sobě nesmí vědět, zničily by si navzájem snůšky.



Obsazená hnízdní nora ledňáčka říčního na Botiči v Hostivaři.

Na začátku hnízdění sezony, kdy se ledňáčci párují, jsou dost vidět i slyšet. Samci si hájí svá teritoria, vyhání ostatní a snaží se získat samičku. Když už mají v noře vejce, pár se chová nenápadně, aby na noru příliš



Obsazená hnízdní nora ledňáčka říčního na Botiči v Petrovích.

hnízdění a mohou tak vyhnízditi víckrát. Znamená to ale, že veškerá péče o mláďata od stáří 5–7 dnů, kdy už jsou sama v noře, přechází na samce. Samice už zatím v jiné noře začíná snášet vejce a po snesení posledního na ně usedá. Pro samce je toto období velmi náročné, každé mládě potřebuje průměrně 6–7 ryb denně, záleží na stáří mláďat a velikosti ryb. Musí tak zvládnout uživit až 7 mláďat a ještě sebe, případně i občas přinést rybu samici sedící na další snůšce.

Někdy se stane, že hnízdící pár nedokáže uhájit své teritorium, vyžene ho jiný pár a případně mu i zničí snůšku. Vzhledem k omezeným hnízdním příležitostem ledňáčci v Praze opakovaně využívají stejné nory i po mnoho let.

Vyhrabávání nových nor je fyzicky velmi náročné. Někdy narazí na kořen nebo velký kámen, často si při tom ulomí část zobáku, ten jim časem doroste.

neupozorňoval. Po vylíhnutí mláďat nastává intenzivní krmení, rodiče často zalétávají do nory s rybou v zobáku, nejvíce ráno a odpoledne. Rybu nesou hlavou napřed, aby ji mohli vložit mláďeti do zobáku. Předtím rybu usmrtí údery o větev. Ledňáčky lze pozorovat při lovu na potocích, rybnících a vodních nádržích, ale někdy zalétají i na jezírka s okrasnými rybami v zahradách nebo parcích. Ledňáčci loví z větví zasahujících nad vodní hladinu, odtud vyhlíží ryby,

za kterými se vrhají střemhlav do vody. Mají své oblíbené posedy, které je možné poznat podle velkého množství bílého trusu. Mimo hnízdní sezonu lze ledňáčky zahlédnout v průběhu celého dne. V případě mírných



Samec ledňáčka říčního z páru hnízdícího na Rokytce na Smetance.

Nejvíce lokalit, které ledňáčci využívají k hnízdění, najdeme na Botiči. Řadu let hnízdí v Křeslicích v blízkosti soutoku s Pitkovickým potokem, dále po proudu v Petrovicích, v Hostivaři blízko křesťanského



Samec (vpravo) a samice (vlevo) ledňáčka říčního hnízdící na Berounce na Rymáni.

přítomnost většinou mláďete z předešlého hnízdění, které jim pomáhá s krmením mláďat v noře. V Záběhlicích to bylo mládě jiného páru, které bylo vyvedeno v červenci 2019 z 8 kilometrů vzdálené nory na Botiči



Mláďata ledňáčka říčního, stáří asi 15–16 dní, z nory na Botiči v Záběhlicích.

zim se většinou starší samci zdržují poblíž míst, kde hnízdili. Když potoky a vodní nádrže zamrzají, stahují se k Vltavě a Berounce, oblíbeným místem jsou např. Komořanské a Modřanské tůně.

Na Vltavě se můžeme setkat s ledňáčky v oblasti Troji, Císařského ostrova, Stromovky nebo na Kampě. Na Berounce každoročně hnízdí na Rymáni, a také na mrtvém rameni Berounky naproti zámku Zbraslav.

gymnázia a v Záběhlicích. Na lokalitě v Záběhlicích proběhla v hnízdní sezoně 2019 dokonce 4 úspěšná hnízdění ve 2 hnízdních stěnách vzdálených od sebe jen několik metrů, pravděpodobně se ve všech 4 hnízdních jednalo o stejný pár. Poslední mládě ze čtvrtého hnízdění, které bylo o 2–3 dny mladší, bylo vyvedeno až 19. září. Zajímavostí bylo, že při tomto hnízdění pomáhal při krmení mláďat tzv. „helper“. Někdy se stane, že rodiče ve svém teritoriu tolerují

v Křeslicích. Pravděpodobně díky tomuto pomocníkovi se podařilo úspěšně vyvést i opožděné mládě.

Dalším potokem využívaným ledňáčky k hnízdění je Rokytka. Opakovaně hnízdí v Nedvěži, v přírodní rezervaci V Pískovně v Hostavicích, v Hrdlořezech blízko Břežanky, na revitalizovaném úseku Rokytky na Smetance a na rozhraní Vysočan a Hloubětína u fitness stezky.

Také na Říčanském potoce jsou lokality využívané ledňáčky k hnízdění, a to v Oboře v Uhřetěvsi. V hnízdni sezoně 2020 zde hnízdí pár tvořený loňskými mláďaty z Botiče – samice z hnízdění v Záběhlicích a samec z Hostivaře.



Čerstvě vylétnuté mládě ledňáčka říčního na mrtvém rameni Berounky naproti zámku Zbraslav.

V posledních letech se díky teplejším zimám počet ledňáčků mírně zvýšil, zimující jedinci (většinou starší samci) přežijí, hnízdni sezona může začít dříve, stihnou vyhnídit vícekrát a vyvést více mláďat. Až 80 % mláďat



Čerstvě vylétnuté mládě ledňáčka říčního na Radotínském potoce v Radotínském údolí.

Na Radotínském potoce ledňáčka hnízdí v Radotínském údolí a na Cikánci. V Radotínském údolí zahnízil v roce 2020 pár, z něhož samice je loňské mládě z hnízdění na Botiči v Průhonickém parku na rybníce Bořín.

Na Kunratickém potoce dlouhá léta ledňáčky využívají stále stejnou noru na Dolnomlýnském rybníce, neúspěšná hnízdění proběhla v minulosti v údolí Kunratického potoka a v Krči.

se však nedožije ani 1 roku. Mohou se utopit brzy po vylétnutí, kdy nemají ještě dostatečně promaštěné peří, některá nejsou schopna naučit se lovit, mohou být ulovena dravcem apod. Ledňáček se v Praze potýká s řadou problémů – nevhodné vodohospodářské zásahy (bagrování, zpevňování břehů kameny, sesvahování břehů, odstraňování břehové vegetace...), rušivé vlivy (turisté, cyklisté, rybáři, koupající se psi...), velké skleněné plochy, auta apod. Pokud zahyne jeden

z hnízdícího páru, hnízdění končí neúspěšně. Naštěstí převažují hnízdění s dobrým koncem.

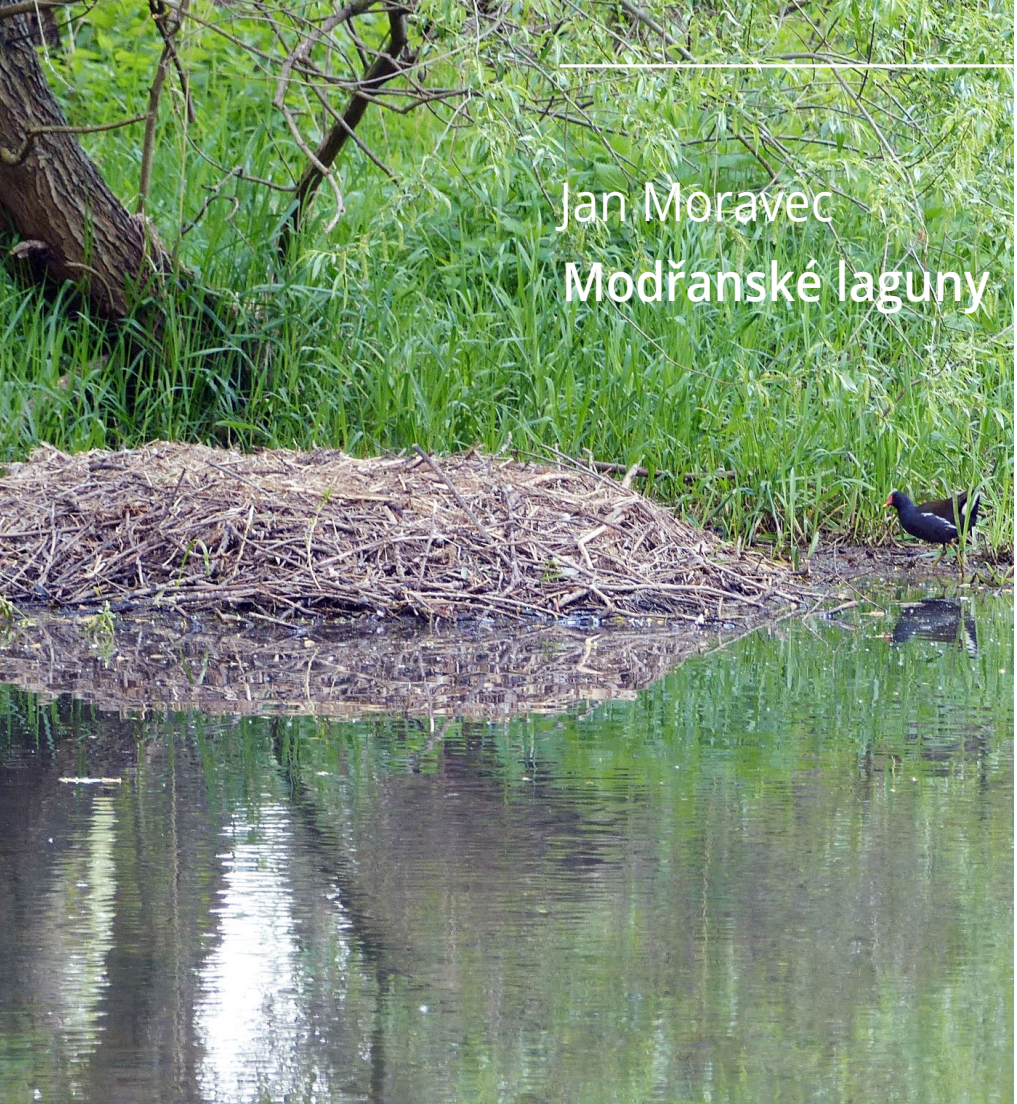
Všechna zjištění uvedená v článku vychází z autorčina výzkumu v rámci dizertační práce, který proběhl v roce 2018 a 2019 v rámci projektu Českého svazu ochránců přírody programu Ochrana biodiverzity (projekt č. 121810 a č. 121910).

Autorka několik let provádí na 17 potocích v Praze a blízkém okolí mapování a monitoring hnízdění ledňáčků. Na potocích vyhledává místa vhodná k hnízdění, v případě nalezení obsazené hnízdni nory ledňáčka sleduje průběh hnízdění od inkubace po vylétnutí. Ve spolupráci s ornitology kroužkuje dospělé jedince i mláďata, což umožňuje zjistit o každém okroužkovaném jedinci, kterého se podaří zpětně odchytil, zajímavé informace – kde byl okroužkovaný, jak je daný jedinec starý, kde se pohyboval apod.

Foto: Alena Hadravová

Mgr. Alena Hadravová je absolventkou oboru Ochrana životního prostředí na Přírodovědecké fakultě Univerzity Karlovy, nyní pokračuje doktorským studiem v oboru Environmentální vědy.





Jan Moravec Modřanské laguny

Bobři jsou takřka ikonická zvířata. To, proč jsou někým obdivováni a jinými proklínáni, je jejich ohromná schopnost měnit krajinu „k obrazu svému“ – přehrazovat toky a vytvářet často i rozlehlé bažiny, močály. Což samozřejmě může v kulturní krajině, kde každý kousek země někomu patří a kde je infrastruktura hustší než síťka na motýly, působit problémy. Na druhou stranu, s postupujícími klimatickými změnami se stále naléhavěji mluví o nutnosti zadržování vody v krajině a bobři to dělají za nás, zcela zadarmo.

Bobry se nám podařilo vyhubit dokonce dvakrát. Důvodem prvního vyhubení byl především jejich lov. Bobři byli vyhledávanou lovnou zvěří. Ceněny byly jejich kožešiny, jejich maso, které bylo považováno za postní (holt co žilo ve vodě, to byla „ryba“), a také pachové žlázy, tzv. castoreum, využívané zejména v době renesance a baroka jako léčivo na nejrůznější záněty. Nedostatek volně žijících bobrů se projevoval už v 16. století; existují doklady o tom, že v té době se k nám dovážely právě bobří žlázy z ciziny, protože poptávku lékáren nebylo možné domácím odlovem pokrýt. Definitivně byla v českých zemích původní populace bobra vyhubena kolem poloviny 18. století. Počátkem 19. století byli bobři úspěšně vysazeni na jihočeských schwarzenberských panstvích. Jenže začal být problém s norami narušujícími rybníční hráze. V obavě o jejich protržení byli během

několika desetiletí bobří opětovně vybiti. Znovu se u nás tihle velcí vodní hlodavci objevili více než po stu letech – v 80. letech minulého století. První přišli z Rakouska po Moravě a Dyji, posléze se začali šířit i od severu po Labi a Odře či od jihozápadu z Bavorska.



Modřanské laguny mají dnes charakter slepého říčního ramene.

třetí je pak celý zbytek republiky, kde je třeba hledat nějaké kompromisy, každopádně bobří tu mají své místo.

Bobry už máme i v Praze. Poprvé zde byli pozorováni před pěti lety, dnes se uvádí na



Jedním z míst, kde můžete v Praze spatřit bobry nebo alespoň...

Modřanské laguny se říká soustavě tůní při pravém břehu Vltavy, přímo proti jejímu soustoku s Beroučkou. Nevznikly přirozeně, jsou pozůstatkem staré říční regulace z 2. poloviny 19. století. Pro usměrnění toku a lepší splavnost zde tehdy byla vybudována sou-



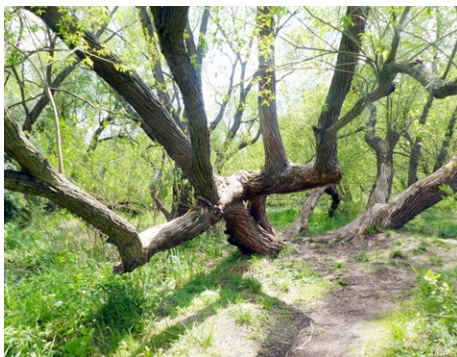
...jejich pobytové stopy, jsou právě Modřanské laguny.

Dnes již jsou všechny tyto populace spojené a intenzivně se řeší nějaký nový model soužití lidí s bobry, aby nebyli – navzdory celoevropské ochraně – vybiti potřeť. Aktuálně platí tzv. program péče (www.zachranneprogramy.cz/bobr-evropsky), podle kterého je Česká republika rozdělena na tři zóny: v jedné (právě jihočeská rybniční oblast) je bobr nevitán a může být huben, další (nesouvislá) by měla sloužit primárně ochraně bobrů,

území Prahy osm rodin. Přičemž „rodina“ neznamená v případě bobrů pár, bobří rodiny jsou vícegenerační, u nás čítají v průměru 5 až 6 zvířat. Bobří přišli do Prahy z Českého lesa po Berounce, a tak nepřekvapí, že jedním z míst, kde je lze v Praze spatřit, jsou tzv. Modřanské laguny. Tedy spíše spatřit stopy jejich činnosti, typicky ohryzané kmeny, neb spatřit živé zvíře, to chce abnormální štěstí.

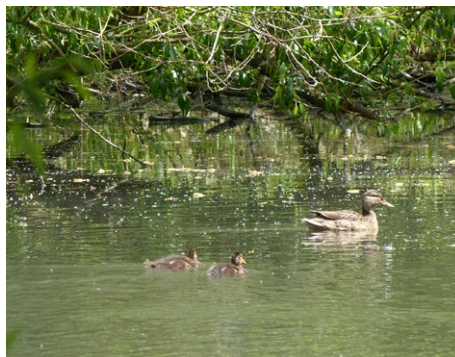
stava hrází, vybíhajících od břehu do řečiště. Mezi nimi zůstala vodní plocha, která byla postupně zanášena, zarůstala vegetací, až se vytvořila řada čtrnácti různých velkých tůní, u nichž už jejich umělý původ málokoho napadne. (Často se lze dočíst, že tůně vznikly jako protipovodňové opatření na ochranu Prahy; to je však tradovaný omyl – vzhledem k jejich ploše by byl zádržný efekt minimální a osobně si myslím, že zúžení průtočného

profilu řeky mohlo mít efekt spíše opačný.) Kolem tůní pak samovolně vyrostl převážně vrbový les. V odborné hantýrce lze současná společenstva Modřanských lagun označit jako „makrofytní vegetace přirozeně eutrof-



V lagunách roste řada podivně zkroucených vrb. Tato je z nich asi nejbizarnější.

přímo přes laguny. Od roku 2014 je celý komplex tůní a přilehlých porostů pod Modřany a Komořany o rozloze zhruba 13 hektarů chráněn jako přírodní památka Komořanské a Modřanské tůně.



Laguny jsou domovem jak pro rodinky divokých kachen,...

v těchto místech spíše kanál) těsně před jeho soutokem s Vltavou. Několik sestupů je i z cyklostezky, v místech původních výběhových hrází. A konečně, ti odvážnější to mohou přeskákat i od severu, po původní



...tak i pro motýly. Na snímku je bělásek řeřichový.

ních a mezotrofních stojatých vod“ a „měkký luh nížinných řek“.

To, že Modřanské laguny jsou přírodně zajímavé území hodné ochrany, se ví minimálně od počátku 90. let minulého století. Místo ochrany se však o deset let později dočkaly vážného ohrožení. V roce 2004 se začala plánovat a projednávat silniční přípojka Prahy 12 na v té době vznikající pražský silniční okruh a některé z variant vedly tuto silnici

Zatímco jižní částí lokality, kolem Komořanských tůní, prochází modrá turistická značka, podél níž lze nalézt i několik zastavení naučné stezky Počítáme s vodou, severní část, vlastní Modřanské laguny, působí na první pohled nepřístupněji. Značka se jim vyhýbá po přilehlé Povltavské cyklostezce. Zdání však klame, i kolem Modřanských lagun vedou pohodlné pěšiny. Nejsnadnější přístup je z modré turistické značky, z odpočinkové louky po lávce přes Komořanský potok (no,

kamenné pobřežní stezce, která se po vybudování modřanského jezu ocitla v krátkém úseku těsně pod hladinou řeky.

Co zde lze krom bobřích okusů (především při břehu řeky) a zajímavé lužní krajiny spatřit? Především velké množství ptáků. Z druhů vázaných na vodu to jsou vedle běžných divokých kachen (kterých tu žije několik rodin), lysek, slípek zelenonohých a labutí například potápka roháč, potápka malá nebo

ledňáček. Opakovaně zde byl pozorován také pisík obecný, méně známý příbuzný sluk. V křovinách není problém zaslechnout slavíka obecného, rákosníky obecné i zpěvné, několik druhů pěnic, cvrčilku říční



Pro laguny je typický vrbový porost.

spatřit zde lze krahujce... Tůň jsou samozřejmě významným místem pro rozmnožování obojživelníků. Průzkumy odtud uvádějí tři druhy skokanů (hnědého, štíhlého a skřehotavého), oba druhy ropuch a čolka



Když budete chvíli potichu stát, možná uslyšíte slavíka obecného.

výskyt žlutě kvetoucího, na hladině rostoucího, kriticky ohroženého plavínu štítnatého, který je zde – jako na jediné lokalitě v Praze – považován za spontánní, tedy cíleně nevysazený. Roste však v jediné tůni v „komořanské“



Celkový pohled na lokalitu z cyklolávky pod Radotínským mostem.

či tuňhka obecného. V době jarního tahu se zde pravidelně vyskytuje vzácný slavík modráček. Svým zvláštním vzezřením – tělo jak malá bílá kulička a k tomu nápadně dlouhý černý ocas – určitě zaujme mlynařík dlouhoocasý, byť na území Prahy jde o celkem běžný druh. Na kmenech stromů můžeme pozorovat vedle běžných strakapoudů velkých i jeho vzácnější příbuzné, strakapouda malého a strakapouda prostředního, ale také oba naše druhy žlun, brhlíka nebo šoupálka krátkoprstého. Žije tu kalous ušatý,

obecného. Z plazů tu lze narazit na užovku hladkou, obojkovou i podplamatou, na ještěrku obecnou a na slepýše. Bohužel občas též na nepůvodní želvu nádhernou, která svojí dravostí znamená velké nebezpečí pro většinu ostatních vodních živočichů; naštěstí zatím nebylo prokázáno, že by zde žila trvale, zřejmě jde vždy jen o vyhozené jedince, kteří dlouhodobě nepřežijí.

Co se rostlinstva týče, je třeba dívat se především do vody a kolem ní. Asi nejzajímavější je

části lagun. Z dalších vodních rostlin můžeme uvést koncem léta bíle kvetoucí voďanku žabí, taktéž bíle, avšak o něco dříve kvetoucí lakušník okrouhlý či nenápadnou, vodním řasám podobnou šejdračku bahenní. Při břehu lze spatřit například nápadný šmel okoličnatý, vykvétající taktéž až koncem léta celými okolíky fialovobílých trojlístých kvítků.

Ing. Jan Moravec je pracovníkem Českého svazu ochránců přírody.



Zdeňka Černá

Když se za přírodou musí na web

Během jarních dní jsme si na online vysílání docela zvykli. Na internet se přesunuli třeba naši oblíbení lektori jógy, ale i školní docházka. Věřím, že jste se tím nenechali zahltit a budete mít chuť podívat se, co nabízí online vysílání ze světa přírody. Připravila jsem pro vás následující tipy.

Projekt **Zoocam** (www.zoocam.info) představuje rozcestník, který pravidelně aktualizuje seznamy funkčních kamer z přírody z celého světa. Je to velmi užitečné, protože zde najdete povětšinu času opravdu jen aktivní kamery, které poskytují kvalitní záznamy.

Z konkrétních kamer a online vysílání bych ráda představila dobře známou **Záchranou stanici Makov**, která vysílá online už mnoho let. Na jejích webových stránkách se můžete



pokochat videem zachycujícím například eleganci čapů černých na hnízdě nebo sledovat krmítko, které je instalováno na pozemku stanice. Během chvíle sledování se seznámíte s řadou ptačích druhů, které se na krmítku střídají v rychlém sledu. Celý seznam všech pozorovaných druhů a taky tipy, jak se o takové krmítko postarat, najdete na webových stránkách přímo pod videem. Díky Zoocam ale můžete sledovat i jiná zvířata než jen ptáky, a to i na jiných kontinentech.

Záznamy videí přímo z ptačích budek a hnízd nabízí i projekt **Ptáci online** (www.ptaci-

Dobré ráno z hnízda orlovce říčního kdesi v Polsku. Printscreens z kamery na www.zoocam.info/orlovce-ricni-webkamera-z-hnizda/.

online.cz), který je realizován Fakultou životního prostředí České zemědělské univerzity v Praze. Na jejích webových stránkách najdete odkazy na videa z hnízdění ptactva po celé České republice. K dispozici je také uživatelsky snadno ovladatelná interaktivní mapa se zapojenými subjekty s odkazem na záznam z kamery. Cílem projektu je mimo jiné zapojit školy, veřejné a zájmové organizace do sběru biologických dat. Pro letošní



rok se však dle aktuálních informací nepodařilo sehnat dostatek financí, a tak v tomto roce není počet zapojených subjektů navyšován.

Pokud byste měli čas sledovat i zahraniční videa, tak doporučuji rozcestník na videa ptačích druhů z Nizozemska (www.vogelbescherming.nl/beleefdelente). Najdete zde videa s pěkným zobrazením, které se mohou dobře využít při výuce přírodopisu. Když sledujete třeba čápa bílého se svými malými čápaty v hnízdě, skoro až cítíte, jak vám kolem uší fouká větřík. Je to opravdu, jako byste tam s nimi na komíně byli.

Jestli nepatříte mezi velké znalce fauny, může se vám hodit aplikace, která vám s jejich určením pomůže. Doporučuji například **iNaturalist** (www.inaturalist.org), která vám pomůže z fotografie identifikovat, o jaký druh se jedná. Daná aplikace sdružuje kolem sebe rozsáhlou síť nadšenců a odborníků, kteří společně sbírají a sdílí jednotlivá pozorování. Je také známa díky spolupráci s National Geographic a zapojení do populární celosvětové výzvy City Nature Challenge. V ní města mezi sebou soutěží o to, kolik fotografií a druhů se jejich obyvatelům podaří v této aplikaci vyfotit a rozpoznat v předem určeném časovém období. Praha například loni obsadila 40. místo ze 159 zapojených světových metropolí.



Čápi v Bohuslavicích právě vyvádějí mladé.
Foto: capibohuslavice.cz

Užitečná může být i **BirdNET**: Bird sound identification, což je aplikace, která vám umožní určit ptačí druh podle záznamu jeho zpěvu.

Testovala jsem také aplikace na určování brouků, ale ve většině případů neúspěšně. Než jsem je stačila vyfotit, zmizeli někde v trávě, a pokud jsem už stihla zmáčknout spoušť, fotka měla podobu neidentifikovatelné rozmázlé šmouhy. Aplikace mi dokázala určit jen opravdu typické (a trpělivé) druhy, třeba ruměnici pospolnou, která se vyhřívá na sluníčku a dala mi tak čas k vyfocení.

Díky tomu se ukázalo, že na určování jsou nejdvěčejší rostliny. Nikam neutíkají a máte tak dost času pořídít kvalitní snímek. K jejich určování existuje mnoho kvalitních aplikací,



U krmítka v Makově je docela rušno.
Foto: Záchranná stanice Makov

kteří často vznikají ve spolupráci s univerzitami. Můžete zkusit třeba aplikaci **PlantNet Identification**, která je součástí francouzského univerzitního projektu. Podobnou aplikací je německá **Flora Incognita**. Nabízí 4800 druhů typických pro střední Evropu a má v databázi téměř 1,8 milionu fotografií. Je dostupná jak pro Android, tak pro iOS.

Mgr. Zdeňka Černá vystudovala Univerzitu Palackého v Olomouci. Působí jako lektorka volnočasových programů pro předškolní děti. Je spoluautorkou blogu hrajemesichytre.cz.

Den Země 2020 – letošní oslava proběhla tentokrát online

Praha letos slavila Den Země netradičně – online, od 22. dubna až do konce května. Virtuální projekt s názvem Příroda ve městě připravený ve spolupráci s agenturou Kristian byl spuštěn 22. dubna a hned první den na jeho stránky denzeme.eu zavítalo 20 tisíc návštěvníků.

Letošní oslava Dne Země byla jedinečná nejen tím, že byla v pořadí již 50., ale že se konala poprvé v historii v online prostředí. Virtuální prostředí nabízelo řadu vzdělávacích a zábavných aktivit, včetně kvízů a soutěží.

A z dat návštěvnosti stránek denzeme.eu byl zřejmý mimořádný zájem: jen během prvních 30 hodin od spuštění se do projektu přihlásilo přes 500 žáků a 120 pražských škol a počet návštěvníků za první den dosáhl 20 tisíc.

Projekt ale nebyl určen jen učitelům, žákům a jejich rodičům, ale všem, které téma Příroda ve městě zajímá. Zapojily se do něj i některé pražské instituce, spolky, firmy a organizace, např. Národní muzeum, Pražské služby, Tereza: vzdělávací centrum, Fakulta ŽP České zemědělské univerzity, Radioservis, Český svaz ochránců přírody nebo Středisko ekologické výchovy Toulcův dvůr.

Hlavní město Praha spolu s dalšími organizacemi pojalo letošní oslavu jinak a z důvodu opatření proti šíření koronaviru byla organizována tato oslava online. Tak, aby se mohly děti a veřejnost zúčastnit z prostředí svého domova, kam se většina české veřejnosti a především děti musely na několik týdnů uchýlit. Tématem letošních oslav byla problematika přírody ve městě.



Online přednášky Jana Činčery o teorii a praxi environmentální výchovy

Tři přednášky ekopedagoga Jana Činčery k tématu environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty (EVVO) jsou nyní volně dostupné na webu hlavního města Prahy na adrese portalzp.praha.eu/evvoonline.

Přednášky jsou určeny zejména učitelům EVVO a studentům zejména vysokých škol připravujícím se na učitelské povolání nebo pro lektory ekocenter a volnočasových aktivit.

První přednáška se jmenuje Environmentální výchova: Cesty a křižovatky a shrnuje hlavní a související přístupy, jejich vývoj a východiska (mj. výchova k ochraně přírody, výchova o Zemi, místně zakotvené učení, environmentální interpretace, vzdělávání pro udržitelný rozvoj, výchova k environmentálnímu občanství). Cílem je vytvoření základní orientace v šíři oboru.

Druhá přednáška se jmenuje Vztah k přírodě a rozvíjení environmentální senzitivity

a shrnuje hlavní psychologické i pedagogické poznatky o vývoji vztahu k přírodě a aplikuje je do zásad pro jeho rozvíjení v pedagogické praxi. Uvádí konkrétní příklady některých souvisejících směrů a metod, včetně výsledků jejich ověřování, i doporučení, jaké postupy je možné považovat za účinné a jaké naopak za kontraproduktivní.

Třetí přednáška se jmenuje Problémy a konflikty a shrnuje diskusi o výuce environmentálních problémů a konfliktů. Na základě souvisejících výzkumů porovnává několik konkrétních metodických přístupů a diskutuje jejich silná i slabá místa.

Přednášky Jana Činčery z Katedry environmentálních studií Fakulty sociálních studií Masarykovy univerzity Brno jsou součástí projektu *Aplikace modelu převrácená učebna pro výuku kurzů environmentální výchovy na vysokých školách*, v rámci kterého bude letos a na začátku roku 2021 natočeno celkem 16 přednášek. Kromě Jana Činčery se můžete

těšit na přednášky Romana Kroufka, Kateřiny Jančaříkové či Karla Stibrala. Projekt podpořil hlavní město Praha a Státní fond životního prostředí.



Poskytování informací o životním prostředí v Praze

portalzp.praha.eu, portalzp.praha.eu/rocnkyzp, portalzp.praha.eu/rychleinformace, geoportal.praha.cz/cs/atlas-zivotniho-prostredi, portalzp.praha.eu/infomaterialy

Posledním finalizovaným a distribuovaným výstupem v řadě ročenek Praha Životní prostředí je **vydání za rok 2018**. Tištěná souhrnná brožura je k disp. také v angl. mutaci a pro zájemce je k disp. i mapová příloha (pouze v české verzi). Aktuálně probíhá sběr podkladů pro vydání za rok 2019.

Zejména školám, NNO a informačním centřům jsou určeny **tematické mapy** (nakládání s odpady, ochrana přírody a krajiny, novinkou je **mapa Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta v Praze – místa realizace**). Mapy můžete získat v tištěné podobě (formát A1) nebo si je stáhnout v podobě elektronické (včetně podrobnější A0 verze).

V rámci nové série výstupů „**Rychlé informace o ŽP v Praze**“ je nově k dispozici **vydání 1/2020**, které obsahuje mj. informace o **nakládání s KO v Praze v roce 2019**, vyhodnocení stavu MA21 v městských částech HMP za rok 2019 a také **přehled aktuálně probíhajících a v posledním roce ukončených projektů revitalizací a rekonstrukcí vodních**

toků a nádrží, ovocných sadů, výsadeb nových lesů a další podobných projektů v přírodních lokalitách Prahy.

V rámci Portálu ŽP bylo v posledních měsících doplněno **množství informačních a jiných materiálů v elektronické verzi** pro veřejnost a zejména školy a rodiče s dětmi (např. **rébusů, omalovánek** apod.), které byly doposud distribuovány na akcích hl. m. Prahy pouze v tištěné podobě.



V Praze za přírodou

portalzp.praha.eu/zaprirodou,
portalzp.praha.eu/infomaterialy

Informace jsou veřejnosti k dispozici jak v podobě tištěných informačních materiálů a publikací, tak i na internetových stránkách města. Pro letní sezonu budou k dispozici jak nové, tak i aktualizované informační materiály.



Distribuční místa, kde lze získat informační materiály projektu V Praze za přírodou:

- » Informační centrum MHMP, Mariánské nám. 2, Praha 1;
- » prostory odboru ochrany prostředí MHMP, Jungmannova 29, 4. patro;
- » Turistické informační centrum PIS - PCT, Rytiřská 12, Praha 1;
- » vybraná infocentra městských částí v Praze;
- » NOVÉ – vybrané „knihobudky“ na území Prahy

CO SE DĚJE V...

AGENTURA KONIKLEC

Jak vzniká videoprůvodce zajímavými paleontologickými lokalitami

Agentura Koniklec pořádá již několik let oblíbené komentované geologicko-paleontologické vycházky. Jejich cílem jsou zajímavé pražské i mimopražské lokality. Pro jarní období jsme si takové vycházky naplánovali tři. Neuskutečnily se, tak jako se neuskutečnila spousta jiných akcí.

Krásné, prosluněné, teplé jarní dny nás inspirovaly k vymyšlení rychlé náhrady. Hromadné akce proběhnout nemohly, ale nic nebránilo rodinným výletům. Může ale výlet nahradit komentovanou paleontologickou vycházku? Možná ano, jen je třeba mít s sebou průvodce, který poskytne zasvěcený komentář a trochu informací, kam jít co hledat. Zkusili jsme tedy z home office alespoň na chvíli utéct do přírody. S oblíbeným lektorem Štěpánem Rakem jsme vyrazili natáčet krátké videoprůvodce lokalitami Barrandienu.

Vznikl tak první díly našeho vlastního (anti-) virálu, které měly potěšit ty, kteří se marně těšili na vycházky, a zpestřit jim individuální výlety pražské přírody i středočeské přírody.



Ukázka z videoprůvodce Lom Kosov.

Se Štěpánem jsme během jednoho dne natočili první čtyři lokality.

Ta první videa jsou možná trochu amatérská, ale máme v zásobě další lokality a určitě se budeme zdokonalovat. K videům postupně přibývají také textové informace, které je možné si vytisknout a vzít s sebou.

Z původně zamýšlených krátkých upoutávek a základního povídání k lokalitám se stala videa s docela slušným vzdělávacím potenciálem. V každém videu seznámíme návštěvníka s lokalitou, upozorníme na zajímavosti a představíme typické zkameněliny, které je možno na místě najít. Na závěr vždy na dvou až třech tabulích shrneme to nejdůležitější.

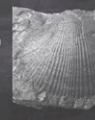
Z nápadu na provizorní řešení se nakonec stala myšlenka natočit takto více než 20 lokalit na dně prvohorního moře.

Co jsme se dozvěděli?

Zde těžené černé vápence se ručně opracovávaly na dlažební kostky.

Velmi vzácně zde lze najít pozůstatky "praryb" – Radotina a Sudaspis pojmenované podle zdejších míst.

Běžnější jsou nálezy trilobitů nebo mlžů s poetickým názvem Panenka.



Shrnutí na závěr každého videoprůvodce.

V době, kdy píšeme tuto krátkou zprávu, se vycházky pomalu obnovují. Ale i tak věříme, že se videoprůvodci stanou užitečným průvodcem pro všechny zájemce o pražskou i středočeskou přírodu.

Vypravte se na výlet za poznáním. Všechny naše videoprůvodce najdete na www.barrandien.online/kameniste.

Pokud byste se chtěli s námi vydat na skutečnou geovycházku, pak nejbližší příležitost je 4. 7. do Skryjí. Bližší informace najdete na www.koniklec.cz/tag/geovychazky.

David Kunssberger

Na pražské Dívčí hradě se vrátil ohrožený modrásek

Entomologové z Fakulty životního prostředí České zemědělské univerzity v Praze (ČZU) navrátili do přírody hlavního města modráška vičencového, motýla, který zde lokálně vyhynul v roce 2004.

Ve spolupráci s magistrátem hl. m. Prahy v roce 2017 založili na bývalé orné půdě na Dívčích hradech systém „vičencových plošek“, o které se aktivně starají. První jedince modráška na lokalitu vypustili o rok později.

„Reintrodukovaná populace utěšeně roste a v pozdním létě roku 2019 jsme pozorovali již stovky jedinců. Mnoho desítek jedinců jarní generace mohou lidé na Dívčích hradech sledovat každý hezký den i teď až do poloviny června,“ uvedl vedoucí týmu Michal Knapp.

Modrášek vičencový (*Polyommatus thersites*) je typickým představitelem rychle mizících druhů hmyzu. Ještě ve druhé polovině 20. století se tento druh vyskytoval ve všech teplejších oblastech České republiky, včetně početného výskytu na území hl. m. Prahy.



Dnes patří dle Červeného seznamu bezobratlých ČR mezi zranitelné druhy, které čelí vysokému nebezpečí vyhynutí ve volné přírodě. Modrášek vičencový je teplomilným specialistou na výhřevné trávníky se zastoupením vičence ligrusu (*Onobrychis viciifolia*) či vičence písečného (*Onobrychis arenaria*), které mu slouží jako živné rostliny pro jeho housenky.

Entomologové aktuálně získali od magistrátu hl. m. Prahy čtyři granty na podporu

ohrožených druhů hmyzu tvorbou nových vhodných biotopů a na péči o stávající. „Díky projektu Dívčí hrad: péče o lokalitu reintrodukovaného modráška vičencového, který je podpořený grantem hl. m. Prahy, máme jistotu, že se o reintrodukovanou populaci můžeme postarat i v roce 2020 a 2021“, říká Knapp.

Na lokalitě bude dále probíhat i doplňující výzkum, který pomůže získat informace nutné pro další efektivní ochranu modráška vičencového jak přímo na Dívčích hradech, tak především v posledních místech původního výskytu v ČR, zejména v Českém středohoří a na jižní Moravě.

Entomologie na Fakultě životního prostředí zahrnuje i další aplikované výzkumy zaměřené např. na invazní druhy sluněček a jejich přežívání v novém prostředí, na hmyzí společenstva rybníků, na využití hmyzu ve forenzní praxi kriminalistů nebo hledání příčin návratu štěnic domácích.

Podle tiskové zprávy ČZU

Vzdělávací program Varianty

V reakci na uzavření škol a omezení veřejných akcí jsme přesunuli jarní prezenční semináře do online prostoru. Uspořádali jsme mimo jiné čtyřdenní webovou sérii **Klima v tísní** zaměřenou na klimatické vzdělávání, které se zúčastnili pedagogy a pedagogové ze všech koutů republiky. Webináře i prezenční semináře připravujeme i nadále, sledujte náš aktuální přehled nabízených kurzů.



Pro vzdálenou i prezenční výuku globálního rozvojového vzdělávání či klimatické výchovy mohou pedagogové využít vzdělávací materiály, které jsou shromážděny v naší online knihovně (stačí se jednou zaregistrovat), nebo rovnou využít jednotlivé výukové lekce

z našeho webu, v tematickém okruhu životní prostředí je 14 lekcí pro různé věkové skupiny.

Pedagogové, kteří se chtějí pustit do výuky o klimatické změně nebo mají o téma zájem, se mohou přihlásit do online kurzu Klimatická změna, který lze studovat zdarma a vlastním tempem. Vedle informací z přírodovědné a společenskovední perspektivy přináší kurz také pedagogický pohled na to, jak o klimatické změně učit, a nabízí množství konkrétních aktivit do výuky.

Pěstuj naději – komiksová soutěž

Vyhlásili jsme jubilejní 10. ročník soutěže Bohouš a Dáša mění svět, letos s podtitulem



Pěstuj naději. Žáci základních i středních škol mají možnost zpracovat v krátkém komiksovém příběhu svou pozitivní vizi a naději, jak dnešní situaci především s ohledem na klimatickou krizi řešit. Vzhledem k tomu, v jaké netradiční situaci jsme se při vyhlášení soutěže nacházeli, jsme ve spolupráci s autory komiksů vytvořili videa, ve kterých se žáci i učitelé mohou dozvědět více o tvorbě i historii komiksů. Zadání soutěže, videa i další informace najdete zde: www.clovekvtisni.cz/co-delame/vzdelavaci-program-varianty/komiks-ve-vyuce.

Hledáme střední školy do projektu 1Planet4All / Active Citizens – chráníme klima.

Na školní rok 2020/2021 připravujeme množství aktivit pro školy – žáky i učitele, které budou směřovat k rozvoji aktivního občanství a zároveň zvyšovat povědomí o změně klimatu a možnostech jejího řešení. V současnosti hledáme střední školy, které by se zapojily do celoročního projektu 1Planet4All, jehož součástí bude mimo jiné i dlouhodobý kurz pro pedagogy (a žákovské týmy) založený na metodickém přístupu Active Citizens. Jste-li ze SŠ, SOŠ nebo gymnázia a chtěli byste o projektu získat více informací, kontaktujte Veroniku Endrštovou: veronika.endrstova@clovekvtisni.cz.



JSNS.CZ

Kampaň Umění odpadu

Ke dni Země jsme připravili novou **environmentální kampaň Umění odpadu** (JSNS.CZ/umeni-odpadu) na téma **předcházení vzniku odpadu**. V rámci této jarní kampaně jsme nabídli tematické dokumentární



filmy a k nim nové projektové aktivity a výzvy. Zavření škol bylo impulsem kampaň připravit tak, aby bylo možné se projektům věnovat i v rámci distančního vzdělávání, tedy doma – individuálně nebo s rodinou.

Zaměřili jsme se na prevenci vzniku odpadu – tedy nejen na třídění odpadu, ale zejména na redukci tvorby našeho odpadu. Studenti i děti mohli objevit témata jako **bezodpadový způsob života, minimalismus** či **principy udržitelnosti ve školním prostředí**.

Kampaň probíhala v týdnu od 20. do 24. dubna, kdy byla možnost zapojit svou školu a třídu ke **dni Země dne 22. dubna**, ale tímto týdnem kampaň nekončí. K dispozici na našem webu budou filmy i projektové aktivity i nadále, můžete si proto vše naplánovat tak, aby to zapadalo do Vaší výuky, například již **5. června** u příležitosti **Světového dne životního prostředí**.

V rámci kampaně byly na webový portál JSNS.CZ přidány dva nové filmy, a to český dokument **Mezi odpady** o nakládání s odpady v ČR a film **Udržitelný Palacký** o studentském pojetí udržitelných a ekologických projektů na univerzitě v Olomouci.

Filmové eko-tipy na online výuku

V souvislosti s uzavřením škol je nyní do konce června **veškerý obsah na webové platformě JSNS otevřený a dostupný**, aby s ním mohli vyučující pracovat při vzdálené výuce žáků. Nejen environmentální filmy a další materiály mohou využívat i přímo rodiče. Nechybí také pravidelně aktualizované tipy



a doporučení, jak audiovizuální materiály používat: www.jsns.cz/online-vyuka.

Summit Světových škol přesunut na podzim

Summit Světových škol proběhne netradičně na podzim – **10. listopadu 2020, v pražském Centru současného umění DOX**.

Summit je setkáním učitelů a žáků, kteří aktivně řeší místní problémy a zajímají je souvislosti s okolním světem. Letos se zaměříme na příčiny a dopady změny klimatu, zejména na sucho.

Účast je kromě Světových škol otevřená učitelům i žákům z celé ČR od ZŠ po VŠ. Přihlášování bude spuštěno na konci září, sledujte www.clovekvtisni.cz/varianty.

Veronika Ambrozová a Soňa Perglerová

Ustrnutí, které přišlo do Ekodomova se začátkem karantény, trvalo sotva pár hodin. Než bys ušil roušku, bylo pryč, aktivoval se záložní program, a až do konce nouzového stavu jsme se nezastavili.

Prázdniny budou!

Lektoři Malého průzkumníka přírody a našich ekologických výukových programů se s ještě větší péčí pustili do přípravy letních příměstských táborů, a to i přesto, že ještě před pár dny nebylo jasné, zda je vůbec budeme moci realizovat. Nakonec všechno dobře dopadlo a pro mladší školní děti se tak na naší podbabské zahradě (a alternativně také na ZŠ ve Zdíbech a v Roztokách) otevře o prázdninách jedenáct turnusů příměstských táborů, během nichž se budou děti snažit, aby proměnily zanedbanou říši zděděnou po starém králi v Království hojnosti (www.ekodomov.cz/maly-pruzkumnik-prirody/letni-primestske-tabory/)! Pro mladší děti od tří do šesti let připravují pedagogové z naší lesní školky Šárynka tábory s tématem V lese jako doma a Letní lesnění (www.ekodomov.cz/detsky-klub-sarynka-a-lesni-materska-skola-sarynka/letni-primestske-tabory/).

Síly nazbyt?

Děni v naší lesní školce Šárynka v posledních měsících ukázalo, co to udělá, když pedagogové a průvodci energii, kterou za normálních okolností věnují dětem, vrhnou jinam. S pomocí rodičů z toho za pár týdnů vzniklo v jurtách i na naší školkové zahradě tolik změn k lepšímu, že to tady děti po svém návratu nemohly poznat. Jen tak namátkou: V malé jurtě září novotou police a opravená podlaha (takže příště dovnitř jediné bez gumáků!). Na zahradě kolem velké jurty vyrostlo šest vyvýšených záhonů. Tedy vlastně – jak nám vysvětlila autorka celé této „záhonkové“ akce, průvodkyně ze Šárynky Tereza Chalupová – jedná se o kombinaci hluboko založených záhonů a německé kopy. Na dvou z nich se právě začínají pěstovat jahody a zelenina k snědku pro děti ze školky, ostatní si do své správy mezi sebe rozdělily čtyři rodiny. Na další nově vytvořené „obyčejné“ záhony se sel hrách i ječmen a sázely brambory.

Kompostování forever

Zakladatel našeho spolku Tomáš Hodek je známý tím, že kompostováním bojuje proti všemu, klimatickou změnu nevyjímaje. Během karantény zkoušel jeho potenciál i proti koronaviru. Tak například na chodovském sídlišti nainstaloval komunitní kompostér Siva trio dotovaný městskou částí. Ten mohl



začít ihned sloužit. O hladu určitě nezůstal, protože na sídliště dorazil ve chvíli, kdy byli povinně všichni doma. Vařili pětkrát denně pro celou rodinu zdravá jídla, aby posílili rodinnou imunitu, takže odřezků z ovoce a zeleniny bylo víc než dost. Na skutečné komunitní kompostování, jehož kouzlo spočívá i ve společném setkávání u kompostéru, si ale musel nový kompostér pár týdnů počkat.

Ukaž kompost!

Přiznáme se vám, že jsme ještě nikdy v životě neviděli tolik cizích obyváků jako v době karantény. A tak jsme si říkali, že když si lidé v přímém přenosu ukazují navzájem svoje gauče, knihovny, křesílka a domácí mazlíčky, proč by ostatním nemohli předvést svoje komposty a kompostéry? A navíc bychom po roce odlky rádi resuscitovali uspanou soutěž Miss kompost. Proto přicházíme s výzvou Ukaž kompost! a startujeme tak plně virtuální čtrnáctý ročník Miss Kompost On-line. Od

ted nám můžete začít posílat svoje příspěvky, které budeme průběžně zveřejňovat na sociálních sítích. Fantazii se meze nekladou – necháme zcela na Vás, zda se chcete prezentovat výsledným produktem, nebo zda budete ostatním raději vyprávět svůj kompost-příběh. Malujte, básňte, fotte a natáčejte, inspirovat se můžete na kompostuj.cz (kompostuj.cz/zapojte-se/soutez-miss-kompost/pribehy-kompostu/). Příspěvky označené v předmětu #misskompostonline pošlete našemu hlavnímu kompostáři Adamovi na adresu adam.slegl@ekodomov.cz.

Dobře načasované zrychlení

Těsně před tím, než se všechno zastavilo, jsme se přihlásili do akceleračního programu Climate Challenge pořádaného Impact HUBem. Vzhledem k okolnostem probíhá akcelerace od samého začátku výhradně on-line, a to včetně úvodního bootcampu. V jeho rámci jsme se během čtyřminutové prezentace pokusili přesvědčit porotu, aby z osmdesáti přihlášených vybrala právě Ekodomov mezi čtrnáct projektů, které se zúčastní jarní akcelerační fáze. Podařilo se a od té chvíle náš on-line think tank denně produkuje nápady na inovace našich kompostovacích programů. Volný čas, který s sebou přinesla karanténa, zmizel stejně rychle, jako se objevil!

Hana Doležalová



**Ekumenická
akademie**

Pražské školy v říjnu opět oslaví Světový den potravin

V rámci kampaně Pěstuj planetu (www.pestujplanetu.cz) a jejích pěti kroků ke snížení našeho negativního vlivu na klima byla v minulém roce hlavním tématem oslav Světového dne potravin (16. 10.) lokální produkce potravin. Výuková lekce pro žáky druhého stupně ZŠ a středních škol s názvem Hrdinové země je nadále zdarma ke stažení na webových stránkách Ekumenické akademie a kampaně Pěstuj planetu.

Oslavám Světového dne potravin, které proběhnou na školách formou vzdělávacích a praktických aktivit v týdnu od 12. října, se budeme věnovat i v letošním roce a tentokrát se více zaměříme na sezónní produkci potravin. To, které potraviny si ke konzumaci vybíráme, má významný dopad na životní prostředí – přibližně třetina emisí uhlíku je spojena s produkcí našeho jídla a pití. Ve snaze vypěstovat nevhodné potraviny na nevhodném místě v nevhodnou roční dobu se vyplývá obrovské množství energie. Pěstování ovoce a zeleniny tehdy, když je jejich sezóna, vyžaduje nižší dávky zdrojů, jako jsou vyhřívání, osvětlení, pesticidy a hnojiva, než u nesezónně pěstovaných plodin.



Jíst podle přírodního cyklu a lokálních podmínek také znamená, že se vždycky máme na co těšit. Třeba na sezónní ovoce a zeleninu vypěstované u nás, nikoliv v zimě ve skleníku nebo dovezené přes půl světa – rozdíl poznáme rozhodně i na chuti. Nejsnazší cestou, jak jíst zdravé a kvalitní potraviny, je zaměřit se na sezónní produkci. Přiblížíme se tak stravování, které je pro nás přirozené, a zajistíme tělu živiny, které potřebuje právě v daném období.

Připravovaná výuková aktivita má potenciál oslovit žáky a motivovat je k zájmu o původ potravin a globální souvislosti potravinového průmyslu. Snaží se ukázat, jakými problémy trpí náš současný globální potravinový systém a také jakému tlaku jsou vystaveni drobní zemědělci a producenti potravin. Lekce zároveň poukazuje na zajímavé pozitivní příklady, jak to jde jinak, a motivuje žáky k většímu zájmu o to, odkud je jídlo, které jíme, jaké je jeho složení nebo za jakých podmínek bylo vyrobeno. Více na www.ekumakad.cz a www.pestujplanetu.cz

Projekt je realizován za podpory MHMP.

Petra Mílková

Kouzlo jara – výtvary vystavíme v červnu v zookoutcích

Pro všechny děti, dospělé i seniory, kteří v polovině března kvůli mimořádným opatřením státu proti šíření koronaviru zůstali nečekaně zavření doma, Lesy hl. m. Prahy zorganizovaly výtvarnou soutěž Kouzlo jara. Zájemci mohli nakreslit nebo namalovat, co si představí, když se řekne Kouzlo jara, odreagovat se při tom se od starostí a zneklidivých zpráv a zároveň si udělat radost



První místo v kategorii seniorů získala Jiřina Procházková.

a vpustit k sobě do bytu zářivý kousek kvetoucího a voňavého jara. Soutěž trvala od 20. března do 30. dubna 2020 a sešlo se celkem 475 obrázků.

Největší konkurence byla v kategorii školáků z prvního stupně ZŠ – prvňáčci, druháči, třetáči, čtvrtáci a pátáci poslali dohromady 300 děl. Druhou nejpočetnější skupinou byli malí výtvarníci z mateřských škol, kterých se zapojilo 70. Třetí nejsilnější zastoupení měli školáci z druhého stupně ZŠ, kteří poslali 51 obrázků. Do malování se ale pustilo i 17 starších studentů, kteří už studují na středních školách, a 37 odvážných dospělých, mezi nimiž bylo dokonce 5 seniorů.

Vůbec nejstarší účastníci bylo 78 let, ti úplně nejmladší kreslíři oslavili teprve 3. narozeniny. Malovali jednotlivci, ale taky celé rodiny, děti i rodiče nebo babička. A kromě papíru použili i nejrůznější další materiály - malovalo se například na kámen nebo na textil, a v jednom případě dokonce na dům!

V květnu proběhl výběr vítězů jednotlivých kategorií, kteří dostali od Lesů hl. m. Prahy věcné ceny. Z vítězných výtvorů, ale i dalších krásných obrázků, které se již na první tři místa nevešly a vznikaly v době virové, připravila organizace na celý červen venkovní výstavu do zookoutku Malá Chuchle a zookoutku Kunratický les.

Městská farma v ekocentru Prales

V ekocentru Prales pro návštěvníky dokončujeme další atrakci, která jim zpříjemní zdejší pobyt. Jedná se o projekt městské farmy, který rozšíří nabídku ekocentra. Jedná se o několik výběhů, kde se můžete setkat s ovci ouessantskými, zakrslými holandskými kozami, králíky, slepicemi hedvábníčkami i domácími holuby. Práce na farmě se již dokončují a nájemníci se postupně zabýdlují.



Slavnostní otevření s doprovodným programem pro veřejnost připravujeme sice až na začátek září, ale již dnes je možné nové přírůstky Pralesu navštívit.

Petra Fišerová

Co se děje v pražské stráži přírody

V březnu uspořádal pražský magistrát setkání pražských dobrovolných strážců přírody. Opatření proti šíření koronaviru sice v tu chvíli ještě nebyla vydána, ale někteří už raději zůstali doma. Ti odvážnější se dozvěděli o novinkách v pražské ochraně přírody, seznámili se s několika zaměstnanci z oddělení ochrany přírody a diskutovali nad aktuálními tématy.



Strážce přírody s rouškou. Foto: Anna Střelcová

Následně Vládou ČR vydaná opatření vytáhla do přírody davy lidí, a to nejen v Praze. Strážci přírody měli napilno například i v Moravském krasu, čímž si vysloužili superlimitovanou edici Igráčka Strážkyně Jany s rouškou. Ani řada pražských strážců se nezalekla a vyrazila chránit přírodu do terénu. Co konkrétního v rouškovém období dělali?

Akce na úklid odpadků, pro který je brzké jaro ideální, byly zrušeny. Nejen strážci se ale vydali s pytlí do zeleně. Někteří se zaměřili na množící se hliníkové plechovky nebo sklo. Nebývá úplně zvykem odpad z přírody



Ochrana okrotic na barrandovském sídlišti.
Foto: autor Ondra Vítek

třídit, ale tyto komodity si to zaslouží. Důvodů je mnoho, třeba extrémně dlouhá doba rozkladu, zvládnutý tříděný sběr i efektivní recyklace nebo častá funkce pasti zejména na bezobratlé.

Strážci průběžně hlásili poškozené označení chráněných území a infopanelů, které magistrát nechává obratem opravit. U národních přírodních památek opravy zajišťuje Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. Tabule naučných stezek občas přestávají být čitelné pod barvou umělců se spreji. Strážci jich tedy opět několik umyli smradlavým, ale účinným rozpouštědlem.



Plechovka v přírodě jako past na brouky.
Foto: Ondra Vítek

Strážcovskou kontrolu si zasloužila i místa s výskytem koniklece lučního a dalších vzácných druhů. Zaznamenaný byl dále třeba výskyt ledňáčka. Lokalita okrotice bílé mezi paneláky barrandovského sídliště má zajištěné nesečení už třetím rokem. Letos ale byla ohrožena rekonstrukcí přilehlé komunikace. Strážci proto upozornili stavbyvedoucího, po obvodu natáhli pásku a doplnili vysvětlujícími cedulkami. Okrotice se odměnily nejen krásnými květy, ale i rozšířením na sousední

předzahrádka a dvě vzdálenější místa v rámci sídliště. Šlo o nové, dosud nezaznamenané objevy. Všechny už jsou v aplikaci BioLog.

Pozornost strážci věnovali i vleklejším kauzám řešeným společně s dalšími orgány, jako třeba únikům odpadních vod v Modřanské rokli. Další jednání proběhlo také k nedovolené změně povrchu cesty v Šáreckém údolí. A zlepšení se snad už dosáhne i v ochraně pražských zimovišť netopýrů.

Chcete-li se o strážcích přírody nejen v Praze dozvědět víc, budete mít krásnou příležitost na akci ke Světovému dni strážců. Ten pražští strážci oslaví v sobotu 9. srpna. Místo konání a program budou oznámeny na stránkách malystrazce.cz i facebookové stránce Malý strážce.

Těšíme se na viděnou v pražské přírodě!

Ondra Vítek (dobrovolný strážce přírody v Praze a CHKO Český kras)



Po jarní přestávce vynucené pandemií koronaviru jsme opět nastartovali činnost. V plném proudu je příprava devíti letních táborů pražských oddílů, které proběhnou v přírodě i přes zpřísněná hygienická opatření. Na některých táborech je ještě pár volných míst. Na září připravujeme **Sousedskou slavnost pro děti** a další osvětové akce zaměřené na přírodu a studánky v Praze. V polovině září



má uzávěrku naše digitální fotosoutěž **Příroda objektivem** s vysoce aktuálními tématy – na výběr je Sucho a Barevná příroda.

Hned po prázdninách začneme přijímat přihlášky na 8. ročník **Terénní přírodovědné soutěže Šárka**, která proběhne v sobotu 3. října v Přírodním parku Šárka – Lysolaje. Soutěž je určená pro děti ze základních škol,

víceletých gymnázií, spolků... Podrobnosti jsou na www.ekosouteze.cz.

A co jsme dělali na jaře? Společné akce byly zakázané, to však neznamená, že jsme spali. Každoroční **Hledání jara** proběhlo individuálně. Pátrání po ruměnicích, hluchavce a pleťení pomlázek ukázalo, že letos bylo jaro na 84 %. Od r. 2012 jde o nejvyšší hodnotu!

Připravovali jsme devátý leták ze série **Studánky a prameny v Praze**, tentokrát zaměřený na solitérní studánky na levém břehu Vltavy. Aktualizaci potřeboval i leták o studánkách z východní části Šárky vydaný před několika lety. Po otevření laboratoří jsme začali odebírat vzorky vody z pražských studánek pro chemický a mikrobiologický rozbor. V letošním roce plánujeme cca 15 rozborů z nejčastěji navštěvovaných pražských studánek. Rozbory budou veřejnosti přístupné na portálu www.estudanky.eu. Pokračuje mapování studánek a poradenství.

Všechny uvedené aktivity (kromě táborů) jsou pro účastníky zdarma. Aktivity podporuje Hlavní město Praha, MŽP, MŠMT, Praha 6, Praha 2 i další partneři.

Více informací: emop.cz a ekosouteze.cz nebo Jana Stibralová (JS@emop.cz, 606 900 286)

Jana Stibralová, foto: Michal Kulík

Ekoškola Rozárka

S dětmi v Rozárce trávíme hodně času venku, zároveň u nás nacházejí zázemí rodinného domu se zahradou. Nechybí prostor pro zkoumání okolní přírody, individuální tempo a zdravé jídlo. Fungujeme i v letních měsících a jsme akreditovaná školka pro děti od 2 do 7 let. Těšíme se na nové děti a rodiče! Zápisy probíhají po celý rok dle volné kapacity.

Ekoškola pro MŠ

V programu Ekoškola se nadále věnujeme Odpadům a připravujeme se na červnový audit.



V trojské školce si užíváme naši novou zahradu, v které se zelená její jedlá část, vrbová chýše i střecha domečku. Ve venkovní dílně se tvoří ostožest a cihlový chodníček se stal nejen jezdeckou dráhou. Také vodní kaskáda a podzemní tunel přináší mnoho radosti. V rámci Ekoškoly a tématu Prostředí se děti na změnách aktivně podílely jak svými nápady, tak prakticky při brigádách s rodiči. Za realizaci děkujeme Janu Cindrovi.

Ekologické výukové programy pro MŠ a ZŠ

Uzavření škol i většiny pražských školek a jejich následný omezený provoz nám neumožnil naplnit jarní sezonu realizací výukových programů pro MŠ a ZŠ.

O to více se těšíme na září, kdy využijeme dnů babího léta. Mezi barevným listím si děti zahrají na Malíře bez štětce, do Divoké Šárky se vydají s vílou Šárkou za bylinkami, starými stromy a jejich obyvateli.

A v průběhu letních prázdnin chceme naše zkušenosti z programů využít na příměstských táborech pro mladší školáky.

Ekoškola pro MŠ

Jako krajský koordinátor programu Ekoškola v Praze a středočeském kraji jsme v rámci auditu navštívili MŠ Nad Parkem ve Zbraslavi

a MŠ Markušova v Praze 4, které letos svůj titul obhájí. Máme radost, jak svou práci s Ekotýmem neustále posouvají, zlepšují prostředí ve školce, na školní zahradě i v okolí.

V červnu čekají auditorskou návštěvu další čtyři školky: obě pobočky Ekoškoly Rozárky, MŠ Dolákova v Praze 8 a MŠ Jahodnice.

Plánovaný seminář dobré praxe proběhne pravděpodobně až v září. Zaměříme se na nastartování programu Ekoškola v novém školním roce a na semináři Ekoškola v kostce představíme program novým zájemcům.

Údržba branického sadu

Obnově a údržbě branické třešňovky se s pomocí dobrovolníků věnujeme již sedmým rokem. Na přelomu května a června zde opět proběhla pastva ovcí a menší údržbová brigáda. V druhé polovině června se potkáme se všemi příznivci na sousedské slavnosti Třešňobraní.

Více o našich školkách, aktivitách, termínech akcí i vzdělávacích programech najdete na www.podhoubi.cz.

Kontakt: Petra Charvátová, tel. 774 448 123.

Alena Sladká

Na Desítce si můžete „adoptovat“ strom. Městská část tak chce podpořit vztah přírodě.



Městská část Praha 10 spustila nový projekt, kterým chce podpořit ochranu zelených ploch na svém území. Občané Desítky si mohou od 1. května „adoptovat“ svůj vlastní strom a následně dohlížet na jeho dobrou kondici: zalévat ho v době sucha či upozornit na případné poškození. K „adopci“ konkrétního stromku se lze hlásit na speciálně zřízený mail stromy@praha10.cz, jehož prostřednictvím radnice lidem poskytne veškeré potřebné informace.

Celým projektem chce městská část své obyvatele motivovat k sounáležitosti se svým okolím, ochraně zeleně a celkovému zušlechťování veřejného prostoru. Je založen na bázi dobrovolnosti, „adoptivní rodiče“ si mohou vybrat mladou výsadbu i vzrostlou dřevinu. Nebudou přitom přebírat odpovědnost za její stav a údržbu, ta i nadále zůstane na vlastníkovi, na jehož pozemku strom roste. Adopce není podmíněna žádným finančním příspěvkem, ale dobrovolným závazkem se o strom postarat např. doplněním zálivky při dlouhodobém suchu, úpravou či úklidem kolem stromu nebo „jen“ zvýšenou pozorností o strom.

„V neustále se rozrůstajících velkoměstech je každé zelené místo vyvažováno zlatem. Stromy i rostliny jsou stále více zatěžovány okolním prostředím a v poslední době i zhoršujícím se suchem. Jsme rozhodnutí ty naše maximálně chránit, aby lidem dál zpříjemňovaly pobyt ve městě. Snižují prašnost, ochlazují vzduch a zlepšují jeho kvalitu, ale také poskytují útočiště pro mnoho živočišných druhů. Je to záležitost nás všech, proto budeme rádi, když nám naši spoluobčané s péčí o stromy pomohou,“ vysvětluje důvody vyhlášení programu místostarostka Prahy 10 Jana Komrsková (Piráti).

Desítka je ve výsadbě stromů dlouhodobě velice aktivní. Velmi úspěšný je například



projekt Stromy za narozené děti, díky kterému bylo během 12 let vysazeno přes 4 500 nových stromů. Samozřejmostí je následná kvalitní péče, kontrola a údržba a v případě nutnosti i náhrada uhynulých kusů.

Ing. Roman Kaštovský / ÚMČ Praha 10

Kampaň Cirkusy bez zvířat

I když se vztah lidí ke zvířatům vyvíjí kupředu a stále více lidí chápe ochranu zvířat jako nedílnou součást vyspělé společnosti, v některých českých cirkusech jsou stále ještě drženy tzv. divoké druhy zvířat. A to pouze pro zábavu a za účelem zisku. Cílem kampaně Cirkusy bez zvířat, kterou vede organizace Svoboda zvířat, je zneužívání těchto zvířat zastavit.

Nová podoba zákona na ochranu zvířat proti týrání se právě projednává v Poslanecké sněmovně a týká se i zvířat v cirkusech. V této fázi je v zákoně navržen například zákaz drezury a vystupování nově narozených slonů a delfinovitých. Kromě toho se předpokládá zavedení licencí pro veřejné vystoupení s vybranými druhy šelem a jejich rozmnožování za účelem veřejného vystoupení. Tato podoba zákona zatím nepřináší dostatečnou ochranu divokých (tzv. volně žijících) druhů zvířat před zneužíváním v cirkusech. To se ale může změnit.

Dlouhodobě usilujeme o změnu vládní novely a momentálně je na stole návrh, který doplňuje body, zajišťující skutečnou ochranu těchto zvířat:



- » do 5 let by s nimi přestaly cirkusy kočovat,
- » konec drezury pro nově narozené jedince,
- » cirkusy by nesměly tato zvířata množit ani jinak nabývat.

Nejsme v tom sami. Česká asociace veterinárních lékařů volně žijících zvířat a zvířat zoologických zahrad v čele s prof. MVDr. Zdeňkem Knotkem vydala ke zvířatům v cirkusech stanovisko (dostupné na webu vedcihajivirata.cz), v němž vyzývá všechny poslance a poslankyně, aby zamezili odchovu a drezuře divokých druhů zvířat v cirkusech. Ke stanovisku asociace se přidalo přes 150 dalších odborníků, např. senátor a ředitel Safari Parku Dvůr Králové MVDr. Přemysl Rabas; zooložka RNDr. Milada Řeháková, Ph.D.; MVDr. Radka Kabrhelová, veterinární lékařka a bývalá kontrolorka cirkusů Krajské veterinární správy či Ing. Zdeňka Nezmeškalová,

ČSOP – koordinátorka národní sítě záchraných stanic pro volně žijící živočichy.

Také česká veřejnost je pro změnu legislativy. Ukazuje to reprezentativní průzkum veřejného mínění od agentury Focus ze září 2018. Podle něj si 74 % respondentů přeje zamezit využívání všech divokých druhů zvířat v cirkusech.



Spustili jsme online výzvu adresovanou Parlamentu ČR „Pro cirkusy bez divokých zvířat“ na www.cirkusybezzvirat.cz. Veřejnost tak má příležitost dát politikům najevo, že jí na



Ekoškola v karanténě

Pro organizaci pracující se školami byly poslední týdny velkou výzvou. V dubnu mělo vrcholit období tzv. auditů škol zapojených v programu Ekoškola – tato návštěva dává dětem i učitelům zpětnou vazbu, pomáhá jim posunout se dál a některé školy se na ni intenzivně chystají a těší několik týdnů i měsíců. Odměnou jim je mezinárodně uznávaný titul Ekoškoly, vlajka předaná na společném slavnostním předávání v pražském Senátu, veřejné ocenění za dlouhodobou práci, kterou pro svou školu i její okolí dělají. Letos se k auditu chystalo téměř osmdesát škol. Namísto osobních expertních návštěv jsme však museli zvolit jinou taktiku.

I kvůli velkému úsilí všech žáků, kteří dobrovolně investují své nápady, čas i mravenčí práci, aby změnilí svou školu k lepšímu, jsme nemohli letošní sezonu jen tak smáznout. Všechny školy jsme obvolali, naplánovali další postup, vyměnili teplé lidské slovo a snažili se pedagogy i žáky v Ekotýmech povzbudit. Audity se posunou podle možností škol tak, aby učitelé ani žáci nemuseli mít pocit, že jsou nepřipraveni. Slavnostní předávání plánujeme na leden 2021. Především ale nabízíme online konzultace na nejrozličnější témata,

připravujeme webináře o konkrétních problémech životního prostředí, ale i o tom, jak pomoci fungování Ekotýmu v online prostředí. Neustále sdílíme na webu a na FB tipy na to, co mohou žáci sami dělat doma, na co se mohou podívat, kde čerpat informace, jak si zajímavým způsobem odpočinout. Čerpáme přitom hodně právě z mnoha škol v Ekoškole zapojených. Protože úspěšná Ekoškola je sama studnice příkladů a málokterá rada nahradí inspiraci přímo z praxe. (Tipy do školy i na doma jsou veřejně dostupné v příručce Ekoprovoz ve školách na našem webu.)



Ani v této době se kreativita Ekoškoláků nezapře. Učitelé nahrávají pro děti videa a ukazují jim tak, co doplnili na nástěnku a jak se vyvíjí školní zahrada. Žáci si sami rozebrali nedokončené úkoly domů a přes videohovory se domlouvají, co dál. Píší články, třídí fotografie, měří svým rodičům spotřebu vody v kuchyni a organizují přesazování

životě divokých druhů zvířat opravdu záleží. Rozhodovat o jejich osudu bude již brzy Poslanecká sněmovna při hlasování (3. čtení). Proto jsme 25. května znovu spustili také fotokampaň za Cirkusy bez zvířat (Facebook: @cirkusybezzvirat), ke které se připojuje veřejnost i celebrity.

Podpořit kampaň můžete svojí fotkou i Vy. Vyfoťte se s plyškem (např. medvědem nebo slonem) a nápisem „Chci cirkusy bez zvířat“ a dejte fotku na Vaše sociální sítě s hashtagem #cirkusybezzvirat.

Boj za práva zvířat vrcholí a ke šťastnému konci potřebujeme i Vás. Pomozte nám ukončit zneužívání divokých druhů zvířat v cirkusech. Podepište výzvu na www.cirkusybezzvirat.cz, přidejte se k fotokampani a šířte výzvu dál! Společně můžeme politiky přimět, aby odhlasovali změnu zákona ve prospěch zvířat!

Více o organizaci a kampani se dozvíte zde: www.svbodazvirat.cz a www.cirkusybezzvirat.cz.

Barbora Kunzová

domácích květin. Uhánějí vyčerpané učitele s dotazy a učitelé na oplátku sdílí videa, tipy a vyhledávají naučné online hry. Máme radost, že máme v programu školy, kde učitelé zábavnou formou umí děti vtáhnout do dění v budově, ve které přitom nemohou být. Že máme školy, na nichž se učitelé, děti i rodiče naučili s novou technologií a využívají ji způsobem, o kterém by se jim před půl rokem ani nesnilo. Máme velkou radost, že máme školy, na nichž žáci navzdory obavám a přetížení učitelů převzali a zajišťují práci Ekotýmu i ze svých domovů, jako by nic. Protože to je hlavním cílem Ekoškoly: nikoliv splněné audity a absolvované akce, ale děti, které překonají očekávání a skepsi nás dospělých a jako další generace vidí dál než my. Děti, které považují aktivní přístup za samozřejmý a práci ve veřejném zájmu za dobré naplnění volného času.

Přihlašování do programu na rok 2020/2021 je možné na ekoskola.cz/cz/on-line-prihlase-ni. Nejnovější příklady dobré praxe ze škol a mnoho dalšího najdete na našem webu www.ekoskola.cz.

Radka Tyslová

Učíme se venku

Učit se venku je možné i doma

Současná doba nám nabízí možnost zkoušet si spoustu věcí jinak. Využít možnosti vyrazit do přírody a učit se venku. Zapojíte všechny smysly, jste na čerstvém vzduchu, dětem fyzická aktivita prospěje. My pro vás máme řadu inspirace a tipů na aktivity, které budou děti zároveň bavit, a ještě se něco zajímavého dozví.

Venku je možné objevovat nejen v poznávání přírody. Inspiraci můžete hledat na našem webu ucimesevenku.cz/skola-doma/. V rámci bádání je možné propojit přírodopis, zeměpis, fyziku i chemii. Venkovní prostředí je ideálním ateliérem pro hudební i výtvarné aktivity. Stejně tak je možné se věnovat matematice nebo jazykům. Pro ty z vás, kteří dáváte přednost audiovizuální podobě před psanými návody, se na youtube kanále TEREZA vzdělávací centrum postupně objevují i krátké videoukázky, po jejichž shlédnutí můžete rovnou vyrazit ven.

www.youtube.com/user/TEREZASdruzeni

Jdeteven!cz

Vyrazte do přírody s výzvami Jděte ven!

Program Jděte ven! nabízí zdarma ke stažení plakáty s výzvami pro děti a jejich rodiče (nebo kohokoli, kdo bude chtít venku zkoumat, hrát si a řídit...). Mezi výzvami jsou osvědčené hry a aktivity, které nikdy neomrzí, ale také nápady, které jste možná ještě nikdy neslyšeli nebo aspoň nezkoušeli. Ke každé je navíc uveden odkaz na další inspiraci – co dalšího si s dětmi venku zahrát, vyzkoušet, vytvořit.



2. Uspořádáme závod s větrem

Jarní výzvy Jděte ven ke stažení: jdeteven.cz/portfolio/cz/jarni-vyzvy. Letní výzvy Jděte ven ke stažení: jdeteven.cz/portfolio/cz/letni-vyzvy. K jarním a letním výzvam později přibudou také podzimní a zimní.

Tereza Boháčová

Lexikon lesních skřítků nyní zdarma a on-line

Domácí skřítkci našli starý lexikon s chybějícími stránkami, který je kouzlem přenesl do lesa. To je příběh z naší publikace pro druhé třídy. Až do konce léta ho můžete zdarma využít třeba jako rodiče při domácím vzdělávání.



Děti spolu s lesními skřítky objeví, na koho se v lese těšit, na co si dát pozor, které rostliny mohou jíst, a které nikoliv. Vžijí se do konkrétního živočicha nebo rostliny, zkusí vnímat svět jeho očima a kresbou nebo slovy to vyjádřit. Přitom se naučí mnohé o potravě a obydlech lesních zvířat a získají základní představu o tom, jak je v lese všechno propojené. To vše lze hravou formou spojit s výukou i dalších předmětů – českého jazyka, výtvarné výchovy, tělocviku i matematiky.

Publikace Lexikon lesních skřítků je využitelná i pro jiné ročníky. Je plná her, vystřihovánek, omalovánek a pohádek. Zažijete s ní spoustu dobrodružství a objevování.

Balíček Lesní rodina

Ocitl/a jste se jako rodič zároveň v roli pedagoga? Dochází vám nápady na aktivity s dětmi? Máme pro vás speciální **BALÍČEK LESNÍ RODINA**. V rámci balíčku od nás dostanete 2 vybrané publikace (metodiky Lesa ve škole), které zvolíte podle věku vašich dětí a vytištěný Deník do divočiny.

Chcete víc? Registrujte se do programu Les ve škole a získáte řadu dalších výhod. Nebo chcete, aby se vaše škola do programu registrovala? Informace najdete tady.

Online webinar Učíme se venku s Lesem ve škole

Rádi byste učili venku, ale ještě jste to nezkusili a přemýšlíte, jak na to? Chcete učit venku na dálku? Pojdte se inspirovat, jak učit na čerstvém vzduchu!

Sestřihávaný webinar bude ke shlédnutí i po jeho skončení na <https://lesveskole.cz/cz/seminare-a-mentoring>.



www.mladireporteri.org

Jak komunikovat environmentální témata?

Otázka, kterou se v TEREZE zabýváme dlouhodobě. Tento rok jsme se v rámci našeho mezinárodního programu Mladí reportéři pro životní prostředí zaměřili na to, pomoci žákům a učitelům pozitivně informovat veřejnost o problémech životního prostředí a jejich řešení. Jak lidi zaujmout? Jak získat komunitu ke spolupráci na řešení problémů a dosáhnout změny myšlení lidí?



Ve spolupráci s odborníky a za finanční podpory MŽP připravujeme publikaci „kreativní zápisník“, který žákům představí jednak cestu, jak promýšlet komunikaci, ale také jednotlivé techniky, které se v efektivní

komunikaci osvědčily. Na konci roku 2020 se tak můžete těšit na ucelený materiál, odzkoušený pilotními školami, který budeme nabízet zájemcům.

A než bude kreativní zápisník hotový, zapamatujte si alespoň těchto 5 malých pomocníků, jak přimět lidi naslouchat:

- » Probouzejte v lidech to dobré – lidé chtějí být od přírody dobří, i když dělají chyby. Proto k nim promlouvejte s vírou, že mohou pomoci problémy řešit, ne že kvůli nim je vše ztraceno.
- » V jednoduchosti je krása – nenuťte lidi přemýšlet nad významem vašeho sdělení. Ať je vaše zpráva směrem k nim, jak se říká, jasná jako facka.
- » Překvapte své publikum – najděte na vašem tématu něco neočekávaného, jedinečného, překvapivého.
- » Buďte uvěřitelní – opřete vaše tvrzení o fakta, výsledky výzkumů, studie, slova odborníků. Domněnky a předpoklady nemají v reportérské práci místo.
- » Myslete hlavou, ale zasáhněte srdce – vyprávějte příběhy, propojte téma s reálným životem lidí. Jak se téma dotýká jejich obce, ulice, domu a nejlépe jich samotných.

Zuzana Jakobová, mladireporter.org

Foto: Zuzana Jakobová



Toulcův dvůr se probouzí do běžného provozu a připravuje již i menší akce pro veřejnost. Ani v době koronavirové krize však činnosti uvnitř dvora neutichly a kromě každodenní práce na pozemcích a kolem zvířat se podařilo vybudovat například nové infocentrum. To se v současnosti zabývá již brzy bude sloužit návštěvníkům. Pro ty jsme připravili novou hru „Hledačka pro Zemi“. Zájemci si ovšem budou moci vyzkoušet i starší hry, které jsou na infocentru již dlouhodobě.

Pokud stále zůstáváte s dětmi doma, tak nějakou z volných chvil mohou využít k tvoření

a zúčastnit se tradiční výtvarné soutěže „Žijeme spolu – pomáháme zvířatům“. Soutěž je vypsána ve více věkových kategoriích a tak se do ní mohou zapojit děti od 3 let až po „skorodospělé“ osmnáctileté maturanty.

Uzávěrka soutěže je 20. září 2020. Vernisáž výstavy proběhne ve středu 30. září 2020 na Dni zvířat v Toulcově dvoře.

Veškeré informace o soutěži, připravovaných programech a zvolna se probouzejících aktivitách najdete vždy aktuálně na webu www.toulcuvdvur.cz či na Facebooku.

Jakub Moravec





ZOO PRAHA

„Tu velkou přednost má zoologická zahrada, že učí bez moření. Počíná zábavou a končí věděním.“
(prof. Jiří Janda, zakladatel Zoo Praha)

Zoo Praha přichází od září letošního roku se zcela novou nabídkou vzdělávání pro školy, která umožňuje oživení a zábavné doplnění výuky přírodovědných předmětů (prvouky, přírodovědy, přírodopisu nebo biologie). Zájemci si mohou vybírat z několika typů vzdělávacích aktivit zahrnujících komentované



dle vlastních preferencí. Nově nabízíme také cenově zvýhodněné odpolední permanentky pro školní družiny, přírodovědné semináře či školní kluby. Nejen školní kolektivy, ale i jakékoliv jiné dětské skupiny se mohou zúčastnit také naší soutěže nazvané *Staň se strážcem pralesa*, v rámci níž získají skvělé ceny i dobrý pocit z pomoci gorilám nižinným a dalším ohroženým druhům zvířat.

Prohlídky s průvodcem probíhají formou komentované procházky po zoologické zahradě, nabízíme je v českém nebo anglickém jazyce a jsou vhodné pro všechny věkové kategorie. K dispozici je jedenáct různých témat, z nichž si jistě vybere každý, případně si

můžete zvolit téma dle vlastního výběru a my vám připravíme program na míru! Nově Zoo Praha nabízí také sezonní prohlídky, reflektující roční období a aktuální dění v zahradě.

Výukové programy s průvodcem mají formu exkurze po zoologické zahradě nebo programu realizovaného ve Vzdělávacím centru, v rezervaci Bororo či v Papírně. Jsou doprovázeny pracovními listy, edukačními hrami, ukázkami přírodnin či živých zvířat z kontaktních chovů. Vybavíme vás tablety, dalekohledy a dalšími pomůckami a dobrodružství může začít! Nově nabízíme i **program pro žáky se specifickými potřebami** nazvaný Zoo všemi smysly. Program je

vhodný pro nevidomé, slabozraké, tělesně či mentálně postižené i neslyšící (s vlastním překladatelem). Program přizpůsobíme vždy potřebám daného handicapu.

Učitelské balíčky umožňují pedagogům samostatně a interaktivně pracovat se školní skupinou v areálu Zoo Praha. Obsahují pracovní listy, edukační hry, přírodniny, modely, odlitky a další výukové pomůcky. Zapůjčujeme je v Informačním centru Zoo Praha u hlavního vchodu, a to zcela zdarma. Zašleme vám také návod na použití a testy k následnému využití ve škole, napomáhající ověřit získané znalosti žáků.

Zdarma můžete využít i možnost zpestřit si návštěvu zoo **výstavou živých zvířat v Galerii Gočárových domů**, k níž Vám nabídneme i pracovní listy a výklad průvodce, který je pro školní kolektivy k dispozici po celou otevírací dobu výstavy. Pedagogům navíc zdarma nabízíme také celou řadu dalších **doplňkových pracovních listů** na nejrůznější témata, jež využijí k výuce nejen během své návštěvy zoo. Mnohé z nich využili pedagogové škol i během nedávné distanční výuky žáků.

S tím, jak můžete ozvláštnit a obohatit výuku přírodovědných předmětů a co všechno Vám v Zoo Praha nabízíme, je možné se seznámit i v rámci našich **seminářů pro učitele**. Seminář je určen pro učitele přírodopisu a biologie



ZŠ a SŠ, učitele MŠ a koordinátory EVVO na školách. Vstup na seminář je zdarma, jeho termíny a více informací naleznete již na začátku července na našich webových stránkách: www.zoopraha.cz/skoly-a-deti/pro-skoly/.

Soutěž ve sběru starých mobilních telefonů a tabletů **Staň se strážcem** je určená pro jakýkoliv kolektiv 10–35 dětí do 18 let, přihlášený 1 zastřešující dospělou osobou. Sběrem starých mobilních zařízení děti pomáhají gorilám nížinným a dalším ohroženým druhům. Za každý odevzdaný mobil nebo tablet totiž dostává Zoo Praha 10 Kč od společnosti REMA Systém, která soutěž spolupořádá.

Tyto peníze pak putují na sbírkové konto „Pomáháme jim přežít“ a je z nich podporována ochrana přírody přímo ve střední Africe. Jako odměnu získají účastníci vstupenky do zoo za symbolickou 1 Kč, komentované vycházky za zvířecími oblíbenci ze Zoo Praha a soutěžní skupiny s nejvyšším počtem nasbíraných telefonů a tabletů obdrží navíc zcela speciální zážitkové programy. Přihlásit se můžete zde: zoopraha.cz/strazci-pralesa.

Těšíme se na setkání s Vámi!

Jana Doktorová

Foto: Petr Hamerník / Zoo Praha

Pozemky pro ekologicky šetrné hospodaření

Praha spouští pilotní projekt ekologicky šetrného zemědělství v hlavním městě. Praha vyčlenila 398 hektarů svých zemědělských pozemků, které nabízí k pronájmu za podmínek ekologického hospodaření. Možnost ucházet se o pronájem pozemků potrvá do 29. června 2020 a nabídka pozemků k pronájmu je dostupná na úřední desce a na webu realitniportalpraha.cz.

Praha chystá pro budoucí pachtýře podpurná opatření. V rámci aktuálně vyhlášené soutěže není například stanoveno minimální pachtovné. Město také plánuje potenciálním zájemcům o pronájem svých pozemků nabídnout pomoc s odbytem ekologicky vypěstovaných plodin, zejména v pražských školách.

Nová pravidla hospodaření na zemědělské půdě spočívají v několika konkrétních krocích a jsou výrazně přísnější, než na jaká byli pachtýři doposud zvyklí. Mezi ty nejzásadnější patří rozčlenění velkých lánů na menší pole o maximální velikosti 5 hektarů. Město zároveň navrhuje, jak tyto pozemky rozčlenit

pomocí remízků, travnatých mezí a výsadbou ovocných či listnatých stromořadí.

Mezi další podmínky patří upřednostňování plodin, jejichž pěstování nezvyšuje půdní erozi a zvyšuje pestrost plodin, nebo povinnost jednou ročně provádět hlubokou orbu pro omezení plevelů. Nezanedbatelným přínosem je též nemožnost používání pesticidů a herbicidů, výjimkou jsou insekticidy a fungicidy na přírodní bázi. Dále nelze používat anorganická minerální hnojiva a zakázána je dezikace (hubení nežádoucích plevelů). Díky tomuto zákazu používání chemie se ušetří až 1 700 litrů pesticidů ročně.

Ekologickou i ekonomickou stabilitu podniku podmiňuje také struktura pěstovaných plodin. Ke zlepšení úrodnosti a struktury půdy přispívá častější zařazení víceletých jeteletravních směsek. Kvůli snížení eroze a omezení plevelů je důležité co nejširší uplatnění meziplojin (svazenka, hořčice, pohanka, ředkev a další). Meziplojiny zadržují vodu v půdě a také odrážejí sluneční záření, čímž snižují vysušování půdy. V rámci osevního



Praha na svých polích zakládá meze, remízký a stromořadí, které z velkých lánů vytváří několik menších polí. Foto: hl. m. Praha

postupu je pak důležité dodržování zásad střídání plodin (šírokolisté–úzkolisté, hluboce–mělce kořenící, pozdní–rané atd.). Dostatečně zastoupené musí být bobovité rostliny. U vybraných plodin je pak nutné dodržovat v rámci osevních postupů minimální časové rozestupy – cukrovka čtyři roky, řepka, mák a slunečnice pět let a len šest let.

Od nového způsobu přístupu k zemědělské půdě v metropoli se očekává i postupný celkový rozvoj ekologického a rekreačního potenciálu krajiny v okolí Prahy.

Podle tiskové zprávy hl. m. Prahy



KALENDÁŘ AKCÍ

Do chuchelských výběhů

16. června 2020 17.00–19.00

18. června 2020 17.00–19.00

23. června 2020 17.00–19.00

25. června 2020 17.00–19.00

Komentovaná prohlídka zookoutku Malá Chuchle spojená s návštěvou místních zvířecích obyvatel přímo ve výbězích. Zookoutek Malá Chuchle je detašovaným pracovištěm Záchrané stanice hl. m. Prahy pro volně žijící živočichy.

Místo: V Lázních 8, 159 00 Velká Chuchle

Pořádá: Lesy hl. m. Prahy, www.lhmp.cz, Marcel Mergl

Kontakt: mergl@lesy-praha.cz, tel.: 777 471 372

Mykologická přednáška „Hřibovité houby hrází a okolí jihočeských rybníků“

16. června 2020 18.00–20.00

Všechny příznivce hub a houbaření srdečně zveme na přednášku z podzimního cyklu přednášek České mykologické společnosti. Přednášející: Lubomír Opat.

Místo: Střední škola obchodní, Praha 2, Belgická 29, II. patro, učebna č. 9

Pořádá: Česká mykologická společnost, www.myko.cz

Šperky z knoflíků

18. června 2020 17.30

Máte doma staré knoflíky a nevíte, co s nimi? Přijďte na rukodělný workshop, kde se můžete inspirovat, jak je zužitkovat. Ukážeme si výrobu jednoduchých, avšak netradičních šperků a dekorací. Lektorka: Lenka Žaitliková.

Místo: Michelská 48/5, Praha 4 – Michle.

Pořádá: ZO ČSOP – Dům ochránců přírody v Praze, www.csop.cz/dumochrancuprirody,

Kontakt: katerina.adamkova@csop.cz, tel.: 222 516 115

Veggie Náplavka

28. června 2020 10.00–21.00

6. září 2020 10.00–21.00

Letos slavíme 10. pokračování eventu a veletrhu Veggie Náplavka, a zároveň 10 let pořádajících Vegan Fighter. Moc nás těší sledovat, jak je nás každý rok stále víc, kdo volíme životní styl, který je ohleduplný ke zvířatům a planetě. Moc vám za to děkujeme!

Místo: Náplavka Rašínovo nábřeží

Pořádá: Vegan Fighter, www.facebook.com/events/1731337187121968/

Zkamenělá Země – Řeporyje a okolí

9. července 2020 10.00

Jestli vás zajímá, jak vypadala naše země v době, kdy byla moře plná trilobitů a po souši se proháněli pravěcí ještěři, máte jedinečnou příležitost to zjistit.

Místo: Praha-Řeporyje

Pořádá: Lesy hl. m. Prahy, www.lesypraha.cz,

Kontakt: sykorova@lesy-praha.cz, tel.: 775 018 630

Příměstský tábor Malého průzkumníka přírody I.

13. července 2020 — 17. července 2020

20. července 2020 — 24. července 2020

27. července 2020 — 31. července 2020

3. srpna 2020 — 7. srpna 2020

10. srpna 2020 — 14. srpna 2020

17. srpna 2020 — 21. srpna 2020

24. srpna 2020 — 28. srpna 2020

Děti se v pěti dnech stanou králi a královny a budou si moci vytvořit své malé, leč hojné přírodní království. Nejen zasloužilí průzkumníci, ale i ti, kteří během školního roku neprozkoumávají přírodu v kroužku Malý průzkumník.

Místo: V Podbabě 2602/29 B, Praha 6 – Dejvice

Pořádá: Ekodomov z.s., www.ekodomov.cz

Kontakt: anezka.prosecka@ekodomov.cz, tel.: 792 300 667

Příměstský tábor – Léto na farmě

13. července 2020 — 17. července 2020

24. srpna 2020 — 28. srpna 2020

Děti si na vlastní kůži vyzkouší neuvěřitelný život na farmě. Seznámí se s domácími zvířaty, která v ekocentru Prales bydlí, a naučí se, co vše péče o ně obnáší – od přípravy krmení přes čištění jejich příbytků, vyhánění na pastvu až po péči o jejich srst a samozřejmě mazlení.

Místo: Mladoboleslavská 953, Praha 19

Pořádá: Lesy hl. m. Prahy, www.lhmp.cz

Kontakt: swolova@lesy-praha.cz, tel.: 778 716 582

Příměstský tábor – Tajemství našich lesů

3. srpna 2020 — 7. srpna 2020

Týdenní příměstský tábor v ekocentru Prales (Pražské lesní středisko) na téma svět lesa. Děti si vyzkouší vnímat les jako živočišné, kteří v něm žijí, tedy všemi smysly.

Místo: Mladoboleslavská 953, Praha 19

Pořádá: Lesy hl. m. Prahy, www.lhmp.cz

Kontakt: swolova@lesy-praha.cz, tel.: 778 716 582



Hlavní město Praha zajišťuje od roku 2013 provoz kalendáře akcí v ŽP a EVVO pořádaných na území města.

portalzp.praha.eu/kalendar_akci

