



Nové zahrádkářské osady
nevznikají, říká Stanislav Kozlík

8/

1 / 2019

PRAŽSKÁ EVVOLUCE

magazín o ekovýchově v Praze



Ekologická
výchova v Praze



ÚVODNÍK

Jsem dítě města. Nevyrůstal jsem na zahradě rodinného domku, ale přesto jsem měl od mala kladný vztah k zahradám. K zahradničení.

Už na základní škole jsem miloval předmět nazvaný trochu tajemně Pozemky. V plánu bylo, že se přezujeme do bot na ven, vezme konůvku a podle pokynu vyučujícího zalijeme školnickovy jahody. Měl jich na školním pozemku pěkný lán.

Jenže ne všichni se stačili přezout, protože kdo se zdržel, neměl konůvku. Bylo jich málo a nás moc. A pak jsme se důkladně zlili, včetně bačkůrek, takže to bylo moc prima.

Většinou jsme zalívali zcela proti pokynům dospělého dozoru. Jenže jediné místo, kde se daly vytvořit divoké říčky, byla školnickova skalka. Původně myšlená jako suchomilná, ale i suchomilné společenstvo by si mělo poradit s disturbancemi. No ale neporadilo.

Někteří z nás se dokonce domáhali vydání lopatek a motýček, ale i náš učitelský sbor se již leccos naučil a tyto nevydal.

Na školní zahradě jsme také učinili důležitou zkušenost, totiž že zelené jahody nejsou úplně moc dobré. Zkušenost měla docela solidní bázi, takže pak bylo trochu vyšetřování, kdo že to sežral všechny školnickovy jahody. (My ne, pančelko, museli to být cěčáci!)

Školní zahrada pro nás byla ve srovnání s pobytem ve třídě učiněný ráj. Tolik příležitostí dělat něco jiného než sedět a koukat na tabuli. A kolik užitečného jsme se naučili. Třeba fyziku! Znáte to, prostě chytíte konev s vodou a točíte – a voda z konve nevypadne!

Taky jsme se poučili o zdravotědě, když dokonce vypadla celá konev. Všechno, co opravdu potřebujete znát, se naučíte na školní zahradě (abych parafrázoval Roberta Fulghuma).

Martin Mach Ondřej

SLOVO KOORDINÁTORA

Milí čtenáři,

první letošní číslo jsme věnovali tématu opravdu jarnímu, pro ekovýchovu významnému, tedy zahradničení, zušlechťování půdy a pěstování. Pěstování rostlin, pěstování vztahů mezi lidmi a lásky k přírodě, pěstování komunity. Vše je stejnou měrou důležité a ve velkoměstě tak drahocenné.

Osobně doporučuji k pročtení článku o učení venku a využití školních zahrad. Pro Prahu i jiná města u nás je pozoruhodný fenomén zahrádkářských kolonií, které se možná mohly zdát poněkud pozapomenuté, nyní si ale našly nové obdivovatele a uživatele. A to je dobře, nejen pro mikroklima Prahy, své k tomu ví i sociolog.

Přeji Vám příjemné počtení a krásné jaro v rozpuku.

Petr Holý
koordinátor oblasti EVVO v Praze

OBSAH

Pražská EVVolute

1 / 2019

Pro hlavní město Prahu 6. 3. 2019 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@prazskaevvolute.cz

www.prazskaevvolute.cz

Vydání připravil: Martin Mach Ondřej

Grafický návrh a sazba: Matouš Mihaliček

Korektura: Tereza Münz

Foto na titulní straně: Marina Khrapova / Unsplash

4/

Jan Činčera

Školní ekokluby

8/

Rozhovor:

Nové zahrádkářské osady nevznikají, říká
Stanislav Kozlík

11/

Zdeňka Kovářiková

Radikálně nové Čelakovského sady

14/

Zdeňka Kovářiková

Malé záhonky před paneláky mohou být
velké téma

16/

Petr Gibas

Zahrádkářské kolonie pohledem sociologa

19/

Justina Danišová

Školní zahrada – místo, které propojuje
teorii s praxí

23/

Hana Kolářová

Školní zahrada – praktické nápady
i metodiky

24/

Petra Hrubošová

Škola hrou – venku, na zahradě

26/

Marco Stella

Počasí na zahradě

28/

Jan Moravec

Kolik je v Praze botanických zahrad?

33/

Zdeňka Černá

Zahradní aplikace

35/

Co se děje v...

52/

Kalendář akcí

55/

Vybrané pražské projekty a aktivity
v oblasti EVVO

Jan Činčera

Školní ekokluby

Jak slíznout smetanu,
ale neutopit se v hrnku

Jedním z důležitých prostředků environmentální výchovy je zakládání školních klubů, kroužků a týmů pro žáky, kteří se ve škole chtějí zabývat životním prostředím nad rámec svých povinností. Ekokluby (jak je budu dál souhrnně nazývat) mají spoustu předností. Jsou dobrovolné, dávají tak prostor těm, kdo chce. Umožňují dávat dohromady žáky z různých tříd a ročníků se stejným zájmem. Díky vnitřní motivaci žáků se může ekoklub pustit do věcí, které by s celou třídou dělat nešly.

Když jsem zkoumal, jak po letech vzpomínají absolventi programu GLOBE na svoji práci v GLOBE týmu, bylo vidět, jak je tahle zkušenost ovlivnila. V týmu se setkali s „lidmi



Foto: Justina Danišová / TEREZA

stejně krve“, navázali přátelství, společně se podíleli na něčem, co pro ně mělo smysl. Dobře fungující ekoklub se může stát významnou životní zkušeností, takovou, která pak ovlivní na celý život.

Špatně fungující ekoklub to může dokázat taky, ale ve zlém. Na co je třeba si dát pozor? Činnost ekoklubů rozehrává síť vztahů nejenom mezi členy, ale i mezi členy a učitelem a mezi členy a zbytkem třídy. Právě tady se objevují problémy.

Dominantní učitel

První vzniká tehdy, pokud se učitel, který ekoklub organizuje, příliš snaží. Máme všichni zafixované, že pracovitost je dobrá, lenost špatná, takže správný učitel by měl být ten, který je hodně aktivní. V případě ekoklubů to ale platí jen do určité míry. Ve výzkumu Ekoškoly nám překvapivě vyšlo, že přínos programu na rozvoj schopností žáků řešit problémy nesouvisí s mírou nasazení učitele, ale s tím, jak moc byli žáci přesvědčeni, že mohou ve škole něco ovlivnit.



Takové přesvědčení se rozvíjí tehdy, pokud žáci zažijí pocit, že se mohou podílet v určitých oblastech na rozhodování a nejenom plnit zadané úkoly. Na učitele to klade nemalé nároky: potlačit svoje nápady, svoje představy i hodnocení toho, co je dobré a co ne, a dát žákům prostor. Řada dobrých příkladů skvělých ekoklubů naštěstí ukazuje, že to možné je.

Členové ekoklubů s dominantním učitelem mohou reagovat různě. Někdy mají svého učitele prostě rádi a chtějí mu udělat radost.

Kreslí obrázky na sběrné nápady, stojí u stánků na Den Země... Všechno vypadá dobře, škola je aktivní, ekoklub dělá hodně akcí. Jenom už není vidět, že žáky jejich zapojení moc neovlivnilo, případně že si z něj vzali, že pomáhat přírodě znamená plnit úkoly zadané autoritou.

V horším případě se žákům členství v ekoklubu zprotiví. Ve výzkumu jsme zjistili, že čím více mají žáci pocit, že je učitel v ekoklubu řídí, tím méně jsou spokojeni a věří ve smysl své činnosti. Dlouhodobým výsledkem

může být ztráta původního zájmu a pocit, že ochrana přírody je pěkná nuda.

Elitní klub podivínů

Ekokluby sdružují motivované, nadšené a často také nadané žáky. Zakládají je motivovaní, nadšení a často také nadprůměrní učitelé. Na mnoha školách se složení ekoklubů prudce odlišuje od dominantní většiny.

To vede k situaci, kdy ekoklub vytvoří na škole jakýsi uzavřený ostrov. V ekoklubu vzniknou silné vzájemné vazby. Žáci mají rádi a respektují svého učitele a navzájem vytvoří partu. Ekoklub je „My“, ostatní jsou „Oni“. „My“ dělají něco navíc, v čem vidí smysl, „Oni“ jen tak přežívají v soukolí školy. Učitel z „My“ si moc nerozumí s dalšími kolegy, kteří nechápou, proč něco dělá navíc. On nechápe, proč oni něco nedělají navíc.

Děti z ekoklubu jejich exkluzivita trochu trápí, současně si na ni časem zvyknou. Ví, že ostatní berou jejich ekoklub „jako úplnou kravinu“, že je obviňují, že „do něj chodí místo školy“, že považují jejich učitele za podivína.

Fenomén elitních klubů je možné chápat jako důsledek nízké úrovně řady škol: bylo by přece skvělé, kdyby všechny školy fungovaly tak,



Foto: Justina Danišová / TEREZA

že žáky motivují k tomu dělat něco navíc! Do určité míry je to ale také důsledek rezignace učitele takovou situaci změnit. Možné negativní důsledky mohou být jen jemné, ale stejně stojí za úvahu. Rádi bychom, aby se žáci naučili vnímat zájem o životní prostředí ne jako zvláštní libůstku malé skupiny nadšenců, ale jako samozřejmý postoj každého člověka. Pokud žáci vidí, že „nadšenci“ to vyřeší za nás, mohou si to odnést i do dospělosti.

V neposlední řadě, členové elitních „ekoklubů“ se mohou z nedostatku zájmu ostatních

začít cítit zklamání a unavení. To hrozí hodně i u učitelů, kteří mohou získat pocit, že bojují s větrnými mlýny a dělají spoustu práce, za kterou nejsou zaplacení. Elitní kluby tak mohou být křehké a po čase ze školy zmizet.

Mladí ekopolicajti

Zdaleka nejhorší špatná strategie je udělat ze členů ekoklubu jakousi „ekopolicii“, která bude mít právo dohlížet na ostatní děti, jestli správně třídí, zhasínají světla a vypínají vodu.

Institut ekopolicie vypadá lákavě. Ekopolicajty jejich role baví a dává jim pocit, že dělají něco důležitého. Učitel tak dostává zpětnou vazbu, která ho potvrzuje v tom, že to takhle má být.

Ekopolicajství má ale závažné skryté dopady. Zatím moc nevíme o tom, jak mění samotné zapojené žáky. Na některých školách nám v rozhovorech přiznali, že na ně z té role padá deprese: ostatní žáci je ignorují a porušují pravidla, jak to jenom jde. Mladší se jich bojí: „Vždyť my jim nechceme ublížit, chtěli jsme je jen poučit...“, nechápal to jeden z našich respondentů.

Pohled poučovaných dětí shrnuje zkušenost, kterou mi vyprávěla moje studentka na vysoké škole:

„Moji sestřičke Anička je osm let a chodí do druhé třídy na Základní školu X v A. Ve škole mají ekopolicii, kterou tvoří skupina deváťáků. (...) Ekopolicie obchází jednou za čas (zhruba jednou za půl roku) nečekaně třídy a kontroluje obsah jejich košů na tříděný odpad. Přes to, že doma odpad třídíme a Anička o tom ví a učíme ji třídit, zrovna ten den vyhodila kelímek od jogurtu do špatného koše. Možná si zrovna s někým povídala, zkrátka nad tím nejspíš nepřemýšlela. Ekopolicie na škole chodí zásadně v průběhu hodiny, aby byli všichni žáci přítomní ve třídě. Když našla kelímek vyhozený ve

špatném koši, zvedla ho a začala poměrně drsně na děti naléhat, kdo tam ten kelímek vyhodil. Vzhledem k tomu, že ekopolicii tvoří děti z deváté třídy, mají z nich druháci respekt a tak jedná holčička zřejmě ze strachu Aničku „udala“. Ekopolicie přistoupila s kelímkem k ní a začala ji vyčiňovat, přičemž někdo z deváťáků vytáhl švihadlo a obmotal jí ho kolem krku a naznačoval, že ji škrtí/pověsí za to, co udělala... V tuto chvíli byly ve třídě dvě učitelky – jedna, která zaštiťuje tým ekopolicie, a pak třídní učitelka. Ta tvrdila, že k incidentu došlo tak rychle, že než si stihla uvědomit, co se děje, tak už bylo po všem. Ve chvíli, kdy ekopolicie odešla, Anička se rozbředla a údajně se nemohla nadechnout, učitelka s ní musela odejít ze třídy, aby ji uklidnila. Třída navíc dostala černou nálepku ve tvaru ruky, která bude teď ve třídě zhruba tři měsíce viset a poukazovat na to, že děti špatně třídí. Myslí si, že je to celé špatně, zvlášť když se jedná o veřejnou pohanu dítěte před jeho kamarády, před celou třídou, která ho teď bude vinit z toho, že kvůli němu mají černou nálepku. Moji rodiče incident ještě byli ve škole řešit. Údajně ale paní učitelka, která skupinu ekopolicie vede, vůbec nepochopila, o co jim šlo. Tvrdila, že děti ve vyšších třídách si naopak tuto aktivitu užívají, smějí se ekopolicii, zatímco menší se jí bojí, ale když vyrostou, tak už se tomu taky smějí. Sama dokonce předem ekopolicii řekla, ať jsou kreativní... Učitelka souhlasila, že na ostatních školách funguje ekopolicie na jiných principech, ale že jí to přišlo nudné a chtěla program udělat pro

děti zábavnější(...). Rodiče už dlouho zvažují, že Aničku pošlou studovat na waldorfskou školu do B, kam jsem chodila já i moje starší sestra. Po tomto zážitku je to údajně jen další důvod, proč to chtějí udělat...”

Environmentální výchova by nikdy neměla být spojována s vynucováním a strachem. Ekopolicajství je špatné a v tomto případě platí, že než takový ekoklub, tak raději žádný.

Závěr

Rád bych znovu zopakoval, že ekokluby, ať již existují pod jakoukoliv hlavičkou, jsou skvělou a důležitou příležitostí, jak dlouhodobě pozitivně ovlivnit žáky a možná i nasměrovat jejich život k environmentálním tématům. Několikrát jsem takové programy zkoumal a vím, jak velký mohou mít přínos pro žáky.

Pro jejich úspěch je důležité vyhnout se rizikům: chceme slíznout smetanu, ale neutopit se v hrnku mléka. Učitelská práce je těžká a je snadné šlápnout vedle.

Tím větší obdiv patří té řadě skvělých učitelů, kteří dokážou svůj ekoklub vést tak, aby v něm podporovali samostatnost, zájem a spolupráci žáků na zkoumání a řešení problémů okolního světa.



Foto: Justina Danišová / TEREZA

Doc. PhDr. Jan Činčera, Ph.D. je vysokoškolský pedagog a metodik environmentální výchovy.

Nové zahrádkářské osady nevznikají, říká Stanislav Kozlík

Praha je velkoměsto, které má několik set zahrádkových osad, z toho 130 spravují organizace Českého zahrádkářského svazu, jejich počet však postupně klesá. Zájem lidí o členství v osadách ale nemizí a osady vedou pořadníky čekatelů a za odstupné jsou lidé ochotni platit i stotisícové částky. O fenoménu pražských zahrádkářských osad jsme si povídali s jejich celostátním předsedou Stanislavem Kozlíkem.

V čem jsou zahrádkářské osady ve městě přínosem?

Zahrádky jsou zelené plíce měst a mají významný environmentální přínos. Je to součást městské zeleně, která má ale ten bonus, že se o ně městské úřady nemusí starat.

Kvalitně vyhnojené půdy na zahrádkách slouží k zachytávání dešťové vody. Půda, která je dobře organicky vyhnojená, pojme větší množství vody než utužená nevyhnojená půda.

Zahrádkaření má i sociální aspekt. Schází se tu komunita lidí, kteří mají stejné zaměření a většinou stejný věk. A pak je tu zdravotní rozměr, kdy lidé pohybem na čerstvém vzduchu utužují své zdraví. Ale především to je běžná volnočasová aktivita. Tak jako sport.

A kromě té volnočasové aktivity obyvatel, má zahrádkaření pro město nějaké další přínosy?

Určitě. Zahrádkář většinou hospodaří na pronajaté městské půdě, kde pěstuje zelená a stromy, které působí jako klimatizace. Vzrostlé stromy odpařují stovky litrů vody denně a v parných letních dnech tak ochlazují své okolí o několik stupňů.

Město má parky, o které se starají městští zahradníci. A pak jsou zahrádkářské osady, o které se starají soukromí zahrádkáři. Je to zemědělská půda, která v případě nějakých konfliktů nebo přírodních katastrof slouží jako zásoba zemědělské půdy ve městech.

A ač si to třeba neumíme představit, může nastat doba, kdy kamiony přestanou navážet



Předseda Českého zahrádkářského svazu Stanislav Kozlík. Foto: archiv Stanislava Kozlíka.

zboží do supermarketů. A z betonové plochy ve městech toho moc nevypěstujete. Určitá potravinová bezpečnost nebo soběstačnost by měla být i ve městech.

A pokud dnes neuváženě zastavíme pozemky, na kterých se dá hospodařit, tak už na nich nikdy nic nevypěstujeme.

S jakými problémy se zahrádkářství ve městě potýká?

Problémem je především nedostatek vhodných ploch. Současné nebo potenciální plochy pro zahrádkářství ve městě se zmenšují nebo rovnou zanikají. A nové nevznikají.

Problémy, které mají zahrádkáři v Praze, se týkají všech velkých měst. V Brně byl jednu dobu na stole územní plán, který počítal se zrušením 50 % ploch zahrádkových osad. V Opavě měli zahrádkáři dohodu s předchozím vedením města na výstavbě nové osady pro 300 zahrádkářů. Nové vedení po volbách ten projekt zmrazilo.

Ale myslím si, že osvědčené zastupitelstvo by se na to mělo dívat jinak, než že je to plocha, která jim dnes při prodeji přinese zisk do městské pokladny. To je krátkozraké. Pokud jsou na pozemku zahrádkáři, tak má město tržby z nájmu. Nejsou to závrtné částky, ale současně má město danou plochu jako rezervu, kdyby tam chtělo časem postavit něco samo. Školu, školku nebo nějakou veřejně prospěšnou stavbu.

Jsou zahrádkářské kolonie hlavně pro důchodce?

Ne. To vůbec není pravda. Myslím, že kolonie je taková, jakou si ji lidi vytvoří. Je samozřejmě problém, když je tam 80 % seniorů a přijdou tam mladé rodiny s dětmi nebo se psy.



Děti tam přirozeně dělají nějaký hluk. Je to pak narušení nějakého klidu.

Když je vzájemná chuť a snaha se tolerovat, tak k dohodě dojde. A můžou z toho vytěžit obě strany. Problém nejen zahrádkářů, ale obecně společnosti je, že lidé spolu přestávají mluvit, nejsou ochotni ke kompromisům.

Vy jste zmínil, že není dostatek ploch. Je hodně zájemců o zahrádku?

Je jich opravdu hodně. Každá osada si eviduje seznam čekatelů na uvolnění zahrádek.

*Míst pro zahrádkářské kolonie ve městech ubývá a nová nevznikají. Na členství ve zbývajících zahrádkářských koloniích se dělají pořadníky.
Foto: Martin Mach Ondřej*

Má to nějaká pravidla? Pokud třeba bydlím na Praze 6 a chtěla bych mít zahrádku tady na Žižkově, je to možné?

Nemá to pravidla. Spádovost se neřeší. Někteří jsou rádi, když zahrádku někde v Praze seženou, a jezdí na ni přes celou Prahu. Jsou lidi, kteří jsou ochotni dát za odstupné z pronájmu statisícové částky.





Zahrádkářská osada na pražském Libeňském ostrově. Foto: ŠJů / Wikimedia Commons. Licence: CC BY-SA 3.0

Máte představu, jak je to se zahrádkářením v dalších evropských zemích? Zahrádkáři se všude v Evropě?

Ano. Nenapadá mě evropská země, kde by nebyla zahrádkářská organizace. Možná Chorvatsko. Tam zahrádkáři, jak je známe, nejsou. Ale v Německu, Polsku, Slovensku, Maďarsku, Rakousku, ve Francii, všude jsou. Existuje Evropská liga zahrádkářů, která má sídlo v Lucembursku a sdružuje zahrádkáře z evropských zemí.

A cestujete do dalších států? Navštěvujete se?

Jsme v kontaktu s těmi okolními. Samozřejmě nejvíc se Slovenskem, ale velmi dobré vztahy máme i s bavorskými zahrádkáři. Ostravsko pak dělá společné akce s Poláky.

Přibližně do roku 2009 jsme byli i členy Evropské ligy zahrádkářů. Jenže členský poplatek byl nad naše možnosti. Pár let po nás vystoupili Slováci a tuším, že dnes už tam nejsou ani Poláci. Západní pojetí zahrádkáření je úplně jiné než u nás.

V čem se liší?

U nás se pořád na zahrádkáření hledí jako na pozůstatek socialismu, kdežto na Západě je to úplně běžná volnočasová aktivita.

Díky tomu, že se stará o přírodu a dělá práci s mládeží, se na ně hledí jako na veřejně prospěšnou aktivitu.

Oni nechápali problémy, jaké u nás máme. Že tady byla snaha o odprodej pozemků, že jsme usilovali o zahrádkářský zákon, který nám nechtěli politici schválit.

V Německu jsou osady, kde sice jsou soukromé parcely, ale přes osadu třeba vede cyklostezka. A nikoho nenapadne, aby slezl z kola, chodil po zahradách, něco tam trhal nebo něco poškodil. Dovedete si to představit u nás?

Vlastnické právo je tam v myšlení lidí daleko víc zakořeněno než u nás. Rádi bychom udělali takové osady, jaké jsou v Německu, ale bohužel to nejde.

Rozhovor vedla Zdeňka Kovářiková

Stanislav Kozlík je předseda Českého zahrádkářského svazu a zároveň i základní organizace Skalka na Hodonínsku. Do roku 2014 pracoval jako manažer v nákladní automobilové dopravě a zahrádkářství se zaměřením na vinařství se věnoval jako koníčku. Český zahrádkářský svaz má nyní asi 140 000 členů sdružených ve 2 600 základních a 16 specializovaných organizacích.

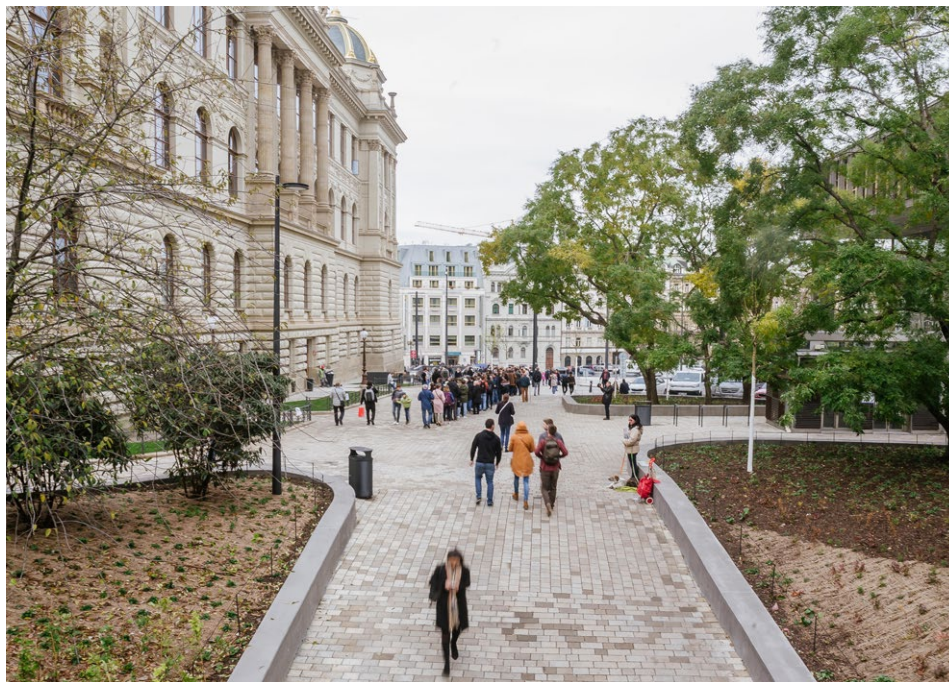
Zdeňka Kovářiková

Radikálně nové Čelakovského sady

V době, kdy obracíme pozornost ke stromům a zeleni, aby nám ve městech pomohla zvládnout změny klimatu, přestává městská zeleň našim nárokům stačit. Stromy v zadlážděných prostorech ulic stagnují a nerostou, některé předčasně shazují listy, tráva v létě zežloutla a zhnědla. Jako by městská zeleň chtěla zaspát letním spánkem a probudit se, až bude vlídnější počasí.

Klimatická změna přiměla mnoho měst k tomu, aby do městské zeleně investovala pozornost i peníze. V Praze jsou příkladem Čelakovského sady, které prošly v roce 2018 radikální proměnou.

Na první pohled je vidět, že ubylo plochy trávníků, a to o celých 64 %. Ubylo keřů.



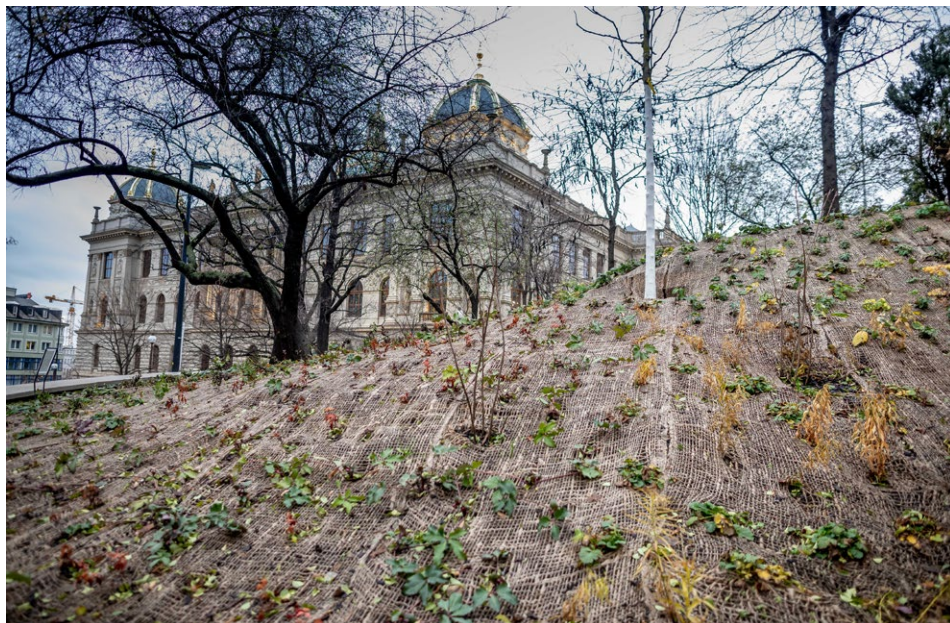
Přibýlo stromů a květin. Zahradníci tu vysázeli 65 nových stromů a 260 druhů rostlin. Každý nový záhon má své téma, každý trávník svůj důvod a účel. Bude tu pobytový trávník pro lidi, psí trávník, který by měl snést nápor moči a exkrementů, historicky komponovaný záhon a další tematicky laděné kouty. Květiny by tu měly kvést od března až do listopadu.

Čelakovského sady založil koncem 19. století významný zahradní architekt a někdejší ředitel pražských parků a zahrad František Thomayer.

Foto: Jan Malý / Praha.eu

Trávník se v minulosti stal základní plochou městské zeleně. A má nesporné výhody – tou zřejmě největší je, že se na něm dá pohodlně sedět. A to se ukazuje jako hlavní smysl





Na zahradnických úpravách Čelakovského sadů se podílelo na sto českých zahradníků. Společně vymýšleli, jak exponovanému místu vrátit život.

Foto: Jan Malý / Praha.eu

trávníku – aby byl obytný. Aby se na něm dalo sedět, ležet, udělat si piknik.

Na to není potřeba velká plocha. Ale je na to potřeba, aby byl trávník „fit“. Aby byl uklizený, bez odpadků.

Travnatá plocha má poměrně vysoké náklady na údržbu. Seká se šestkrát až devětkrát do roka, což stojí hodně peněz i benzínu. Pokud je trávník integrovaný v jedné celistvé ploše, snadněji a za menších nákladů se udržuje. Malé travnaté plácky mezi chodníky je lepší obsadit rostlinným společenstvem, které nevyžaduje tak častou péči.

Trávník také není jedinou plochou, která ve městě umožní vsakování dešťové vody

a naplní další ekologické funkce. „Ale ty lépe než intenzivně kosený trávník naplní jiné rostlinné společenstvo, třeba květnatá louka, bylinný trávník, záhon, keře, stromy,“ vysvětluje zahradník Ondřej Fous, autor krajinářských úprav Čelakovského sadů.

To důležité zůstává očím skryto

K největším změnám došlo pod povrchem. Půda a její vlastnosti jsou tím, co rozhoduje



Stromy v okolí Národního muzea mají těžký život. Při úpravách se myslelo hlavně na to, jak k jejich kořenům dostat co nejvíce dešťové vody.

Foto: Jan Malý / Praha.eu





V Čelakovského sadech ubyly plocha trávniků o 64 %. Trávniky jsou náročné na údržbu, zejména když jde o řadu malých ploch.

Foto: Jan Malý / Praha.eu

byl prach. V okolí muzea nebylo možné najít přírodně vlhkou zem,” komentuje výchozí stav Ondřej Fous.

K úpravě půdy byly využity rozmanité technologie, jako je strukturovaný substrát, radiální mulčování, kořenové cesty. Životní prostředí rostlin se tím radikálně proměnilo.

o vitalitě rostlin. A půda byla z pohledu rostlin v katastrofálním stavu: znečištěná močí, zasolená, zaprášená, zhutnělá. „I když se člověk dokopal přes metr hluboko, tak všude

Do prostoru se vrátily i žížaly, kterých tam zahradníci za celý projekt našli pouze 18.

Stromům byla vytvořena tzv. retenční a drenážní lože, která mají větší propustnost pro vodu a nejsou zhutnitelná, takže lépe zasáknou srážky a rostliny vodu lépe využijí. Propustná půda dává mnohem větší šanci vypořádat se s exhalacemi z aut, prachem i se solí v půdě.

Velké stromy, u kterých se očekává, že budou mít košatou korunu, byly vysazené do tzv. prokořenitelných buněk – plastových boxů, které ochrání kořeny před zhutňováním půdy, vibracemi z dopravy a poskytnou jim dostatečný prostor pro růst. Zároveň jim dovolí růst pouze tam, kde nepoškodí inženýrské sítě a nebudou nadzvedávat dlažbu a obrubníky.

Investice do celkových úprav okolí Národního muzea dosáhla 140 milionů Kč. Je to částka, která zahrnuje nové stromy a rostliny, použité zahradnické technologie, práci odvedenou za intenzivní rok práce, nové pouliční lampy, propustnou dlažbu a především investici do budoucnosti městské zeleně v centru Prahy.

Bc. et Mgr. Zdeňka Kovářiková vystudovala žurnalistiku a sociální a kulturní ekologii.

Zdeňka Kovářiková

Malé záhonky před paneláky mohou být velké téma

Spory jsou ve městě na denním pořádku. I něco tak nevinného jako květiny v nich občas hrají hlavní roli. Záhony, pyšný to výtvar amatérského nebo profesionálního zahradníka, nemusí vždy ocenit majitelé pozemku anebo technické služby, které nemají čas obsekávat každou květinou. V Odolné Vodě se podařilo najít řešení, které vyhovuje všem.

Město Odolena Voda, které leží 16 km severně od Prahy, při evidenci zeleně zjistilo, že na městských pozemcích mají 2800 m² záhonů, které si udělali sami obyvatelé. Poměrně rychle překonali počáteční rozpor toho, že na městských pozemcích hospodaří lidé bez povolení. A rozhodli se s aktivními amatérskými zahradnicemi a zahradníky spolupracovat.

Na začátku si ale pozvali profesionálního zahradníka Ondřeje Fouse, aby jim pomohl vytvořit modelový záhon před jedním z obytných domů. Ondřej Fous spolu s dámami z paneláku vyndali květiny, které na místě byly zasázené, provzdušnili půdu, nakoupili pár nových květin a vysadili je do záhonu zpátky. Trik spočíval v tom, že vytvořili z trvalé hustý celistvý záhon, s minimem plochy k sekání.

Před mnoha bytovkami ve městech totiž vzniká jakýsi patchwork – malé plochy vysázených květin obklopené trávnikem. „Lidi z technických služeb to musí obsekávat, což je extrémně náročné, a proto také drahé. Občas někomu vytečou nervy a něco useknou, a lidi si pak stěžují. A všechno je to kvůli tomu, že nemají žádný dobrý vzor,“ poukazuje na možné řešení Fous. „My jsme před jedním panelákem udělali předzahrádku a jedné sousedce, co přišla z vedlejšího domu, jsme poradili. Do roka všechny předzahrádky byly udělané podle našeho vzoru. A město to nemuselo sekat. Je to jenom o dobrých vzorech a o spolupráci,“ dodává.

O spolupráci se město snaží. „Na zahradnění našich spoluobčanů se díváme velmi pozitivně, i je k novým výsadbám motivujeme. Mnozí z nich hospodaří na pozemcích města a musím říci, že někdy jsou to opravdu velmi krásné plošky,“ říká Lucie Švecová, vedoucí



komise pro životní prostředí v Odoleně Vodě. „Problém je pouze výsadba dlouholetých dřevin a stromů, tu máme raději pod svou kontrolou. Přece jen někde vedou inženýrské sítě, víme, jak bude strom v budoucnu velký a jak správně a jak daleko ho zasadit.“ Ale i do toho si město do určité míry nechá mluvit. „Nebráníme se konzultaci s občany, co a jak by si představovali, a hledáme vhodný kompromis,“ doplňuje Lucie Švecová.

Nejvíce se zakládáním trvalkových záhonů inspirovalo samo město, přesněji technické služby. Zásadní bylo zjištění, že intenzivní zahuštění správně poskládaných trvalek má velký benefit v menší údržbě. To získalo přičemž technických služeb natrvalo.

„Občas se samozřejmě stane, že při sekání dojde k menším ztrátám, ale není to zásadní problém. Většinou si občané zaberou celý úsek pozemku kolem domu a buď jednotlivci, nebo celé osazenstvo domu se o daný úsek starají čili si tam seká i trávu.“ Pokud se tam travnatá plocha nachází, stačí se domluvit s vedoucím technických služeb, aby úsek vyjmul z údržby. Lidé si prostor upravují na své náklady.

„Výhodou malého města je, že se tu lidé znají a zaměstnanci technických služeb jsou převážně i obyvateli města,“ uvádí Lucie Švecová. Nefunguje tak ovšem celé město. „Jako



anonymní část spatřuji dolní část města a tamní blok bytových domů. Tam neeviduujeme moc aktivních lidí, kteří by se o okolí svého domu chtěli dobrovolně starat. Údržba je tam pouze pod taktovkou technických služeb. Co evidujeme častěji, je množství žádostí o odstranění stromů z této lokality (stín, nepořádek – listí na balkónech, alergie), uzavírá předsedkyně komise pro životní prostředí Švecová.

Předzahrádky a záhonky na obecním pozemku se tak vymykají pojetí, že městská zeleň je všech a zároveň není nikoho. Je pod taktovkou těch, kteří žijí na dohled, a ti „si ji ohlíďají“, jak ze své zkušenosti tvrdí zahradník Ondřej Fous. Když totiž po čase přijel do Odoleny Vody s kolegou obhlédnout, jak se záhonům



daří, hned na něj volala paní z okna, co tam kolem záhonu dělají.

Identita místa se vytváří i tím, že odpovídá na potřebu lidí pečovat o své okolí. Některé komise životního prostředí tomu porozuměly a vycházejí této potřebě vstříc. Učí se fungovat jako okrašlovací spolky – dodávají návody a praktické ukázky toho, jak vytvářet krásnější prostředí. „Květina na stole a za oknem dodá bytu hned veselosti a přívětivosti,“ píše v knize *Okrašlování a ochrana domoviny* Jan Svatopluk Procházka. A květiny ve městě dodávají podobný přívětivý nádech vzhledu města.

Bc. et Mgr. Zdeňka Kovářiková vystudovala žurnalistiku a sociální a kulturní ekologii.

Petr Gibas

Zahrádkářské kolonie pohledem sociologa

O zahrádkových osadách máme často tendenci přemýšlet jako o českém specifiku. Zároveň je stále ještě možné se setkat s představou, že zahrádkaření je jakýsi socialistický pozůstatek, či dokonce přežitek, který do postsocialistického, nebo dokonce západoevropského města nemůže patřit.

Jak už to tak s mýty a stereotypy bývá, pravda je jinde. Zahrádkaření v podobě, jak se s ním setkáváme v zahrádkových osadách současnosti, se v Evropě objevilo v průběhu 19. století, a to relativně nezávisle na sobě v průmyslových metropolích Německa, Francie a Británie, odkud se záhy rozšířilo po celém kontinentu, a to včetně severských zemí, jako je Norsko a Finsko. K nám



*Zahrádkářskou kolonii v těsném sousedství barokního zámku můžete vidět v pražské Vínohrádkách.
Foto: Packa / Wikimedia Commons, Licence: CC BY-SA 3.0*

se zahrádkaření dostalo z Německa přes pohraniční města s převahou německého obyvatelstva, aby se už na přelomu století objevilo v Praze i v Brně.

Německé zahrádkářské hnutí – na rozdíl například od francouzského více zaměřeného na pěstování potravin chudinou – kladlo v ideové rovině důraz na zdravou rekreaci obyvatel měst znečištěných bouřlivě se rozvíjejícím průmyslem. Zahrádky představovaly kousek přírody, zdravého prostředí, kde se rodina včetně dětí mohla věnovat zdravé

fyzické aktivitě a ještě si k tomu vylepšit idylku. Zahrádkaření v průběhu dvacátého století, a vlastně až do dneška, stále existuje na pomezí mezi (aktivním) odpočinkem a produkcí a jako takové bylo z různých důvodů propagováno, podporováno i odmítáno v minulosti stejně jako dnes.

V současnosti najdeme zahrádkové osady ne nepodobné těm našim v podstatě po celé Evropě – s možnou výjimkou jižních států, kde se zahrádkaření začalo objevovat relativně pozdě, od 70. let minulého století. Pokud



byste procházeli většími i menšími městy v západní i východní, střední i severní Evropě, ať už by šlo o Mnichov či Drážďany, Štětín v Polsku nebo Partyzánske na Slovensku, Manchester, švédský Göteborg, ale i portugalský Lisabon nebo třeba finské Rovaniemi přímo na polárním kruhu, všude můžete narazit na zahrádky s chatičkami a více méně upravenými záhonky.

Z tohoto pohledu se jeví přístup například pražské politické reprezentace 90. a nultých let jako přinejmenším nepoučený. Když tehdejší pražští radní pro rozvoj v roce 2004

prohlásili, že zahrádky do centra evropské metropole, k tomu ještě hlavního města, nepatří, vyjádřili tak jednu z celé sady představ, které najdeme v pozadí odporu určité části městské politické reprezentace, ale třeba i architektonické obce a územních plánovačů k zahrádkám.

Vzhledem k tomu, že zahrádky najdeme v řadě evropských metropolí, a to mnohdy i v širším centru, je zřejmé, že při argumentaci proti zahrádkám jde často spíše o vzbuzování emocí než skutečné argumenty. A tak se poukazuje, a to již od 60. let minulého

století, na nevzhlednost zahrádek s altány postavenými svépomocí. Od devadesátých let se také objevuje názor, že zahrádkáři si privatizují veřejný prostor – městskou přírodu, která by měla být fyzicky přístupná všem – a proto je lepší zahrádky rovnou zrušit.

Takový argument paradoxně může vést ke skutečné privatizaci veřejného majetku, kdy město pozemky pod zahrádkami prodá soukromníkovi, který pozemek zastaví bytovými domy, jako se to stalo například na Jarově. Případně pozemky pod zahrádkami poslouží jako prostor pro veřejnou zeleň ve formě parku pro okolní developerskou zástavbu, která byla inzerována jako bydlení v zeleni. Soukromému developerovi tak zeleň dodají zahrádkáři a zaplatí ji město.

Asi hlavním důvodem, proč je zatěžko zahrádky bezproblémově začlenit do představ o správném rozvoji města a městské přírody, je určitá nejednoznačnost – hybridita – zahrádkových osad. Vždyť jde o prostory rekreace, ale zároveň i produkce, přírodu, která je ale vysoce kultivovaná a intenzivně opečovávaná, navíc v přímé návaznosti na městskou zástavbu, a v důsledku této péče se zahrádky stávají jaksi prostory individualizovanými, ke kterým pociťují „jejich“ zahrádkáři a zahrádkářky mnohdy silný vztah – jde tedy o prostory veřejné, protože z velké míry veřejně

vlastněné a zároveň součást městské přírody jako celku, ale také soukromé, a to nejen proto, že jsou oplocené, ale také proto, že jsou jako soukromé mnohdy prožívané.

Takovéto hybridní prostory se těžko plánují, těžko se vymezují a zakreslují. To ale ještě neznamená, že nemohou být pro město důležité, že nemohou městu jako celku přinášet nějaký užitek. Kromě zřejmého užtku ekologického, kdy zahrádky slouží jako útočiště řady živočišných, ale i rostlinných druhů a místa ochlazující vzduch a zachytávající vodu, můžeme uvažovat ještě o sociálních a ekonomických přínosech. Z výzkumů, které v zahrádkových osadách v Praze a Brně prováděli sociální vědci z různých disciplín, vyplývá, že ač se pěstování na zahrádce ekonomicky spíše nevypláčí, objem vypěstované produkce přispívá k potravinové soběstačnosti zahrádkářů a jejich okolí.

S tím souvisí i sociální rovina přínosů zahrádkaření, ať už jde o utváření společenství v zahrádkových osadách, nebo o sítě vztahů, které se pojí s darováním a výměnami výpěstků. Ekologické a zejména sociální přínosy zahrádkaření v osadách, ale i mimo ně, výrazně převyšují ekonomický přínos zahrádkaření pro samotné zahrádkáře. Nejdůležitější však je skutečnost, že zahrádky představují výsoce opečovávané prostory specifické městské přírody. Jde o místa intenzivní práce a péče,



Zahrádkářství není jenom pěstování plodin a rostlin, ale také pěstování vztahů.

Foto: Pat Joyce / Flickr. Licence: CC BY-NC 2.0

kde se každodenně produkuje specifický typ městské přírody a kolem kterých se utváří celé předivo citových, sociálních a ekologických vazeb.

Tato mnohovorstevnatá povaha zahrádkových osad je těžko ekonomicky vyčíslitelná a zároveň nepřináší městu okamžitý (finanční) zisk, tedy nad rámec příjmů z pronájmu pozemků. A to je hlavní důvod, proč zahrádek v Praze, ale i v dalších větších městech u nás – a někdy i v zahraničí, postupně od devadesátých let ubývá. Město tím přichází nejen o zelené plochy a svěbytnou formu

městské přírody, ale hlavně o prostory péče, o které se jednotlivci a skupiny intenzivně starají a kromě přírody v nich pěstují sociální vztahy a hlavně vztah ke konkrétním místům uvnitř stále více neosobní metropole.

Petr Gibas, Ph.D. vystudoval geografii města na University College London v Londýně, doktorát z antropologie obdržel na Fakultě humanitních studií Univerzity Karlovy. V současnosti se věnuje výzkumu zahrádkových osad a spolupracuje na výzkumu bezdomovectví.



Justina Danišová

Školní zahrada – místo, které propojuje teorii s praxí



Školní zahrada umožňuje učit téměř všechny předměty venku, v nejbližším okolí školy. Není nutné čekat na vybavení a přeměnu zahrady od profesionální firmy. Řada škol dokázala i za malé finance velké změny díky zapojení dětí, rodičů, komunity nejen do realizace, ale i plánování.

„Nechceme vytvořit „hotovou“ zahradu. S dětmi a rodiči budujeme zahradu, která se neustále mění a dovoluje dětem, aby zažili učení v praxi i hmatatelné výsledky své práce.“
pedagog, ZŠ Na Beránku

Proč se učit venku?

Venkovní prostředí přináší dětem řadu výhod. Kromě rozvoje psychického i fyzického zdraví, učení venku nabízí dětem zlepšení pozornosti i vzdělávacích výsledků, motivace k učení a vztahů ve třídě. Všechny benefity učení venku jsme popsali v nové knize Tajemství školy za školou.

Jak vyrazit ven?

Cest ven je mnoho. Můžete začít krátkými aktivitami, vyráběním jednoduchých pomůcek, využít zkušenosti kolegů, kteří již ven chodí nebo otestovat celou lekci na konkrétní téma. Mnoho inspirace najdete i na internetu. Například v elektronických publikacích (např. Laboratoř venku, Ateliér, Čísla,

Jazyky a další, celkem 7 e-publikací vzniklo nově díky Magistrátu hlavního města Prahy), k volnému stažení na www.ucimesevenku.cz/stahuji.

Rady z praxe od učitelů a vychovatelů:

» Nečekejte na dokonalou učebnu

Zapojte děti a postupnými, malými kroky můžete změnit celou školní zahradu. Vybavit zahradu je jednoduché, stačí zapojit děti (a občas i rodiče) a postupně během školního roku společně tvořit a vylepšovat. Bude to pro děti větší a přínosnější učení praxí, než když dostanou vše připravené.

» Různorodý materiál

Volný materiál k bádání, tvoření, učení i hraní je zásadní a často se na něj zapomíná. Čím jednodušší, tím víc možností dovoluje.

» Střecha nad hlavou

Není to nutné, ale „místa, kde se lze schovat“ zvyšují využitelnost zahrady. Proto se hodí, pokud školní zahrada nabízí prostor pro zbudování jednoduchého přístřešku, stanu nebo stačí i jen poskládat špalky na sezení pod košatým stromem.

» Pohyb

Udržte v zahradě i velký prostor pro pohyb, běhové hry, pokusy či slavnosti a komunitní setkání.



» Trocha divočiny

Pokud je to jen trochu možné, nechte část zahrady trochu víc zarůst, není nutné mít všude nízko posekaný trávník. Vyšší tráva, keře a větve stromů dětem dovoluje zažít dobrodružství v bezpečí zahrady. Navíc se tak zvýší množství zvířat, které můžete v zahradě pozorovat. Doporučujeme s dětmi do zahrady průběžně přidávat i domky pro zvířátka (hmyzí hotely, škvorníky, čmelníky, domky pro ježky, případně žáby atd.).

Naše mateřská škola disponuje velkou zahradou s dřevěnou věží, pískovištěm, kutištěm, houpačkami, klouzačkami, altánem a „rajským“ dvorkem s bylinkovými záhony a studnou. Na naší zahradě však hraje zásadní roli přírodní prostředí. Vše na zahradě je z přírodních materiálů: dřevo, klády, kameny. Zahrada zároveň poskytuje dostatek volného prostoru pro pohyb dětí, není výrazně zastavěna herními prvky a rovněž dětem nabízí možnost setkání s různými formami ekosystémů (vznikající les, jedlé křoviny, zákoutí s keři, záhony s bylinami a podobně). David Dvořák (MŠ Arabská, Praha)



» Klacky

Vybavte svou školu tímto skvělým stavebním materiálem, který dovoluje dětem testovat konstrukční dovednosti a mnohem víc. Stačí děti naučit, jak s klackem pracovat. Jako s jakýmkoliv jiným náradím se to děti snadno naučí.

» Skutečné zážitky

Nechte děti zahradničit, využívejte dešťovou vodu, krom pískoviště si postavte i kameniště, bahniště či jíloviště. Objevujte vítr, déšť, sníh i mráz. Zahrada

nám dovoluje krátké vyběhnutí ze třídy, pozorování, testování a návrat pod střechem i v tom největším dešti a mrazu.

» Komunita

Zahrada přirozeně podporuje propojení školky do komunity. Zapojte občas do péče o zahradu a herní prostor rodiče, pozvěte na ukázky řemesel a vyrábění prarodiče, organizujte slavnosti každé roční období. Díky fungující komunitě získají nové zážitky nejen děti.

Špatné počasí většinou vypadá špatně jen z domova, když do něj vyrazíte, zjistíte, že je vlastně docela dobré. Hlavní je, že učení probíhá přímou zkušeností.“

Eva, která učí venku pravidelně už 4. rok

» Zelené ostrovy

Pokud nemáte vlastní zahradu, nevadí. U mnoha škol se ukázalo, že je to skvělá příležitost k častějším výpravám ven do okolí. Kde se najde vhodné místo na volnou hru, tvoření i bádání. Stačí jeden strom, který s dětmi pozorujeme celý rok. I město nabízí mnoho zelených ostrovů. Nebo si vyrobte s dětmi malé zahrádky za okny.

» Měsíc školních zahrad

Zapojte se v květnu se svou třídou do kampaně Měsíc školních zahrad, která bude po druhém v ČR. Více informací na www.mesickskolnichzahrad.cz.

7 Dobrých důvodů proč nechat děti venku objevovat, tvořit, žasnout, řídit i se umazat:

Čas venku je zásadní pro zdravý vývoj dětí. Někdy zapomínáme, co vše dětem přináší:

1. Učit se venku děti baví

Hraní venku je názorné, třírozměrné,



pestré. Přináší mnoho nových podnětů nejen pro naše smysly, ale i pro naše myšlení.

2. **Hraní venku podporuje zdraví dětí**
Pobyt a pohyb venku snižuje nadváhu a obezitu, zlepšuje fungování imunitního systému a snižuje počet nemocí.
3. **Zvedá spokojenost a náladu dětí i učitelů**
Kontakt s přírodou významně přispívá

k duševnímu zdraví a pohodě. Snižuje stres, úzkosti a deprese.

4. **Zlepšuje vzdělávací výsledky**
Co se naučíme skrze zážitky venku, se v mozku ukládá hlouběji a snadněji se vybavuje. Kontakt s přírodou zlepšuje pozornost a soustředění.
5. **Posiluje vztahy mezi dětmi i s učiteli**
Venku děti rozvíjí nejen své znalosti, ale současně i emoční a sociální inteligenci.

Snižují se důvody ke vzniku agresivity a násilí.

6. **Zvyšuje zájem o objevování**
Spojení se skutečným světem přináší pocit smysluplnosti učení. Roste pocit uspokojení z vlastního bádání.
7. **Učit se venku je přirozené**
Děti se učily venku více než 99 % lidské historie. Jsou na to připravené.

Vědecké výzkumy v posledních letech přesvědčivě dokazují, že právě pobyt, hra a učení dětí venku má rozsáhlé přínosy pro jejich fyzické, psychické a sociální zdraví, pro jejich celkový rozvoj a pro jejich vzdělávání. Děkujeme, že podporujete čas venku pro děti ve školce, škole i v rodině.

Potřebujete další argumenty, proč je pro děti zásadní čas venku? Přečtěte si knihu Děti venku v přírodě: ohrožený druh? Proč a jak je přínosné učení venku najdete v knize Tajemství školy za školou (obě volně ke stažení na www.ucimesevenku.cz/stahuji). Vyzkoušejte i řadu aktivit a her z: www.ucimesevenku.cz.

Mgr. Justina Danišová vystudovala Přírodovědeckou fakultu Univerzity Karlovy, pracuje jako metodička ve spolku TEREZA. Společně s Petrem Danišem tvoří web svobodnahra.cz.

Hana Kolářová

Školní zahrada – praktické nápady i metodiky

Školní zahrady jsou fenomén. A můžeme být hrdí, že právě v Česku. Mnoho škol má díky tradici sahající až do 19. století vlastní zahradu. Pravda, v době totalitního režimu byly školní pozemky zhusta zanedbané, smutné a pak přišla divoká léta téměř volného trhu, restitučních sporů a podobných dramát, kdy některé školy o svůj kus půdy přišly. Záhy ale začalo růst hnutí spojené se jmény průkopnic, jako byly Květoslava Burešová nebo Emilka Strejčková. Sílíl také celkový zájem o přírodu, ekologické problémy a možnosti jejich nápravy a zahradničení na nejneočekávanějších místech. V posledních letech už je to doslova boom spojený s popularitou učení a výchovy venku a obnovou školních zahrad.

Ty dostávají v mnoha případech atraktivní podobu jedinečných přírodních zahrad, a to díky mnoha iniciativním nadšeným učitelkám, učitelům, ředitelům. Podporu, bez níž by to nešlo, obnově školních zahrad do krásy a k užitku všem poskytují střediska ekologické výchovy Chaloupky a Lipka, společně s dalšími institucemi a filantropy.

Ve spolupráci se spolkem Přírodní zahrada a slovenskými partnery vydávají Chaloupky a Lipka letos již třetím rokem časopis Školní zahrada. Vychází čtvrtletně jako tištěná příloha časopisu Bedrník a zároveň je dostupný zadarmo v elektronické podobě prostřednictvím internetových stránek Školní zahrada. O čtvrtletník je čím dál větší zájem, letos už má kromě zhruba tisícovky adresátů v papírovém vydání a též asi tisícovku odběratelů ve své elektronické podobě.

Proč? Čtenáři v něm najdou to, co jinde vcelku nenajdou. Především jsou to praktické nápady i propracované metodiky na výuku nejen pěstitelských prací, ale vlastně jakéhokoli školního předmětu, tedy včetně matematiky, češtiny a dalších jazyků, fyziky, chemie, samozřejmě přírodopisu a ekologie, ale také hudebky, výtvarky, dějepisu, občanky, o tělocviku ani nemluvě. Zkušené autoři radí, aby to děti vzaly za své a možná se nadchli i rodiče a přátelé školy. Čím zahradu vybaví,



co a jak pěstovat, čím možná i nečekaným se na školní zahradě bavit? Všechno v časopisu je. Kromě toho na středové dvoustraně vycházejí i velké fotoplakáty ukázkových školních zahrad a jejich příběhy. V každém čísle se v osobním tónu představuje jedna žena či muž, kteří hoří nadšením pro školní zahrady a umějí se podělit o své zkušenosti.

Jednotlivá čísla čtvrtletníku Školní zahrad mají vždy vlastní hlavní téma, které se jimi vine jako červená nit. V ročníku 2017 to byla roční období, Ioni Semínka, Květy, Plody a Kořeny. Letos čtenáře budou provázet po školních zahradách živly. Už vyšlo téma Voda, následovat bude na začátku léta Oheň, na podzim Vzduch a na závěr roku Země. Všechna dosud vydaná čísla jsou zájemcům stále dostupná na: www.skolni-zahrada.cz.

Mgr. Hana Kolářová je šéfredaktorka časopisu *Školní zahrada*.

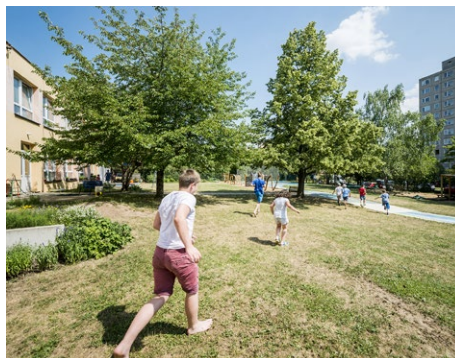
Petra Hrubošová

Škola hrou – venku, na zahradě

„Na začátku jsem si moc neuměla představit, že by nám zahrada mohla ve výuce nějak zásadně pomáhat. Dnes mě venku při práci s dětmi napadají neustále nové náměty.“ Zkušenost, kterou udělali v jedné pražské škole díky proměně své zahrady, dobře vystihuje i podstatu problému, jenž dnes často brání plnohodnotnému využívání venkovních prostor škol. Učitelé si mnohdy ani neumějí představit, jak významným pomocníkem by jim školní zahrada mohla být.

Vyrůstat v náročné době

Chceme, aby byly děti zdravé, schopné a samostatné. Aby byly víc venku a častěji se hýbaly. Přes 80 % rodičů českých školáků vnímá jako velký problém nedostatek kontaktu dětí s přírodou, stejně tolik se jich shodne na tom, že děti by měly být venku každý den.



Chceme, aby si pěstovaly vztah k životnímu prostředí a chápaly okolní svět v souvislostech. Měli by z nich vyrůstat zodpovědní a uvědomělí občané. Nároky, které jsou na děti kladeny z nejrůznějších stran, jsou vysoké. K tomu, aby uspěly, jim ale dnešní společnost nevytváří zrovna optimální podmínky.

Řešení na dosah?

Školní zahrada – kousek přírody ve městě, sdílený prostor pod širým nebem, dětem na dosah každý všední den. Zdá se to zjevné, přesto jsou školní zahrady stále stranou pozornosti, jakou by si podle nás zasloužily. S nadací se už dvanáctým rokem zasazujeme o zlepšování veřejného prostoru ve městech a obcích a tím i kvality života jejich obyvatel, děti nevyjímaje. Zahrady u škol sice nejsou zcela veřejným prostorem, ve školách ale



děti tráví nezanedbatelné množství času. Zaměřili jsme se proto na objevování potenciálu jejich venkovních prostor.

Zahrada „na míru“

Školní zahrada zmíněná v úvodu byla vůbec první, jejíž proměnu jsme s naším programem Zahrada hrou podpořili. Patří církevní logopedické škole Don Bosco v Praze-Bohnicích, a než jsme se školou začali spolupracovat, už silně volala po obnově. Byla to fádňí plocha roztržitá živými ploty, s jedním pingpongovým stolem a starou kůlnou. Nejvíce ji v odpoledních hodinách využívaly děti ubytované během týdne na internátu. K výuce nesloužila vůbec.

Proces, při němž se změnila v první logopedickou zahradu u nás, jsme začali



s tvůrci, kterou jsme během proměny zahrady iniciovali, má dnes řada úkolů a logopedických cvičení formu hry v zahradě. Děti si leckdy ani nevšimnou, že se zrovna učí. A jak zaznělo v úvodu, obohacením je zahrada i pro dospělé. Začali o ní přemýšlet jako o plnohodnotné a variabilní učební pomůcce, která jim pomáhá v každodenní práci s dětmi.

Zahrady v souvislostech

Don Bosco má logopedickou zahradu, jiná je založená na environmentální výchově. Co škola, to jedinečná zahrada. Kvalitní obsah přitom nedodávají prvky samy o sobě, ať už herní, didaktické, přírodní nebo sportovní, ale v první řadě učitelé, kteří jsou „odborníky na děti“ a vědí, co ke své práci potřebují. S chytrým řešením celé zahrady umí přijít odborník-architekt. Škola ale může její proměnu začít zcela jednoduše, drobnými kroky, na kterých si nejprve prověří, co funguje a co nikoliv. Dříve než se pustí do náročného projektu, může hledat inspiraci v elementárních „věcech“, které zahrada nabízí právě teď – zkoušet, pozorovat, zjišťovat, k čemu děti i pedagogy vybízí, co přínosného do výuky vnáší.

A pak je tu platforma „Učíme (se) venku“, s níž spolupracujeme a která nabízí pedagogům maximální podporu pro to, aby venková výuka nebyla jen občasným zpestřením.

Přináší jasné výhody, praktické rady, materiály. Dokazuje, že přenést ven lze téměř jakékoliv téma. Koneckonců i příprava proměny zahrady se dá provázat s řadou předmětů: českým jazykem, dějepisem, občanskou naukou, matematikou – se samozřejmým zapojením dětí. Jak lépe je vést k samostatnosti či ohleduplnosti vůči okolnímu prostředí než tím, že jim nabídneme živou zkušenost.



Pokud chcete objevit a začít naplno využívat svou školní zahradu nebo ukázat ostatním, jak dobře už to u vás funguje, přidejte se k nám v květnu během Měsíce školních zahrad (více: Co se děje v...).

www.nadace-promeny.cz
www.promenproskoly.cz

Mgr. Petra Hrubásová pracuje jako manažerka komunikace Nadace PROMĚNY.

zevrubnými debatami s pedagogy o tom, jak jejich škola funguje, co potřebují ke speciální výuce a zmírňování dětských hendikepů, jaké jsou další potřeby dětí, které školu navštěvují a z nichž některým navíc během týdne nahrazuje domov. Do těchto debat jsme posléze přizvali také architekta a výtvarníci. Zapojily se rovněž děti. Nejprve zkoušely ztvárnit své představy o ideální zahradě, později se netradičně rozloučily s tou starou a podílely se i na vzniku nové. Dnes zcela samozřejmě pomáhají s péčí o zahradu, především v ní ale nacházejí kvality, které jim dříve nenabízela: různorodé podněty k volné hře, místa pro společné aktivity i k odpočinku o samotě.

K naplnění došla i vize našeho programu, který se odkazuje ke Komenského „škole hrou“. Díky úzké spolupráci školní logopedky

Marco Stella

Počasí na zahradě

Ve sdělovacích prostředcích i v rozhovorech lidí na ulici často slyšíme o tom, jak je v zimních měsících „krásně, jako z jara“, což obvykle znamená, že se teploty drží nad nulou, nesněží, neprší a svítí slunce. Nejen silničáři bývají zaskočení studenou zimou s přívaly sněhu a velkými mrazy a leckdo považuje zimu za tu část roku, kdy by bylo nejlepší kráčet s přírodou a v ideálním případě několik měsíců prospat. Opravdu je však zima pouhým nutným zlem a obdobím, kdy si příroda dává nucenou technickou odstavku? Věci jsou zdá se složitější, než se na první pohled může zdát.

Žijeme v době, kdy se výkyvy v počasí stávají spíše normou než výjimkou a tak není výjimečné, že během několika málo dní se teploty mohou změnit i o deset a více stupňů. Naše představa „ladovské“ zimy, tedy nízkých, ale nikoliv arktických teplot s hojnou



*Každý zahrádkář se děsí falešného jara a návratu drsné zimy.
Foto: [Jonathan Moreau](#) / Flickr. Licence: CC BY-NC-ND 2.0*

sněhovou nadílkou, bývá často narušována dvěma extrémy, z nichž ani jeden pro živou přírodu nevěští nic dobrého – jednak abnormálně vysoké, jarní teploty a brzký, často vyložené explozivní příchod skutečného jara, jednak teploty extrémně nízké, často zcela bez srážek.

Na čem v živé přírodě opravdu záleží, je správné načasování. Na jaře vykvétají různé stromy, keře a květiny a na svůj nektar lákají opylovače, kteří roznášejí jejich pyl na další květy. Kdyby rostliny vyketvly příliš brzo, opylovači by se ještě nemuseli probudit, nedošlo by k opylení a tím by se dramaticky

snížilo množství plodů a také semen v nich, jejichž prostřednictvím se rostliny množí. Bohužel se toto načasování může u různých stran tohoto symbiotického (oboustranně výhodného) vztahu řídit jinými signály – řada rostlin reaguje například na to, když se několik dní po sobě oteplí. Jiné zase na to, když se prodlouží dny. A opylovači, zejména hmyz (ale někdy také třeba netopýři) budou vyčkávat, dokud se celkově neoteplí.

Za normálních okolností se všechny tyto věci dějí víceméně naráz. Nicméně jedním z velmi hmatatelných důsledků klimatické změny je to, že tato synchronizace leckdy začíná

selhávat – hranice ročních období, zejména jara a zimy (ale také jara a léta), začíná být neostrá a řada organismů má problém se na tyto nové podmínky adaptovat. V únoru se může oteplít tak, že například stromy vykvetou, aby květy následně omrzly dříve, než se probudí opylovači. Vše, co rostlina investovala do energeticky náročných květů a také nových pupenů listů, tak přijde vničeč. Na další kolo nemusí mít dostatek síly a zahyne.

A i když dojde ke správnému opylení, i tak se rostlina nemusí další rok rozmnožit. U řady našich zelených přátel je ke klíčení semen třeba, aby prošly mrazem (tento fenomén nazýváme vernalizací či jarovizací). Extrémně teplá zima tak může způsobit, že nevyklíčí vůbec, jindy se zase po náhlém oteplení (někdy se tomu říká falešné jaro) může znova ochladit až do té míry, že mladá, právě vyklíčená rostlinka zahyne. Při příchodu falešného jara mohou i dospělé stromy přijít o listy nebo se zarazí vývoj plodů. To může znamenat katastrofu nejen pro nedočkavé zahrádkáře, ale i zemědělce, kteří takto mohou přijít o téměř veškerou úrodu. I u nás jsme byli v posledních letech svědky toho, že například sadaři v některých oblastech přišli kvůli falešnému jaru o vše.

Teplá zima představuje zároveň jednu z bran, která v přírodě umožňuje uchytit se nepůvodním druhům rostlin i živočichů. Jsme

svědky šíření různých plevelů a škůdců, jako je například plzák španělský. Zdá se, že jeho drtivá invaze do našich zahrad a na naše pole by nebyla tak drtivá nebýt teplých zim. Podobně to může být i u řady nových plevelů. Pořádný mráz dokáže zlikvidovat i domácí škůdce a patogeny a teplá zima tak ani v tomto ohledu nic dobrého nevěští.

Globální změna klimatu s sebou kromě celkového oteplení a větších teplotních výkyvů v krátkém čase nese i menší úhrn srážek (tedy sněhu) přes zimu. To může a zřejmě i bude mít velmi závažné důsledky. Prvním, nejvíce banálním, bude to, že řada rostlin přes zimu jednoduše bez vody uschne – čas to se zapomíná na to, že i přes zimu jsou rostliny biologicky aktivní. Druhým, zřejmě závažnějším problémem je to, že vrstva sněhu funguje jako tepelná izolace, která ve vrstvě pod ním udržuje víceméně stabilní teplotu a umožňuje zde celkem pohodlné přežití řadě organismů.

Například takový rejsek v zimě nespí a tráví ji v této vrstvě pod sněhem, která v mnoha ohledech připomíná jakési přírodní iglú. Existence této izolované vrstvy, které se říká subnivium, umožňuje například velkým býložravcům se pást, prezimovat některým obratlovcům a zejména aktivně fungovat celé armádě mikroorganismů, která ve svém tmavém iglú neúnavně rozkládá organický

materiál. Ten na jaře poslouží jako hnojivo a zčásti se podílí na explozivním jarním růstu rostlin, na kterém stojí a padá přežití mnoha dalších organismů.

Co se tedy stane, když mění se klima přinese zimy bez sněhu? I když se celkově mohou zimy oteplít, absence sněhu způsobí, že teploty v této biologicky aktivní a důležité vrstvě klesnou vinou ztráty izolace bílou studenou peřinou do takové míry, že mnoho zástupců fauny a flóry, včetně nás lidí, závislých na zemědělství a tedy i správném růstu rostlin, bude vystaveno doslova existenčním problémům. Zatímco pod sněhem panuje konstantní teplota, jeho absence způsobí, že obyvatelé subnivia se ocitnou doslova nažít na smrtícím mraze.

Až příště uslyšíte někoho, jak si v lednu či v únoru libuje nad tím, že může chodit venku v tričku a popíjet chlazený nápoj v zahradní restauraci, spíše ho politujte. Nevidí totiž, že ladovská zima s nízkými, ale nikoliv arktickými teplotami a pořádnou sněhovou duchoinou je totiž přesně to, co fauna, flóra a také my lidé nutně potřebujeme. A nejistá budoucnost plná zelených zim, falešných jar a zmrzlých květů pro nikoho zřejmě neznamená nic dobrého.

Mgr. Marco Stella, Ph.D. je zahrádkář, antropolog a historik přírodních věd.

Jan Moravec

Kolik je v Praze botanických zahrad?

Abychom mohli zodpovědět otázku, kolik je v Praze botanických zahrad, musíme si nejprve ujasnit, co je to vlastně botanická zahrada. Neb nejrůznějších zahrad a parků, veřejných i soukromých, jsou v Praze desítky, možná stovky.

Když se podíváme na wikipedii, vyčteme tam, že botanická zahrada je obvykle uměle vysazená zahrada, která prezentuje veřejnosti ucelené a odborně zpracované sbírky rostlin, sloužící pro ekologickou výchovu a vzdělávání či pro výuku. No dobře, do téhle definice se ale vejde klidně i Rozárium na Petříně se sbírkou více jak pěti desítek kultivarů růží, před deseti lety založené arboretum původních dřevin pod Albrechtovým vrchem na kraji Prokopského údolí, klášterní zahrady

v Břevnově se zajímavým sortimentem starých odrůd ovocných dřevin, od loňska díky spolupráci s ČSOP opatřených i popisky či

i rozrůstajícím se průmyslem. Proto se roku 1898 přestěhovala na tzv. Slupské stráně na Novém Městě pražském, kde je dodnes.



Skleník Botanické zahrady Univerzity Karlovy Na Slupi; před ním bizarní „bonsajovitý“ jinan.

skleníky v Královské zahradě Pražského hradu. Přesto jako botanické zahrady vesměs vnímány nejsou. Držme se tedy zahrad, které jsou členy Unie botanických zahrad ČR. Jenže ani pak není odpověď jednoznačná. Čtyři, nebo pět? Tak počítejme...

Nejstarší botanickou zahradou v Praze je **zahrada Přírodovědné fakulty Univerzity Karlovy**. Historie pražské univerzitní zahrady sahá až do roku 1775, ovšem tehdy se rozkládala na Smíchově. Tam však byla sužována opakovanými povodněmi a posléze

Místo však nebylo „botanikou nepolíbeno“; již půl století zde existovaly zahrada a skleník Společnosti pro zvelebování zahradnictví. Proto jsou například cykasy ve skleníku starší než botanická zahrada. Pozůstatkem původní zahrady na Smíchově jsou dnešní Dienzenhoferovy sady.

Venkovní expoziční plocha zahrady Na Slupi je velmi různorodá. U skleníků najdeme

porost charakteru lužního lesa, i s výrazným jarním aspektem sasanek, dymnivek a dalších hájových bylin, o něco dále vápencové



Kalina vonná – jedna z dřevin rozkvétajících již uprostřed zimy (botanická zahrada Na Slupi).

Ještě relativně nedávno byla procházka po univerzitní zahradě podobná dobrodružné poznáváčce z botaniky. Cedulka jen tu a tam



Kaktusový skleník Botanické zahrady Na Slupi.

Největší a asi i nejznámější z pražských botanických zahrad je ta v Troji. Zahrada byla oficiálně založena k 1. 1. 1969, pro veřejnost



Botanická zahrada hl. m. Prahy v Troji neslouží jen jako sbírká rostlin, ale i jako plocha pro rekreaci.

skalky se středoevropskou flórou (které patří k nejstarším expozicím v zahradě; ve více méně nezměněné podobě jsou zde od roku 1904), vegetaci písčin či vřesoviště. Tedy plochy napodobující přírodní biotopy. Jsou zde i klasické záhonky s užitkovými rostlinami či uspořádání rostlin podle botanického systému. Celá zahrada má parkový charakter s mnoha stromy, z nichž asi nejpopulárnější je bizarní jinan u vstupu do skleníků.

a mnohdy nebylo jasné, k čemu vlastně patří. V posledních letech však v prezentaci rostlin udělala zahrada ohromný skok. Jmenovky dnes najdete skoro všude a barevně jsou rozlišené podle světadílu původu, u zajímavějších druhů jsou tabulky s podrobnějšími informacemi a pomocí QR kódů se dá dostat k dalším detailům. Botanickou zahradou vás může provést též speciální mobilní aplikace.

však byla první velmi skromná část otevřena až roku 1992. Původní velkorysý záměr na vybudování jedné z největších botanických zahrad na světě nebyl nikdy naplněn – nutno říci „naštěstí“, protože plánovaný areál zahrnoval i řadu přírodně cenných ploch, jako je Havráňka, Salabka či Podhoří, které potřebují zcela jiný management než přeměnu na botanickou zahradu.

I tak se budování zahrady nevyhnulo kontroverzím, ať už šlo o stavbu slavného skleníku Fata Morgana bez stavebního povolení



Součástí botanické zahrady v Troji je i Vinice sv. Kláry s kaplí, která jí dala jméno.

mezi Nádvořní ulicí a vinicí sv. Kláry. Odtud se postupně zahrada rozrůstala dále – na východ přes Japonskou zahradu k expozici stře-



Krásnoplodka japonská je věrna svému jménu (botanická zahrada v Troji).

Jistojistě nejskrytější z pražských botanických zahrad leží v areálu České zemědělské univerzity na Suchdole. Patří pod Fakul-



Kakaovník ve skleníku České zemědělské univerzity na Suchdole.

a v přírodovědně poměrně cenné ploše či nedávné zaplacení velké části lesního porostu v severní části areálu, který zejména obyvatelé přilehlého bohnického sídliště byli zvyklí využívat jako veřejnou zeleň.

Dnes expoziční část **Botanické zahrady hl. m. Prahy**, jak zní její oficiální název, zahrnuje plochu o výměře více jak 20 hektarů. Nejstarší část, zvaná Ornametální zahrada, se nachází

domořské květeny a hlavně k severu, přes tzv. Stráň s expozicí medonosných rostlin k rostlinám východní Asie a Severní Ameriky, mokřadu, sbírce pivoňek a kosatců či pěknému malému skleníku se sukulenty. Botanická zahrada zahrnuje i samotnou vinici sv. Kláry s kaplí a viničným domkem (a s mnoha odrůdami révy) a samozřejmě skleník Fata Morgana, kde se však o květinách mnoho nedozvíte, protože většina jich zde není nijak označena.

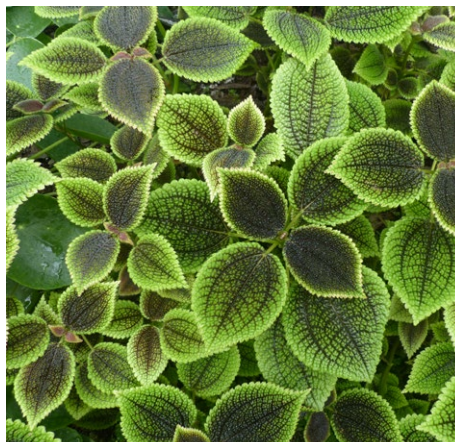
tu tropického zemědělství a nejde vlastně o zahradu v pravém slova smyslu, ale pouze o několik skleníků. Najít je je však trochu bojovka, neboť vstup do budovy, kterou je nutno projít, není nijak označen (ne, nejsou to ty skleníky, které se na první pohled nabízejí). Když už budete mít pocit, že jste vlezli kamsi do technického zázemí, jste správně. Po chvíli spatříte vpravo vstup do tropického skleníku a na konci chodby vlevo je i skleník

subtropický (zbývající skleníky nejsou pro veřejnost přístupné). Ještě zbývá najít někoho s klíči...



Pomelo – další z tropických užitkových rostlin ve sklenících ČZU.

školy zemědělské (dnes České zemědělské univerzity) ve druhé polovině 60. let. Pro veřejnost byla zpřístupněna o několik let



Pilea crassifolia nepotřebuje ani květy, aby byla ozdobou skleníku (botanická zahrada Malešice).

honosnou vilu. Tu koupil počátkem 20. století velkoobchodník s uhlím a průmyslník Antonín Jirásko a někdy kolem roku 1920



Jeden z cykasů Malešického skleníku.

Ve sklenících najdete zejména velkou sbírku tropických a subtropických užitkových rostlin, jak již ze zaměření fakulty vyplývá. Různé druhy citrusů, kakaovník, banánovníky, papáju... Ale samozřejmě i jiné druhy rostlin – nejrozumnější kapradiny, láčkovky, orchideje, bromélie...

Botanická zahrada byla vybudována současně s celým areálem tehdejší Vysoké

později, vždy však sloužila primárně výuce a i dnes je přístupná pouze na základě předchozí domluvy.

Čtvrtá z pražských botanických zahrad se nalézá v **Malešicích**, na úbočí vrchu Tábor. Služebně je nejmladší, ale historii má mnohem starší. Kdysi zde snad bývaly vinice, později sady a zahrady. Koncem 19. století přestavěli majitelé zahradní domek na

požádal známého zahradního architekta Františka Thomayera, aby mu kolem vily vybudoval park. Po zestátnění v polovině 20. století byly vila i park svěřeny do užívání zahradnické škole. A tak je tomu dodnes. Z původních Thomayerových výsadeb přežilo nemnoho (mohutný platan, ořešák černý, jinan...), celková koncepce parku však byla zachována. Od roku 1991 slouží oficiálně jako školní botanická zahrada.

I když se to na první pohled nezdá, rozlohou ani počtem taxonů tahle zahrada nijak nezaostává za univerzitní zahradou Na Slupi.



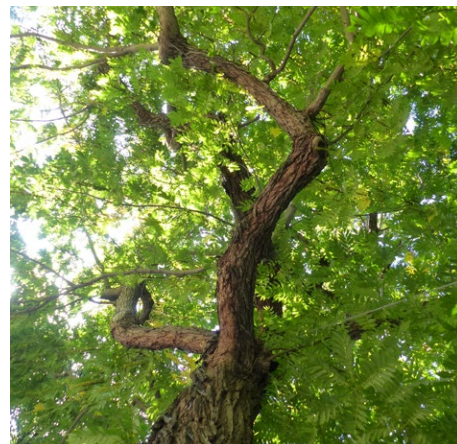
Vyhlídkový altán v malešické botanické zahradě.

unikátnost jejich konstrukce čeká demolice kvůli velmi špatnému technickému stavu. Veřejně přístupná část skleníku (pozor, na



Sto let starý terasovitý skleník v Malešicích čeká demolice.

zahrada vznikla v době první republiky jako spolková zahrada Československé dendrologické společnosti. Přístupná veřejnosti je od



Mohutná lapina jasanolistá čili pterokarie v botanické zahradě Na Slupi.

Celý areál má výrazně přírodně krajinářský charakter. Výrazným krajinným prvkem je rybník, najdeme zde alpinum, vřesoviště, výsadby rododendronů... Ale také řadu lávek či vyhlídkový altán.

Nejzásadnějším počinem poslední doby bylo vybudování nového skleníku v jihovýchodním cípu zahrady. Ten nahradil staré skleníky na opačném konci areálu, které přes jistou

rozdíl od venkovních expozic jen ve dnech školního vyučování!) je sice nevelká, ale velmi pěkně udělaná a plná zajímavých rostlin. Dle mého subjektivního mínění je nejhezčí ze všech pražských skleníků.

Pro puntičkáře dodejme, že na území Prahy zasahuje zhruba polovinou své plochy i **Dendrologická zahrada Průhonice**. Ano, to je ta pátá, která pražská je i není. Dendrologická

roku 1990. Najdeme zde více jak 5 300 taxonů dřevin, které jsou ve výsadbách uspořádány tak, aby bylo zvyrazněno jejich možné využití v zahradní a krajinářské tvorbě.

Takže správná odpověď na úvodní otázku je čtyři a půl!

Ing. Jan Moravec pracuje pro Český svaz ochránců přírody.



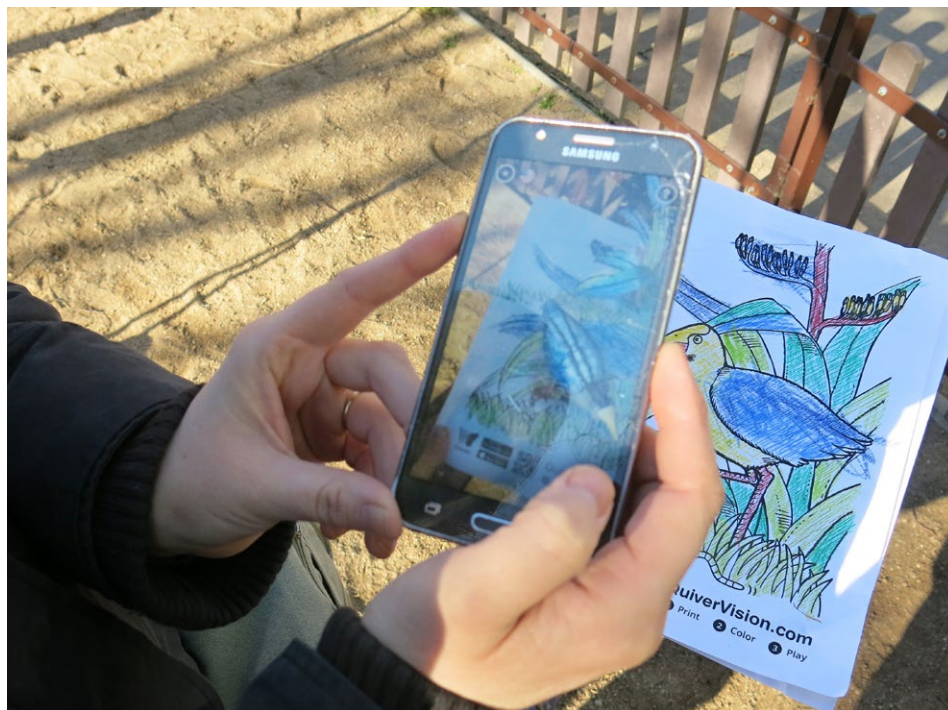
Zdeňka Černá

Zahradní aplikace

Asi každý rodič zná situaci, kdy si dospělák chce na chvíli posedět v zahradě či parku, ale děti se dožadují pozornosti. Neumí ještě sedět a tiše hledět do koruny stromu. Chtějí akci!

Pokud už jsme vyčerpali všechny možnosti, jak dítě na zahradě zabavit, pak nastává moment, kdy nám mohou pomoci technologie. Díky několika vybraným aplikacím můžete s dětmi zůstat na zahrádce o pár hodin déle. Vy jako rodiče si odpočinete a děti jako „dětí“ se dozví mnoho nového a zajímavého o světě kolem sebe.

Hned první aplikace **Magnifying Glass + Flashlight** (OS Android, iOS) pomůže, pokud jste se v zahradě ocitli nepřipravení a nemáte s sebou lupu nebo sítku na motýly. Aplikace umožňuje zkoumat svět zblízka. Doporučuji



nejprve nachytat několik živých exemplářů brouků, kteří moc neutíkají (chrobák, slunéčko sedmítečné a podobně) a dají se chvíli pozorovat. Aplikace vám umožní vidět skrze obrazovku telefonu nebo tabletu tak, jako byste se dívali na svět lupou. Se synem nám tato aktivita vydržela opravdu dlouho, počítali jsme nožičky, pozorovali jsme vroubky

Quiver – 3D Coloring App. Kresba v mobilu ožije.

Foto: Zdeňka Černá

na krovkách broučků, snažili jsme se určit barvu jejich očí. Samozřejmostí je děti upozornit na to, že by s živými organismy měly zacházet opatrně, aby jim neublížily. Pokud se do aktivity na zahradě chcete také zapojit,



tak nejlépe v první části, kdy se chytá a hledá, co bude následně pozorováno. Děti navedte otázkami, co vše je možné skrze lupu vidět. Ukažte jim, jakým dobrodružstvím může být objevování. Tutéž aplikaci můžete použít samozřejmě na zkoumání rostlin a jiných přírodnin.

Pokud byste objevili v zahradě rostliny, které byste si chtěli určit, nainstalujte si také aplikaci **Atlas rostlin** (Android) nebo **What's that flower** (Android). První z uvedených je atlas v češtině, který obsahuje 645 druhů rostlin a je doplněna kresbami Květoslava Hiska, českého malíře, grafika a ilustrátora knih. Data pro aplikaci byla čerpána z webových stránek českého rozhlasu: www.rozhlas.cz/ rostliny. Druhá aplikace je v angličtině, ale pomocí jednoduchých poznávacích znamení nám umožní určit názvy i u druhů, které sami dobře neznáme. Dle specifických znaků rostliny rozhodneme nejprve o barvě rostliny a následně o habitatu a počtu okvětních plátků, čímž se nám výrazně zúží výběr. Atlas nabízí více jak 900 druhů rostlin.

Vizuálně velmi hezky zpracovaná aplikace, vytvořená na základě oblíbené knížky **Hravouka** o malé zvědavé myšce, která zkoumá okolí své nory, nám umožní podívat se do zahrady i v zimě z tepla domova. Do nedávna byla aplikace poněkud nedodělaná, protože nabízela pohyb myšky pouze pod zemí

a v lese. Nově autoři slibují, že koncem února nabídnou úplně novou verzi obsahující čtyři typy ekosystémů – přibude rybník a zahrada. Aplikace seznámí s více než 160 druhy rostlin a živočichů a také se díky ní dozvíte, jak se různí živočiškové chovají ve svém přirozeném prostředí. Ke stažení ji najdete pod názvem **Little Mouse's Encyclopedia** (OS Android – v době vydání článku zde aplikace nebyla uvedena, iOS).

Jedna z mých oblíbených aplikací je aplikace **Quiver – 3D Coloring App** (OS Android, iOS). Při jejím použití je potřeba malá příprava, která se ale rozhodně vyplatí. Pokud víte, že ji chcete například odpoledne na zahradě využít, musíte si z webu autorů vytisknout podklady. Můžete si vybrat z několika tematických obrázků zdarma, případně si doplatit za rozšíření.

Obrázek pak společně s dětmi vymalujete a skrze obrazovku tabletu či telefonu s nainstalovanou aplikací se na obrázek podíváte. Tadááá a obrázek ožije i s barvami, kterými jste jej pomalovali. Děti uvidí obrázek ve 3D a v pohybu. Nezapomenu na den, kdy jsme tuto aplikaci s dětmi poprvé zkoušeli. Bylo to kouzlo a děti to ohromně bavilo.

Použila jsem vytištěný obrázek jako „poklad“, který jsme s dětmi hledali prostřednictvím různých znamení v zahradě. Na několika

zastaveních děti nejprve plnily drobné úkoly typu zazpívej písničku, ve které se zpívá o ptáčkovi, udělej deset dřepů, najdi čtyři rostliny červené barvy a podobně. Postupně jsme se dostali do místa, kde byl poklad ukryt. Děti našly každý po jednom obrázku. Po chvíli malování jsem jim dala telefon s otevřenou aplikací do ruky a nechala je, ať zjistí, co s tím. Syn se hned na obrázek podíval a sledoval ptáčka chodícího po „dvoře“. Chvilí si děti s telefonem hrály a pak se ještě vrátily také k malování.

Velký přínos aplikace vidím v tom, že elegantně propojuje virtuální a reálný svět, u dětí rozvíjí jemnou motoriku a přirozeně také jejich vlastní kreativitu. Rozšířená realita tak může nabízet i chytřejší způsob zábavy, než si dělat fotky s tančícím kostlivcem.

Jistě existují i další aplikace, které můžete na zahradě využít, od aplikací vhodných k pozorování hvězd, určování brouků, motýlů až po aplikace, které nám prakticky pomohou se o rostliny na zahradě starat. Ty ale už musíte objevit sami.

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

CO SE DĚJE V...

AGENTURA KONIKLEC

Průvodce Barrandienem nabízí nevšední pohledy na zdánlivě známá místa

Na sklonku roku 2018 vyšlo pokračování mimořádně úspěšné a bohužel rozebrané publikace Stezkami Barrandienu. Nově vyšlá „dvojka“ nás zavede na dalších 11 tras přírodně mimořádně cenného území Barrandienu. Celé tři trasy jsou věnovány Praze. Najdete je hned na začátku ve třech kapitolách nazvaných souhrnně Zkamenělý poklad pražský.

Publikace nepatří mezi obvyklé turistické průvodce, které od sebe často opisují. Trasy nejprve pečlivě vybíráme s ohledem na méně známá místa a příběhy. Jejich podrobné rozpracování a velmi detailní popis pak provedeme podle vlastního aktuálního průzkumu terénu. Kromě hlavních bodů vyznačených v úvodním popisu každé trasy se soustředíme na detaily a drobné zajímavosti. Každý určitě také ocení pozornost, kterou věnujeme souvisejícím službám pro turisty.

Naprostou novinkou je digitální nadstavba. V publikaci je umístěno celkem 10 QR kódů, které po načtení mobilním telefonem

připojeným k internetu zprostředkují návštěvníkům multimediální obsah. Vyprávěné příběhy doplněné záběry krajiny či nepřístupných míst nebo fotografiemi či jiným vizuálním pozadím prohloubí návštěvníký zážitek. Každý si může ve svém mobilním telefonu nebo tabletu prohlédnout třeba letecký pohled či výhled na místo, kde se nachází. Každý digitální prvek je vlastně malým filmem, který vypráví příběh místa nebo lidí s ním spjatých.

Průvodce je dostupný v omezeném nákladu v tištěné podobě zejména na tzv. „hotspotech“ v terénu. Jeho elektronickou podobu si můžete prolistovat na našem webu na koniklec.cz/stezkami-barrandienu-pruvodce-na-cesty-2-dil/.

Exkurze se sběrem zkamenělin na pražských lokalitách

V roce 2018 jsme připravili pět geologicko-paleontologických exkurzí na významné pražské lokality. Všechny exkurze vede zkušený a oblíbený lektor Štěpán Rak mladší. Díky podpoře Hlavního města Prahy budou exkurze pokračovat i v roce 2019. Tu první chystáme už se začátkem jara – 23. března 2019 a společně symbolicky odemkneme lokality v okolí Radotína.

Na našich exkurzích garantujeme každému účastníkovi nález alespoň jedné zkameněliny.

Podle statistiky navíc platí, že na 99,6 % vycházek neprší!

Informace o již proběhlých exkurzích a pozvánky na nové najde každý zájemce na webovkách AK – <https://koniklec.cz/tag/geovychazky> a také na našem facebooku.



Foto: Archiv Agentury Koniklec

Vznikly dva nové výukové programy

Díky podpoře Hlavního města Prahy jsme ve spolupráci s Ekocentrem Koniklec připravili dva ekologické výukové programy pro školy, které čerpají z našich oblíbených témat.

Terénní výukový program Můj strom a jeho příběh je určen žákům prvního stupně základních škol. Jeho hlavním cílem je zlepšení vztahu dětí a mládeže k místu, kde žijí, k přírodě v nejbližším okolí a posílení znalostí

o přírodě a dovedností pro jejich zkoumání. Výukový program se odehrává obvykle v okolí vybraného významného nebo památného stromu – v pražských sadech, parcích a lesoparcích. V programu se podařilo shromáždit celou řadu doplňkových aktivit do přírody i do třídy. Za horšího počasí si děti zahrají i stromové hry pod střechou. Ostatně si je můžete zkusit i se svými rodinami. Kompletní metodiku výukového programu Můj strom a jeho příběh včetně doplňkových pomůcek si můžete stáhnout zde: koniklec.cz/vyukovy-program-muj-strom-a-jeho-pribeh/.

Terénní výukový program Dovolena u radotínského moře jsme připravili pro žáky druhého stupně základních škol a nižších ročníků víceletých gymnázií. Jeho záměrem je poznání geologie a paleontologie Radotína v kontextu geologického času a vyzkoušení práce paleontologa. Žáci se také dozví o těžbě místních hornin a jejich využití. Nejoblíbenější činností v tomto ekoprogramu je samozřejmě sběr zkamenělin a jejich určování na místě. Z pohledu pedagogů je ale také důležité, že děti na vlastní oči uvidí sled vrstev, v tomto případě prvohorních usazenin siluru a devonu a pochopí princip určování geologického času.

Kompletní metodiku výukového programu Dovolena u radotínského moře včetně doplňkových pomůcek si můžete stáhnout zde:

koniklec.cz/vyukovy-program-dovolena-u-radotinskeho-more/. Sami si můžete udělat test znalostí nebo si do Radotínských lomů vzít malý určovací klíč zkamenělin.

Oba výukové programy mají délku přibližně 180 minut. V roce 2018 byly úspěšně pilotovány a výsledky pilotáže byly do programů promítnuty.

Realizaci obou výukových programů na klíč si lze objednat u Ekocentra Koniklec.

Pokračuje poradenství na téma vnitřní prostředí a adaptace budov na změnu klimatu

V roce 2018 jsme začali zpracovávat téma vnitřního prostředí budov. Toto téma je zvláště aktuální v době, kdy je velké množství domů z důvodu úspor energií zatepleno a vybaveno plastovými okny. Přesto se o něm málo mluví.



*Můj strom a jeho příběh: měření výšky stromu.
Foto: Agentura Koniklec*

V roce 2018 jsme provedli řadu experimentů – naši dobrovolníci se pod „dozorem“ měřiče hladiny CO_2 doslova dusili v uzavřených místnostech, měřili jsme nárůst teplot v parných dnech, jak zvýší vzdušnou vlhkost v kuchyni nepřiklopený hrnec vařících se brambor, jaký vliv má velké množství pokojových květin na kvalitu vzduchu při spánku a mnoho dalšího. Nezapomínali jsme ani na úspory energií – zkoumali jsme domácí spotřebiče při různém způsobu používání a dělali mnoho dalších zdánlivě šílených věcí, abychom našli ty podle našeho názoru správné postupy pro zdravou a úspornou domácnost. Za pomoci odborníků ze společnosti Porsenna, o. p. s. jsme několik měsíců sledovali dvě domácnosti a navrhli jim, jak ušetřit energii a přitom si zachovat, či dokonce zlepšit zdravé prostředí. Vše jsme shrnuli do několika desítek rozsáhlejších textů publikovaných na portálu poradme.se, do knížky Zdravé a ne-zdravé budovy a doplňujícího plakátku Zdravá a úsporná domácnost. Vše je propojeno vzájemnými odkazy.

V tomto tématu budeme pokračovat i v roce 2019, kdy na něj navážeme praktickým poradenstvím malých adaptačních opatření pro budovy, a chceme také začít na tématu spolupracovat s našimi kolegy ze Slovenska.

Mirek Lupač

Vzděláváme KPZko!

Asociace místních potravinových iniciativ AMPI (www.asociaceampi.cz) je jedním z partnerů evropského projektu „SolidBase – Financial Sustainability Education for Solidarity-Based Food System“, kde hledáme cesty, jak podpořit finanční soběstačnost solidárních potravinových systémů. Mezi ně patří také komunitou podporované zemědělství.

Princip komunitou podporovaného zemědělství (KPZ) je vytvořit přímý vztah mezi zemědělcem a jeho spotřebitelem. Zemědělec dělá to, co umí, tedy ideálně hospodaří v souladu se zásadami ekologického zemědělství, dodává spotřebiteli kvalitní a zdravé potraviny a přitom pečuje o půdu a krajinu. Spotřebitel na oplátku zemědělci slíbí, že bude odebírat potraviny pravidelně po delší dobu, navíc bude ochoten zaplatit předem a nést s ním společně riziko neúrody. Tím se z obvyklého spotřebitele stává podílník. A obě strany jsou spokojené.

Zdá se vám to jako pohádka? Ale ta pohádka opravdu funguje. Tedy přesněji řečeno,



může fungovat, pokud se podaří vytvořit vztah založený na vzájemné důvěře a podpoře. Vztah, který přetrvá déle než jednu sezónu.

Samozřejmě, že to není vždycky idylické. Vytvoření vzájemné důvěry a fungující komunity není jednoduché a vyžaduje dobré organizační i komunikační schopnosti. Zároveň se ukazuje, že kamenem úrazu je finanční udržitelnost KPZtek i na ně napojených zemědělců. A to je cílem Solid Base. V rámci projektu totiž vzniká vzdělávací program určený pro tvůrce iniciativ KPZ, aby posílil jejich kompetence v oblasti managementu,

finančního plánování, informačních technologií a participativního rozhodování.

Bude se jednat o čtyři semináře, které se budou testovat během jara 2019. Mohou se do nich přihlásit jak zemědělci, koordinátoři či aktivní členové existujících KPZtek, ale vítáme i účastníky, kteří o založení vlastního KPZka vážně uvažují. Na semináři se totiž mohou inspirovat a získat cenou zpětnou vazbu. Semináře budou probíhat v Praze a v Ostravě. Více se dozvíte na stránkách www.kpzinfo.cz/akce.

Šárka Krčílková



V Bezobalu zkoumáme a vyvíjíme způsoby, jak co nejúčinněji předcházet vzniku odpadu. Šíříme myšlenku o tom, že nejlepší odpad je ten, který vůbec nevznikne. A rádi bychom tuto myšlenku rozšířili mezi české studenty na základních a středních školách.

V rámci projektu Zero waste ambasador ve spolupráci s Magistrátem hlavního města Prahy školíme ambasadory v environmentálních tématech, vysvětlujeme si, jak to s odpady funguje a jak nejlépe předejít jejich vzniku. Myslíme si, že je skvělé začít u malých kroků a ty předávat dál. Věříme, že z toho vznikne velká bezobalová vlna. Přidáte se? Více na www.bezobalu.org.

Pavla Švecová



Láska ke krajině míří do Karlína

Láska ke krajině. Kde a jak se rodí? Jak ji můžeme probudit v nás samotných? Tak, že do krajiny chodíme a žijeme v ní? Tak, že se začneme zajímat o krajinu a také o lidi, kteří o ni pečují? Tím, že začneme kupovat dobré jídlo od místních ekologických zemědělců a vytvářet blízké vztahy kolem nás? Tím, že sami zaboříme ruce zpátky do hlíny? O tom všem je Láska ke krajině, která tentokrát míří do Karlína. Výstava fotografií a doprovodný program chce ukázat, že agroekologie je cesta ke zdravé krajině i ke zdravým mezilidským vztahům.

Jak to všechno začalo

V roce 2015 jsme založili v Karlíně iniciativu KPZ CoolAND, která přijala principy komunitou podporovaného zemědělství (www.kpz-info.cz) a začala propojovat ekologické zemědělce s jejich odběrateli. V KPZ jde o to, že se skupina lidí, kteří mají rádi čerstvé potraviny bez chemie, domluví se zemědělci, kteří jsou schopni takové potraviny vypěstovat, vychovat, vytvořit a pravidelně dodávat po celou sezónu odběratelům. Nejčastěji se jedná o zeleninu. Nejde ale jen o uspokojení chuťových buněk a plné žaludky. Jde o to, že mezi zemědělci a odběrateli vzniká dlouhodobější

partnerství a taková důvěra, že odběratelé jsou ochotni zaplatit zemědělci předem na celou sezónu a zároveň sdílet například i riziko neúrody.

Samozřejmě bylo skvělé mít čerstvé potraviny bez chemie, ale hlavní důvod pro založení KPZka spočíval v něčem jiném. Zásadní pro nás v CoolAND (www.cooland.cz) bylo, že dáváme peníze a důvěru zemědělcům, kteří pečují o půdu a krajinu. Zároveň jsme chtěli zprostředkovat lidem naši vizi zdravé zemědělské krajiny formou, kterou dokáže pochopit každý. Nechtěli jsme poučovat, psát popisné brožury, chtěli jsme vyprávět příběh. A tak jsme intuitivně začali psát příspěvky na blog ještě před tím, než samotná KPZka vznikla, a vytvořili seriál „Z deníku KPZ CoolAND“ na blog.cooland.cz.

Shodou šťastných náhod byl jedním z prvních členů street fotograf Kevin V. Ton (www.kevin-v-ton.com), který s fotoaparátem na krku snad i spí. Nijak jsme to neplánovali, ale začaly z našich setkání, aktivit i návštěv na statku vznikat nádherné černobílé fotografie. Bylo nám jasné, že tohle je přesně ta forma, kterou můžeme vyprávět příběh o tom, že KPZ není jen cestou k potravinám bez chemie, ale že je to cesta ke vzájemnému pochopení a podpoře mezi spotřebiteli a zemědělci. Předevořím to je ale o pochopení, přijetí a prosazování principů agroekologie, podpoře harmonické



krajiny, přátelství, radosti z dobrého jídla, ale třeba i bujarých večírcích. Je to o lásce ke krajině, která prochází žaludkem.

Co se chystá

Už v roce 2015 jsme vytvořili výstavu fotografií, která doprovázela Life Sciences Festival na ČZU v Praze. O rok později jsme v Centru Langhans – Člověku v tísní pokřtili publikaci „Láska ke krajině prochází žaludkem“. V roce 2018 jsme svépomocí vydali publikaci v anglickém jazyce, protože vzbudila zájem i v zahraničí. Zatím jsme neměli příležitost ji pokřtít, a to bychom chtěli napravit 20. března na vernisáži výstavy v Kasárna Karlín v Praze.

Výstava pak bude k vidění v Kasárna Karlín v prostoru Bazén od 19. 3. do 17. 4. 2019. Pro návštěvníky ovšem chystáme i doprovodný program, který nabídne pohled na lásku

ke krajině z různých úhlů. Kromě zmíněné vernisáže totiž připravujeme řadu setkání, besed i promítání, jejichž společným jmenovatelem je právě zdravá zemědělská krajina, agroekologie a vytváření blízkých vztahů mezi lidmi.

V bloku „Jídlo bez kompromisů“ chceme představit nejružnější organizace a iniciativy, které rozvíjí místní potravinové systémy založené na šetrném zacházení s půdou a férových vztazích mezi lidmi jako například Cooland (www.cooland.cz), Asociace místních potravinových iniciativ (www.asociaceampi.cz), Lovime.bio (www.lovime.bio), Spolkový obchod Obživa (www.obziva.cz) nebo Fair & Bio pražírna kávy (www.fair-bio.cz). Chceme ale poukázat i na téma (ne)dostupnosti zemědělské půdy a představit Nadaci pro půdu (www.nadacepropodu.cz), která získává půdu, aby ji mohla ochránit před spekulací i degradací tak, že jí poskytne ekologicky hospodařícím zemědělcům.

Máme radost, že se v programu objeví „Happy farmers“. Plánujeme totiž promítání stejnojmenného dokumentu režisérky Barbory Kinkalové o zeleninové ekofarmě, která je součástí zen-budhistického kláštera zvaného Plum Village v jižní Francii. Vypadá to, že by mohl na promítání přijet i jeden ze zakladatelů farmy a během večera tak bude možné besedovat s tvůrci i hlavními hrdiny filmu.

Na co se hodně těšíme, jsou moravští „happy farmers“ Eva a Libor. Jejich cesty se spojily v New Yorku, kde oba pracovali. Rozhodli se ale vrátit do České republiky a vybudovat soběstačnou farmu, která bude respektovat život v půdě, přírodu, krajinu, a přitom rozvíjet místní komunitu. To se jim podařilo a do Prahy přijedou vyprávět příběh Živé farmy (zivafarma.cz).

Dalším střípkem z programové mozaiky je setkání PRALETS – místního výměnného systému pro Prahu (www.pralets.cz). PRALETS je neformální skupina lidí, kteří mezi sebou vyměňují služby a zboží prostřednictvím virtuální měny „prače“. A jak je tohle téma spojené s láskou ke krajině? Jedná se totiž nejen o „nakupování“, ale i o vytváření přátelských vztahů, sdílení společných hodnot a respektující přístup k životu na této planetě.

Program se ještě rozvíjí a část bychom chtěli umístit i do prostor vnitrobloku Bar/ák (www.bar-ak.com) v Karlíně na Florenci. Zchátralý pavlačový dům v posledních letech ožívá a zahnízdily tu nejružnější iniciativy, které mění život ve společnosti a ve svém okolí k lepšímu.

Bližší informace o programu na www.cooland.cz nebo www.facebook.com/cestado-krajiny.

Šárka Krčílková

Projekt mikroklima okolí školy

Mikroklima okolí školy je dlouhodobý projekt, při němž žáci začínají netradiční výuku mimo školní lavice. Vyzkoušejí si vědecké metody práce a komunikaci s různými institucemi. Získají obecné znalosti o životním prostředí a faktorech, které ho ovlivňují, a poznají blíže prostředí, v němž žijí.

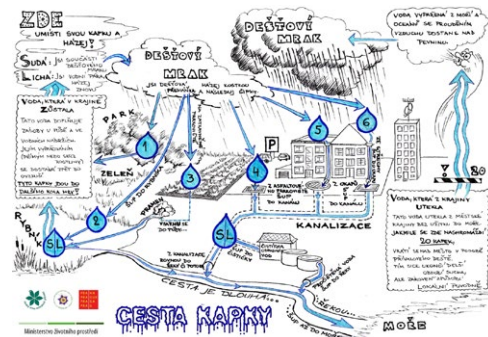
Žáci se rozdělí do týmů a pomocí dotazníkového průzkumu mezi spoluobčany vytipují problematickou lokalitu, kterou probádávají z hlediska ovzduší, vody a zeleně, a navrhnou opaření zlepšující její mikroklima. Experimenty a žákovské výstupy jsou prezentovány na webových stránkách městské části a akcích pro veřejnost, tím žáci přispívají k informovanosti občanů a zastupitelů o stavu životního prostředí v městské části.

Pro žáky je spousta informací, které se díky projektu dozvídají, nových. Nejlepší „Aha momenty“ projektu v sobě nesou jednoznačné aktivity „Měření prašnosti ovzduší pomocí bílého krému“, „Zkoumání množství zeleně ve vybrané lokalitě“ a při „Zasakovací zkoušce“.

V prvním případě děti umístí na problematickou i kontrolní lokalitu Petriho misku s bílým krémem. Za dva dny se jdou podívat, co se na krém nacytalo. Vzhledem k vysoké prašnosti u frekventovanějších komunikací bývají rozdíly v nacytaném množství prachu u silnice a za bariérou ze zeleně velmi dobře vidět. A je to úžasný způsob, jak děti samy mají možnost přijít na to, proč je zeleně ve městě důležitá.

Obdobný moment nastává při druhé výše uvedené aktivitě. Zde děti mapují množství zeleně a pak jej srovnávají s přírodními oblastmi/biomy: poušť, step, savana, les. Na některých místech v Praze dětem vychází pouštní prostředí (naštěstí ne často), ale už častěji step či savana. A pak je pro děti zajímavé porovnání mikroklimatu s klimatem, v jakém bychom měli v našich zeměpisných šířkách žít, tj. s klimatem středoevropského lesa.

Často je novou informací i to, že asfalt a beton vsakují vodu. To, jak to je doopravdy s vsakováním vody do povrchů, se kterými se můžeme potkat ve městě, a jaký to má vliv na malý vodní cyklus, si vyzkoušejí při zasakovací zkoušce. A dojdou k tomu, že asfalt a beton vodu nevsakují a dlažba jen částečně. Voda po dešti se v naprosté rovině vypaří a zůstává tak v malém vodním oběhu, ale na svahu odtéče a je ztracená pro další využití.



Na to téma si pak mohou zahrát i hru „Cesta kapy“.

Projekt se žáky realizuje učitel, který je ekocentrem do projektu zaškolen, obdrží metodiku, vytisknuté pracovní listy, pomůcky (po ukončení projektu učiteli zůstávají) a vybírá si konkrétní aktivity. Například jedna ze škol z okrajových částí Prahy se díky projektu pustila i do transformace starých fotografií na termosnímků a jejich porovnání s termosnímků současnými. Pro děti bylo velmi zajímavé porovnání nárůstu množství prvků kumulujících teplo. A to i přes to, že k úbytku zeleně v okolí výrazně nedošlo, protože tato městská část byla v době vzniku starých fotografií vesnice uprostřed polí.

Vyučujícím je ze strany ekocentra poskytována telefonická, e-mailová i osobní podpora po celou dobu projektu včetně tří asistencí vyškolených lektorů přímo ve výuce.

Asistence mohou pomoci rozluštit „záhadu“, se kterou si učitel třeba neví rady. Příklad z praxe: na jedné základní škole děti měřily v rámci aktivity „Měření vlhkosti a teploty vzduchu“ rozdíly ve vlhkosti na trávě, pod stromy, pod keři a u vodní hladiny na kontrolní lokalitě. Pak měřily na dlážděném chodníku a na kraji asfaltové silnice na křižovatce na problematické lokalitě. Učitelé v metodice mají napsané předpokládané výsledky. Vlhkost v zeleni může být při ideálních podmínkách až o třetinu vyšší než na vyasfaltovaném prostranství. Ale přes urputné opakování měření se předpoklad nedal potvrdit. Vlhkost na křižovatce byla vyšší než v zeleni. Paní učitelka si pozvala na asistenci lektorku Ekocentra Koniklec, s tím, že buď mají vadné vlhkoměry, nebo tedy že neví... Lektorka dorazila s jinou sadou vlhkoměrů a vydala se se skupinou na problematickou lokalitu. I nové vlhkoměry ukazovaly vlhkost u křižovatky vyšší než v zeleni. Když se lektorka rozhlédla po okolí, ejhle, 30 m od křižovatky byl vodotrysk! Takže zde byl krásně vidět vliv vodních prvků na městské mikroklima.

V loňském roce díky projektu Mikroklima okolí školy načerpalo nové informace o životním prostředí přibližně 500 žáků z celkem 9 základních pražských škol.

Dalia Peterová

Žákovské projekty na téma Adaptace sídel na změnu klimatu

Také pro letošní rok připravilo Ekocentrum Koniklec ve spolupráci s Magistrátem hl. m. Prahy a MČ Praha 6 vzdělávací programy a projekty pro děti všech věkových kategorií – od mateřských po střední školy.



Předškoláci a žáci porozumí tomu, jak funguje životaschopné město, z čeho se skládá a co v něm nesmí chybět. Pomocí simulační hry, interaktivní on-line aplikace a výzkumu v terénu zjistí, jak se projeví, když je něčeho moc, a naopak něco ve městě chybí. Starší žáci vyrazí přímo do okolí svojí školy

a porovnávají stávající infrastrukturu se zásadami pro fungování zdravého, adaptovaného města. Zkoumají, zda je okolí jejich školy připraveno na vlny horka, dlouhodobé sucho nebo na přívalové deště. Zjišťují, co si o tom myslí obyvatelé, kteří v blízkosti žijí.

V červnu 2019 se v zasedacím sále MHMP již po druhé uskuteční soutěž všech žákovských návrhů. Na dvanáct 4.–5. tříd, které se do projektu zapojí, čeká odměna 10 000 Kč na realizaci jejich návrhů. Také tři nejlépe hodnocené návrhy žáků 6.–9. tříd budou odměněny finanční odměnou na samotnou realizaci.

Projekt pokračuje druhým rokem. Žáci vítězných tříd v loňském roce vysadili na pozemku školy nové stromy, pořídili vyvýšené záhony, kompostéry nebo osázeli rušnou komunikaci v blízkosti školy nízkými keři. Žáci tak sami denně vidí výsledky své práce, a to je vede k uvědomění si skutečnosti, že oni sami mohou změnit prostředí, ve kterém žijí.

Více informací o projektech na www.evp.adaptacepraha.cz. Programy pro školy za dotovanou cenu lze objednat u koordinátorky projektu na emailu alzbeta.skodova@ekocentrumkoniklec.cz.

Alžběta Škodová

Ptáci a hmyz na školní zahrady

Program „Ptačí budky do škol/školek“ zvyší hnízdní příležitosti pro dutinové pěvce na školní zahradě. Program je určen jak pro předškoláky, kteří se dozví o nedostatku doupných stromů ve městech a spolu s lektorem si nainstalují jednu ptačí budku na zahradě školky, tak i pro starší děti, které si budky během vyučování samy vyrobí a pověsí na školní zahradě, přičemž se dozví, které druhy budou v budkách hnízdit a jak je na školní zahradě udržet po celý rok.

Program „Hmyzí hotel ve škole/školce“ cílí na zvýšení hnízdních příležitostí pro samotářský blanokřídý hmyz. Děti si na školní zahradě nainstalují hmyzí hotel, v němž budou moci pozorovat život zajímavého hmyzu. Z důvodu úbytku včelstev včely medonosné je méně opylovačů a samotářský blanokřídý hmyz je dokáže velice dobře zastoupit. Navíc se do hmyzího hotelu stěhují převážně samotářsky žijící blanokřídli, kteří nemají takovou tendenci k bodnutí žihadlem – nemají sociální citění, neochraňují včelstvo ani velké zásoby medu, jsou tudíž méně agresivní. Proto je hmyzí hotel vhodný na školní zahrady. Předškoláci si během programu ukážou, jak rozeznat různé druhy hmyzu (včela, vos, čmelák, sršeň) a jaké druhy se jim v hotýlku zabydlí. Vyzkoušejí si také lovení a pozorování hmyzu na školní zahradě. Starší děti se



navíc zaměří na mimikry a výstražné zbarvení hmyzu.

Jako překvapení chystáme ještě letos nový výukový program „Vodní ptáci zblízka“. Program bude probíhat na třech lokalitách (Hostivické rybníky, Počernický rybník a rybníčky v parku Stromovka) a přiblíží žákům základní školy život vodních ptáků. Na jaře se zaměříme zvláště na hnízdění, na podzim na migraci. Žákům bude k dispozici stativový dalekohled, takže se na ptáky zahledíme opravdu zblízka.

Více o našich ekologických výukových programech naleznete na našich webových stránkách zde: www.ekocentrumkoniklec.cz/ekologicke-vyukove-programy-praha/.

Všechny naše EVP včetně těchto nových objednávejte na e-mailu: tereza.souckova@ekocentrumkoniklec.cz.

Tereza Součková



Oslava kompostu

Na přelomu roku se v Ekodomově děly věci! 1. prosince jsme v pražském studiu Alta oslavili největší svátek kompostování v Česku KompostFest a při té příležitosti jsme vyhlásili výsledky třináctého ročníku Miss kompost 2018. Soutěží prošlo během její



Neúnavný propagátor kompostování, zakladatel spolku Ekodomov a iniciátor soutěže Miss Kompost Tomáš Hodek (vpravo) na KompostFestu představil novou iniciativu – Společné prohlášení odborníků k péči o půdu a vodní zdroje v České republice. Na fotografii Michaela Budňáková z MZe ČR a hydrogeolog Arne Springorum – spoluautoři Společného prohlášení odborníků k péči o půdu a vodní zdroje v České republice.

existence více než pět set kompostů a kompostérů. V posledních čtyřech letech ji v rámci Ekodomova měla na starosti Kateřina Koubová, která vysvětluje, čím se letošní ročník lišil od těch předchozích. „Vyhlášení Miss Kompost tentokrát předcházela kampaň A jak kompostuješ Ty? zaměřená na podporu městského kompostování. I prostřednictvím naší soutěže totiž vnímáme, že kompostování v poslední době definitivně přestává být výhradní doménou zahrádkářů a jednotlivců a zájem o ně se přesouvá do měst. Trendem se stává společné, komunitní kompostování,“ říká Kateřina Koubová.

Vítězem Miss Kompost 2018 se stal Ondřej Šohaj z Újezdu nad Lesy, který se do soutěže přihlásil s inovativním biomilířem – kompostérem a tepelným zdrojem v jednom. Na druhém místě skončila komunita bio-kompostéru Bohnice, která začala kompostovat v rámci projektu Spolu8bio, který realizovala městská část Praha 8 s odbornou podporou spolku Ekodomov. Porota ocenila jako unikátní schopnost bohnických sousedů domluvit se, dát se dohromady a společně vytrdit, zkompostovat a využít bioodpad, který by jinak skončil v popelnicích. Třetí cenu získala Iveta Peclínová z Chýnova za svoji motivaci ke kompostování. Rozhodla se totiž, že zúrodní pole s chudou jílovitou půdou „betonové povahy“ a přemění je v permakulturní zahradu. V kategorii škol porota ocenila



Korunovace vítěze Miss kompost 2018 Ondřeje Šohaje z Újezdu nad Lesy. Do soutěže přihlásil inovativní biomilíř – kompost a tepelný zdroj v jednom.

základní školu Duhovka, na jejímž kompostu se zabydlel přísně chráněný nosorožník kapucínek. Kategorii Miss kompost facebook letos vyhrál Milan Prikner, který od příznivců na svém profilu získal 160 lajků.

Voda pro každého

Tomáš Hodek, který je spoluzakladatelem spolku Ekodomov, iniciátorem soutěže Miss Kompost a neúnavným propagátorem kompostování, představil na KompostFestu novou kampaň Ekodomova nazvanou Voda pro každého. Jedná se o společné prohlášení

odborníků, které formuluje, jaká klíčová opatření je třeba realizovat, aby se v České republice na zničených polích začala obnovovat humusová vrstva půdy, zastavila se zbytečná půdní eroze a zasakování herbicidů a pesticidů do podzemních vod. Co udělat, abychom byli schopni chránit vodní zdroje a abychom podpořili zadržování vody v krajině. Součástí prohlášení je i petice, kterou můžete podepsat na www.vodaprokazdeho.cz.

Bioodpad není odpad

To už ví i děti na základní škole. Tedy zejména ty, které chodí do jedné z pěti pražských škol zapojených do našeho stejnojmenného projektu financovaného magistrátem hlavního města Prahy. V jeho rámci učíme děti třídit biomateriál, kompostovat a využívat výsledný kompost pro pěstování na čtverečkových zahrádkách. Názorně jim tak ukazujeme, jak funguje přirozený cyklus živin v přírodě. Kompostér se stává zdrojem aktivního poznání, protože v něm žije řada zajímavých živočichů podílejících se na rozkladných procesech. Na vlastní oči je můžeme pozorovat při práci a vidět přeměnu větví, trávy a listů v cennou organickou hmotu, kterou následně používáme k pěstování. Chcete se se svými dětmi také zapojit? Více informací najdete na našich stránkách www.kompostuj.cz.

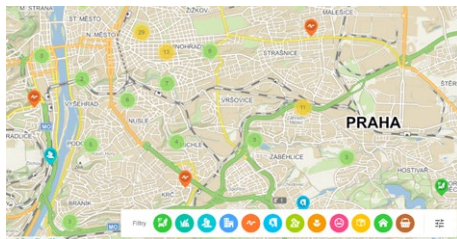
Hana Doležalová



KOKOZA

Mapa komunitních zahrad a kompostérů

Mapko.cz je unikátní mapa, která se stále plní a neměla by uniknout nikomu, kdo v Praze fandí pěstování a uzavřenému cyklu jídla. Najdete tu přehledně komunitní zahrady, místa, kde získat žížalí násadu do kompostéru, nebo třeba pobočky KPZ (komunitou podporovaného zemědělství).



Pěstovat a kompostovat můžete i vy!

Mrzí vás, že ve svém bezprostředním okolí žádnou možnost vysadit vlastní rajčata nebo zkompostovat slupky od mrkve nemáte? Možná je letos ten správný čas s tím něco udělat. Pomůžeme vám zazelenit okolí a vymyslet ideální kompostovací řešení, ať bydlíte v domě, činžáku nebo na panelovém sídlišti. Nebojte se nám ozvat na poradime@kokoza.cz.



U nás v Holešovicích to konečně voní dřevem

V lednu jsme naše milé kolegy z integrační dílny přesunuli do sídla Kokozy v Holešovicích a každý den tak žasneme, jak jim pod rukama rostou překrásné vyvýšené záhony z modřínů, kompostéry nebo třeba ptačí krmítka. Jejich výrobky můžete obdivovat na www.kokoza.cz/eshop a nejlépe pak i doma.

Nové i oblíbené workshopy

V březnu se můžete těšit na oblíbený workshop Radky Pokorné, která vás provede plánováním dokonalého jedlého nebo okrasného balkonu. V květnu zjistíte s Michalem Plundrou, jak získat z vlastních rostlin semínka pro další výsev. A samozřejmě pro vás chystáme i další termíny workshopu, během něhož si vyrobíte vlastní domácí kompostér. Termíny najdete na www.kokoza.cz/workshopy. Budeme se těšit!

Gabriela Bártová



Den Stromovky

Letos připraví Lesy hl. m. Prahy pro Pražany ve Stromovce zcela ojedinělou akci. Královská obora Stromovka totiž patří k jednomu z nejnavštěvovanějších míst v Praze a pro její návštěvníky bude bezpochyby zajímavé dozvědět se něco více o její údržbě a komplexním fungování. Věříme totiž, že každému, kdo Stromovku někdy navštívil, jistě zavrtalo hlavou: „K čemu všechny ty stroje slouží, co dělají ti lidé v korunách stromů a jak dokážou, že v chodnicích neroste pleveľ?“. Tyto otázky se budou snažit zodpovědět 18. května



od 10.00–18.00 v okolí „Psí louky“ odborníci a lidé z praxe. Účastník akce se na několika stanovištích dozví o technikách údržby travníků, péči o stromy, zvířecích obyvatelích

Stromovky nebo třeba o historii a současnosti Rudolfovy štolý. Celou akci budou doprovázet i praktické ukázky a komentované prohlídky na různá témata. Akce je zdarma a je naplánována jak pro rodiny s dětmi, tak pro zvědavé milovníky tohoto významného parku.

Exkurze do kompostárny Slivenec

Středisko Ekologická výchova Lesů hl. m. Prahy již druhým rokem pořádá odborné exkurze do kompostárny Slivenec, které si pomalu ale jistě hledají své příznivce a nadšence do ekologické likvidace bioodpadů. Exkurze si kromě základních a středních škol získaly velkou popularitu i mezi vysokými školami s chemicko-technologickým zaměřením. Zájemci o představení celého procesu kompostování



(od větve až po kvalitní kompost v kbelíku) se dozví veškeré podrobnosti o kompostování, odnesou si dobré rady a v neposlední

řadě dostanou i možnost odnést si hromádku kompostu a dokončit tak koloběh živin ve svých domovech. Pro ty, kdo do kompostárny bioodpad přivezou, je samozřejmě kompost připraven zdarma a ti, kteří na „kupku“ nic nepřinesli, si jej mohou zakoupit.

Komentovaná prohlídka Královské obory – Stromovky

Komentovaná prohlídka největším pražským parkem vás provede jeho minulostí i současností. Dozvíte se, co všechno obnáší správa a údržba Stromovky, jaké rostliny a dřeviny v parku vysazujeme, jaká zvířata zde můžete potkat a jak o ně pečujeme. Představíme vám také zdejší komplex rybníků, historii vodárenského domku a Rudolfovu štolu, která je napájí. Komentovaná prohlídka je určena pro základní školy. Více informací o objednávání na emailu: makrlik@lesy-praha.cz.

Otevření „Dřeváku“ v ekocentru Prales

Na jaře tohoto roku uvedou Lesy hl. m. Prahy do plného provozu další chloubu ekocentra Prales. Jedná se o vzdušnou dřevostavbu v přírodním stylu, která plně koresponduje s jeho využitím. Ve „Dřeváku“, jak byla tato budova pojmenována, se bude odehrávat většina ekovýchovných programů, které Prales nabízí. Je zde plánována také řada jiných zajímavých akcí, které se stanou lákadlem

nejen pro obyvatele Kbel, ale i pro široké okolí a „Dřevák“ se tak stane místem společného setkávání a inspirace.

Bezbariérová komunitní zahrada

Maminky s kočárky, lidé na vozíku nebo senioři s omezenými možnostmi pohybu. Pro ty všechny byla na letošní sezónu nově rozšířena komunitní zahrada v ekocentru Prales



v pražských Kbelích. Bezbariérová komunitní zahrada byla vybudována v jednom z foliovníků, kde jsou výborné podmínky pro pěstování rostlin všeho druhu a tím vám téměř zaručí sklizeň rajčat třeba na Štědrý den. Tím, že se stanete jedním z „komunitářů“ ekocentra, se připojíte do již stávající party nadšenců a získáte tak možnost účasti na přátelských setkáních, kde hlavním tématem určitě nebude jen nutnost zálivky paprik.

Dagmar Singertová

nadace proměny

Karla Komárka

V květnu sraz na zahradě!

Vloni se některé české školy vůbec poprvé připojily k celosvětové kampani, která chce upoutat širší pozornost ke školním zahradám, hřištím a dvorkům. Záměrem iniciativy „Měsíc školních zahrad“ je, aby se venkovní prostory staly nedílnou součástí života všech pedagogů a jejich žáků – a to nejen v květnu, kdy akce probíhá. Proč? To nejlépe zjistíte právě tak, že se zapojíte. Je to velmi snadné!

Výzva směřuje jak do škol, kde jsou aktivity pod širým nebem naprosto běžnou záležitostí, tak i tam, kde se k cestě ze tříd ven teprve odhodláváte. Vy zkušeni nemusíte nic zásadního měnit. Stačí, že o sobě dáte během kampaně vědět. Podělte se o nápady, praktické rady a zkušenosti s venkovní výukou. Řekněte ostatním, jak učení (se) venku vám i vašim žákům pomáhá. Vy, co se teprve odhodláváte, anebo třeba bojujete s nepochopením okolí, inspirujte se dobrou praxí, zkuste udělat první krok.

Iniciativa, která propojuje školy už ve 22 zemích světa, vzešla od Mezinárodní asociace

školních hřišť a zahrad (ISGA). Její členská organizace – Nadace Proměny Karla Komárka – kampaň vloni přenesla i do České republiky. Našimi hlavními partnery jsou vzdělávací centrum Tereza, Chaloupky a Lipka.

Více: www.mesicskolnichzahrad.cz

Petra Hrubošová



Co se děje v našich školkách? Děti jsou hodně venku, baví je centra aktivit v programu Začít spolu, mají dostatek prostoru volně si hrát i zdravou stravu. Poznat blíž nás můžete při Dnech otevřených dveří nebo na některé z akcí. A nejbližší akce? V Troji i na Smíchově chystáme masopustní veselí, jarní slavnosti i přespávání ve školce se čtením knížek v rámci Noci s Andersenem. Na Smíchově se opět zapojíme do akce Uklidme Česko, kdy uklidíme část Dívčích hradů a okolí školky. V Troji zase na jaře pokračujeme v sérii aromaworkshopů pro rodiče s Kateřinou Polívkovou.

V mezinárodním programu Ekoškola pro MŠ smíchovská školka prozkoumává téma Odpady. Děti z Ekotýmu prošly všechny prostory školky a zjišťovaly, zda jsou všude

odpadkové koše a jestli jsou viditelně označené. Děti navrhly, co je potřeba zlepšit. V trojské pobočce pracujeme s tématem Prostředí a vymýšlíme, jak si ho vylepšit. Děti nejvíce nadchl nápad vytvořit si ve školce džungli. Hned se do toho pustily, vymalovaly prostor džungle svěží zelenou a teď ho budeme společně zabydlovat zvířaty a rostlinami.



Moc se těšíme na letošní rekonstrukci naší venkovní zahrady. Vytvoříme přírodní, částečně jedlou zahradu s herními prvky. Do výsledného návrhu jsou zahrnuty návrhy dětí, co jim na zahradě chybí. Přibude třeba dětská džungli, hmyzí hotel a ptačí pítko, motýlí záhonek, dlouhý tunel, vodní kaskáda či řemeslná dílna.

Jsme zapojeni v programu Skutečně Zdravá Škola, bronzové certifikáty jsme s radostí převzali, a pokračujeme v podpoře zdravých stravovacích návyků dětí, nákupu surovin

na svačiny u lokálních dodavatelů i omezení odpadů.

Ekocentrum Podhoubí, provozovatel obou školek, realizuje také vlastní ekologické výukové programy pro mateřské a základní školy. S příchodem jara jsou oblíbené venkovní programy, děti opustí lavice, aktivně poznávají nejbližší okolí školy a přírodu např. v programech „Na motýlích křídlech“, „Hmyz pod lupou“ nebo „Život stromů“. Při objednávání programů přes náš web je možné hned zjistit volné termíny.



V branické třešňovce, jejíž obnově se s pomocí dobrovolníků již od roku 2013 věnujeme, budou i nadále probíhat údržbové brigády a pastvy ovcí.

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

Hana Doležalová



Pěšky do školy

V září loňského roku jsme úspěšně realizovali první ročník motivačně osvětové kampaně PĚŠKY DO ŠKOLY, kterou chceme upozornit na vzrůstající trend dovážení dětí do školy autem a pozvat všechny školáky i jejich rodiče k něčemu zdánlivě tak normálnímu jako je cesta do školy pěšky. V roce 2018 se k nám přidalo 16 škol, o výhodách pěší dopravy jsme informovali více než 7 000 dětí. Díky pěším dnům se tři čtvrtiny dětí, které běžně jezdí do školy autem, rozhodly vyrazit jinak – pěšky, na kole nebo MHD. Pěšky se do školy vypravilo o 14 % více dětí než obvykle. Školy měly možnost pěší dny zdokumentovat a zúčastnit se soutěže o nejlepší školní reportáž. Vítězný tým získal pět krásných koloběžek.

„Pomohlo to něčemu? Z mého pohledu ano. Nad školou už není pravidelně tolik aut a většina z nás chodí pěšky, což je pro nás zdravé a prospěšné. A co se na této akci líbilo nejvíce? Spousta dětí by rozhodně odpověděla, že nejlepší na tom všem byly dárky, co se dostávaly za příchod, ale pro mne je nejlepší, jak se všichni okolo snažili. Mohli si říct, že jim je to jedno, ale nebylo.“ (jedna z reakcí od dětí)

Pojďte do toho letos s námi! Registrace ke kampani PĚŠKY DO ŠKOLY 2019 bude spuštěna v květnu 2019, vlastní pěší dny na školách budou opět probíhat v září v rámci Evropského týdne mobility.

Podle našich průzkumů dnes jezdí do školy autem průměrně čtvrtina dětí, v některých školách je to dokonce až 40 %. Ze všech stran přitom slyšíme, že dětem chybí přirozený pohyb, tráví málo času venku a moc před obrazovkami počítače. Každé čtvrté školní dítě



Foto: H. Pěchoučková, archiv Pražské matky

bojuje s nadváhou a každé osmé s obezitou. Dětem chybí sociální kontakty a neorganizovaný volný čas na hraní. Každodenní cesta do školy je příležitost k pravidelnému pohybu, k poznávání okolí, ve kterém děti žijí a ke kterému si tak mohou vybudovat vztah, k získání zdravých dopravních návyků i přirozenému osvojení zásad bezpečného pohybu po ulicích. Je to čas pro sdílení radostí i starostí

s rodiči, nebo naopak výzva k osamostatnění či navazování nových přátelství.

Cílem motivační a osvětové kampaně Pěšky do školy je nabídnout dětem i rodičům příjemný zážitek ze společné cesty i proměněného prostoru před školou bez aut a zvýšit tak počet dětí, které se budou pravidelně dopravovat do školy pěšky. V rámci Evropského týdne mobility (16.–22. 9. 2019) vyhlásí školy pěší den (případně týden, nebo i celý měsíc), kdy vyzvou děti, aby přišly do školy pěšky, přijely na koloběžce, na skateboardu nebo na kole. Kampaň pěšky do školy je vhodnou náplní environmentální výchovy, může se stát součástí plánu primární prevence školy v oblasti dopravní výchovy.

Bližší informace ke kampani na www.peskydorskoly.cz.

Blanka Klimešová



25 let mezinárodního programu EKOŠKOLA

Co má společného brazilské město Rio de Janeiro a naše Praha? Není to karneval, ani

tropické klima, i když k němu se pomalu blížíme. Dalo by se říci, že je to společný impulz. V roce 1992 se v Riu uskutečnilo setkání 172 států, jejichž zástupci vytvořili dohodu popisující, jak má vypadat trvale udržitelný rozvoj. Tímto setkáním byla Konference OSN o životním prostředí a rozvoji, zkráceně Summit Země. A právě na popud tohoto summitu vznikl o dva roky později mezinárodní program Ekoškola. Program, který si dal za cíl vzdělávat a vychovávat nové generace kluků a holek k udržitelnějšímu životu.

O 25 let později máme na této planetě více než 52 000 škol, které v tomto programu pokračují. Z desítek žáků a učitelů z roku 1992 se stalo 19 milionové hnutí, které v 68 státech pomocí Ekoškoly hledá cesty, jak vytvořit ze školy příjemnější, demokratičtější a k přírodě bližší místo k životu. A mezi nimi je i 36 mateřských, základních a středních pražských škol.

Být součástí jednoho z největších vzdělávacích programů na světě znamená převzít zodpovědnost za to, jak přistupuji ke světu a jaké volím prostředky k jeho změně. Cílem Ekoškol je zajistit, aby mladí lidé měli sílu být změnou vedoucí k udržitelnému životu, kterou náš svět potřebuje, a to pomocí zábavného, aktivního a sociálně odpovědného učení.

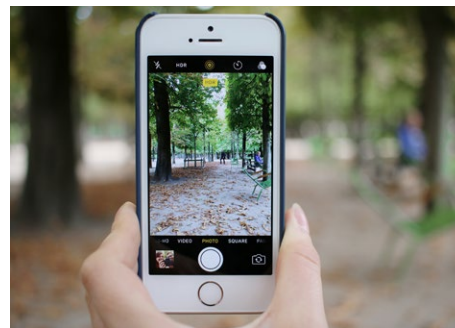
Udržitelnost naší planety je zodpovědností každého člověka, a čím víc nás bude, tím

máme větší šanci uspět, přidejte se k nám: www.ekoskola.cz.

Jan Smrčka

Pozorujte, jak se stromy probouzejí!

Koukáte z okna a už si představujete svěží zelenou barvu, cítíte vlhký jarní vzduch a slyšíte ranní cvrkání... Také se nemůžete dočkat, až to jaro přijde? Pojďte s námi zatím pozorovat, jak se do jara probouzejí stromy. Potřebujete jen své oči a pravítko, hodí se i chytrý telefon.



Probouzení stromů pozorují děti, učitelé a rodiče z celé Evropy. Kampaň organizuje TEREZA, vzdělávací centrum, která jarní pozorování stromů původně připravila pro školy zapojené v badatelském programu GLOBE. Zapojit se však může každý.

Nejdříve si vyberte strom, okolo kterého každý den chodíte. Vyberte takový, který má větve nízko, abyste mohli zblízka pozorovat pupeny. Pokud chcete vidět, jak rychle se váš strom probouzí ve srovnání se stejným stromem třeba v Chorvatsku, vyberte si jeden z druhů, které děti pozorují v rámci evropské GLOBE kampaně: třešeň, lípa, líska, dub, bříza, buk. Pak už jen stačí větvičku nenápadně označit kouskem provázku a pravidelně se chodit dívat, jestli pupeny pučí.

A jak poznám, že pupen pučí? Jak přesně zjistím, jak rychle se můj strom ozeleňuje? Přesný postup najdete na webu programu GLOBE (globe-czech.cz/detail/cz/stromy-jsou-krasne), kde si během jara můžete stáhnout 5 návodů na pozorování. Kromě pozorování pupenů a měření rostoucích listů můžete větvičku nebo i celý strom pravidelně fotografovat a pak ze snímků vytvořit časosběrné video, kde zrychleně uvidíte, jak se váš strom zazeleňoval. Doporučujeme k tomu použít aplikaci GrowApp, která byla pro jarní kampaň vyvinuta v Holandsku. Děti a učitelé zapojení v programu GLOBE mají možnost sdílet pozorování přes diskusní fórum evropské kampaně anebo si o svých stromech popovídat s partnerskou školou z jiné země a ještě si procvičit angličtinu.

Pozorování stromů je výbornou venkovní aktivitou na jaro. Děti stráví každý den alespoň

trochu času venku, navíc smysluplně a ještě je to bude bavit. Můžete s nimi zkusit tipovat, za kolik dní se objeví první lísteček: Bude to na první jarní den, nebo až na začátku dubna? Úplně stejné otázky si kladou vědci, říká se jim fenologové, kteří sledují stromy v průběhu celého roku. Jedním z nich je i Lenka Hájková z Českého Hydrometeorologického Ústavu, která s programem GLOBE na jarní kampani spolupracuje. Vědci umí podle vývoje počasí předpovědět, kdy začnou stromy rašit nebo kvést, což je informace, která bude zajímat zvláště alergiky.

Tak už přestaňte snít doma u okna a pojďte s námi ven. Třeba někde za rohem už pučí bříza nebo kvete líska!

Web kampaně v ČR: globe-czech.cz/detail/cz/stromy-jsou-krasne. Evropská kampaň pozorování stromů: www.globetree.eu.

Kurz pro sborovny i jednotlivce

Kolegiální spolupráce: vybudujte tým pedagogů, ve kterém se práce bude dařit.

Získáte dovednosti, jak vybudovat bezpečné a inspirativní vztahy v týmu; základní dovednosti k mentoringu; nácvik technik pro stanovení cíle, tématu; inspiraci pro tandemovou a párovou výuku a návštěvy v hodinách; dovednosti pro práci se zpětnou vazbou

a reflexí; možnost pracovat na vlastním zájmu rozvoje spolupráce na vaší škole; praktické zkušenosti ze škol, kde kolegiální spolupráce už hladce běží.

Zážitkovou formou vám pomůžeme v objevení kouzla společné práce na přípravě, realizaci a vyhodnocení výuky.

Délka kurzu je 2x 2denní setkání (celková doba trvání je 24 hodin). Cena za 1 účastníka je 9 900 Kč. (možno hradit ze šablon), číslo akreditace je MŠMT 14064/2018-2-622 – Kurz mentoringu a kolegiální spolupráce. Termíny domluvíme přímo se zájemci.

Kurz pro sborovny vám ušijeme na míru podle vašich potřeb. TEREZA, vzdělávací centrum, Haštalská 17, Praha 1, terezanet.cz. Kontaktní osoba: Mgr. Barbora Hrdličková, barbora.hrdlickova@terezanet.cz, 777 818 870.



Únor plný hvězd

6. února jsme v Americkém centru v Praze předali ocenění Czech GLOBE Star 2019 třem skvělým základním školám.

Jak již bývá zvykem, ani letošní ročník Czech GLOBE STAR se neobešel bez ohně, experimentů a vtipných scének, které si pro nás připravili žáci oceněných škol.

Úvodní řeč k pronesl kulturní atašé Velvyslanectví USA v Praze pan Erik W. Black a člen Vědecké rady GLOBE a profesor Univerzity Karlovy pan Bedřich Moldan. Svou návštěvou nás poctili další členové vědecké rady, jmenovitě Josef Brůna z Botanického ústavu AV, Michal Plundra ze Stanice Přírodovědců a Jan Spratek ze vzdělávací kanceláře ESERO Evropské vesmírné agentury.



Ale ti hlavní aktéři byly naše hvězdné školy, jste zvědaví, za co si letos převzali svá ocenění?

Skokanem roku se stala ZŠ Píšť! Do programu GLOBE jsou zapojeni teprve druhým

rokem. V rámci svého bádání přišli na závažné nedostatky kvality vody ve své obci, s návrhy na zlepšení se obrátili na vedení obce a podnítily plánování kanalizace.

ZŠ Dubňany si ceníme za dlouhodobý rozvoj badatelsky orientovaného vyučování, za vytvoření unikátního badatelského týmu učitelů, kterým se podařilo propojit 1. a 2. stupně v programu GLOBE a Les ve škole.

ZŠ T. G. M. Moravské Budějovice dostávají ocenění za dlouhodobý rozvoj badatelství nejen ve své škole, ale také za podporu, kterou poskytují ostatním školám ve městě. Mají široký záběr svých aktivit, o výsledcích svých badatelských projektů informují spoluobčany i vedení města.

Slavnostní večer v Americkém centru se opět velmi vydařil a náš dík patří Velvyslanectví USA v Praze za poskytnuté prostory a dlouhodobou podporu programu GLOBE, velký dík také patří společnosti Plastia a KOH-I-NOOR za dary pro oceněné školy.

Třem oceněným školám blahopřejeme a přejeme spoustu dalších úspěšných projektů a nadšených studentů!

Program GLOBE je realizován TEREZA, vzdělávací centrum, www.globe-czech.cz.

Jdeteven!cz

Zkraťte si čekání na jaro online kurzem Rosteme venku!

Už netrpělivě očekáváte jaro, abyste mohli vyrazet častěji ven? Nelákají vás dny, kdy nevíte, jestli bude pršet, nebo sněžit. Jestli se budete procházet po zamrzlé zemi, nebo brodit blátem? Nový online kurz Rosteme venku vám ukáže, že i tyto dny si jde venku s dětmi užít.



Kurz je jedním z prostředků programu Jděte ven, kterým chceme rodiče dětí ve věku 2–8 let inspirovat a motivovat k chůzi ven.

Nezáleží na tom, jestli je vaším dítětem méně než pět let, nebo to už jsou zkušenější školáci.

Jestli máte pouhou půlhodinku, nebo celé odpoledne. Zda můžete jít do lesa, na zahradu nebo máte k dispozici jen městskou ulici. V kurzu Rosteme venku i na stránkách jdeteven.cz získáte nápady, kam vyrazit za jakéhokoliv počasí, co podniknout, když bude snít nebo bláto.

Máte chuť si to vyzkoušet a mít možnost navíc denně komunikovat s námi i s ostatními rodiči? Sdílet vaše zážitky, radosti, ale i problémy? Máte děti ve věku 3–8 let? Jste v chození ven spíše začátečníci, nebo chcete vyzkoušet běžné aktivity jinak?

Pak neváhejte a přihlaste se do online kurzu pro rodiny ROSTEME VENKU (jdeteven.cz/cz/rostevenku). Během 14 březnových dnů si venku se skřítkem Sklíčkem a vílou Bavlínkou užijete naplno paní Zimu. Skřítkové vám ukáží a naučí vás, jak využít krátké zimní dny a zabavit se pomocí veselých her po tmě a jak stavět domečky z nejrůznějších přírodních materiálů od sněhu až po bláto a kameny. Zjistíte, že ač to někdy na první pohled nevypadá, příroda je i v zimě plná pokladů. Společně se skřítky si zahrajete i na detektivy a vydáte se po stopách zvířat. Vyzkoušíte si, jaké je to hledat si v zimě v přírodě potravu, a vypravíte se i na netradiční zimní piknik. A ještě mnohem více. Prostě spoustu inspirace na to, abyste věděli, co venku s dětmi dělat.

Tak už neváhejte, začínáme 4. března 2019

Ověřte si, že pobyt venku přinese radost celé rodině! Děti se při hře venku vyběhají, budou šťastnější a celá rodina bude spokojená. Také vy se díky pobytu venku a v přírodě stanete šťastnějšími stejně jako vaše děti. Nevěříte? Pobyt v přírodě podle mnoha výzkumů totiž posiluje nejen tělo a imunitní systém, ale i mozek. Vědecké studie dokázaly, že pobyt v přirozeném prostředí zlepšuje u dětí soustředění, kreativitu, sebedisciplínu i sociální chování. A naopak snižuje riziko nadváhy a stres. Program Jděte ven realizuje TEREZA, vzdělávací centrum.



Metodika o venkovním učení pro sedmáky nyní v angličtině

Jak už se v Lese ve škole stává pomalu tradicí, také poslední metodiku pro sedmáky, která nese název Škola mezi zelenými ostrovy, jsme nechali přeložit do angličtiny. Stalo se tak díky dlouhodobé spolupráci s mezinárodní organizací LEAF, jejíž jsme členem.



Hlavním tématem metodiky je objevování divočiny kolem nás. A nejen v lese, ale také v okolí školy, na sídlišti, ve městě. Studenti za pomoci pro tento věk atraktivních metod společně odкрývají, jak díky lidem vzniká tzv. nová divočina. Ještě neznáte metodiku Škola mezi zelenými ostrovy? Více o ní a video najdete tady.

Chcete doporučit přeloženou metodiku SCHOOL IN BETWEEN GREEN ISLANDS zahraničním učitelům? Její překlad najdete na goo.gl/3X4gMu.

Program Les ve škole realizuje TEREZA, vzdělávací centrum, www.lesveskole.cz.



Džungle, která nespí

do 31. března 2019

Navštívit tropický deštný prales v noci, to se podaří opravdu jen málokomu. Ve skleníku Fata Morgana tuto možnost máte. Přijďte se projít džunglí, která nespí. Celý skleník propustuje atmosféra setmělého pralesa naplněná kuňkáním drobných tropických žabek a tajemným osvětlením.

Místo: Botanická zahrada hl. m. Prahy,
Nádvoří 134

Příroda na prodej?

do 31. března 2019

Nelegální obchod s ohroženými druhy živočichů a rostlin – instalace v Muzeu Policie ČR návštěvníkům představí problematiku obchodování s ohroženými druhy, vysvětlí, co je úmluva CITES, proč je důležitá a jaká zvířata bojují o přežití.

Místo: Muzeum Policie ČR,
Ke Karlovu 1, Praha 2

Soutěž ke světovému dni vrbaců

do 15. března 2019

Podle nosa poznáš kosa, ale co vrbace? Vrbace domácí i polní jsou dnes v mnoha zemích Evropy, včetně České republiky, mizějící druhy. Proto byl 20. březen vyhlášen jako Světový den vrbaců.

Oslavte ho s Lesy hl. m. Prahy.
Místo: Práčská 1885, Praha 10 – Záběhlice.

Den otevřených dveří Ekoškola Rozárka P5

13. března 2019 9.00–11.00

V Rozárce mají děti čas vyrůst. Přijďte se k nám s nimi podívat. S čím můžete počítat? Častý pobyt venku, program Začít spolu, zdravé jídlo, přátelské prostředí i prostor pro volnou hru. Jsme tu pro

děti od 2 do 7 let. Těšíme se na vás. Kontakt: Petra Charvátová, tel. 774 448 123
Místo: Nový Zlíchov 16/3159,
Praha 5 – Smíchov

Den otevřených dveří ve školce Semínko

13. března 2019 10.00–11.00

Zveme Vás na Den otevřených dveří ve školce Semínko od 10 do 11 hodin. Seznámíte se s prostory, s režimem dne, se školním vzdělávacím programem, stravováním. Bude čas na zodpovězení dotazů. Prosíme každého účastníka zapisujte zvlášť.

Místo: SEV Toulcův dvůr, Kubatova 1/32,
Praha 10, Mateřská škola Semínko

Projekce ekofilů na Praze 8 – Film Děkujeme za déšť

18. března 2019 14.00

Projekce ekofilů v Centru aktivizačních programů SOS Prahy 8. V pondělí 18. března 2019 budou promítány ve 14.00 film: Děkujeme za déšť, Ghana, 87' (film o problémech východoafrických farmářů s výkyvy počasí vyvolanými změnami klimatu). Projekce ekofilů v Centru aktivizačních programů SOS Prahy 8.

Místo: přednáškový sál Centra aktivizačních programů SOS, Praha 8,
Burešova ul. č. 12, 1. patro

Historie zahradní architektury:

Zahrada anglická – přednáška

19. března 2019 17.00–19.00

Anglická zahrada a její principy na příkladech Castle Howard, Stourhead, Blenheim Palace, Krásný Dvůr u Podbořan. Středověké obory uchovávaly v blízkosti sídel specifické soustavy porostů někdy doplněné vodními plochami, jež se formálně blížily fenoménu anglické zahrady.

Místo: Národní zemědělské muzeum,
Kostelní 1300/44

Český hydrometeorologický ústav – den otevřených dveří

23. března 2019 9.00–14.00

Při příležitosti Světového dne vody (22. března) a Světového meteorologického dne (23. března) si zájemci mohou, tak jako v předchozích letech, prohlédnout pracoviště v Praze-Komořanech, na Libuši i na ostatních pobočkách v ČR.

Místo: Český hydrometeorologický ústav,
Na Šabatce 2050/17, Praha 4 – Komořany,
a
pracoviště Libuš, Generála Šišky 942,
Praha 4 – Libuš

Temná prohlídka Toulcova dvora

23. března 2019 20.15–21.30

Temná prohlídka Toulcova dvora se koná u příležitosti Hodiny Země 2019 a je výjimečnou možností zjistit, jak velká může být v Praze tma. Sejdeme se ve 20.15 na Infocentru Toulcova dvora. Ve 20.30 zhasínáme a vyrážíme.

Místo: Toulcův Dvůr, Kubatova 32/1

Historie zahradní architektury:

Zahrada rokoková a anglo-čínská – přednáška

26. března 2019 17.00–19.00

S typem zahrad rokokových a anglo-čínských se seznámíte na příkladech Pilnitz, Malá Pálffyovská zahrada, Kew Gardens, Schwetzingen, Wörlitz či Lednice. Rozmanitost přístupu k tvorbě zahrad vrcholila ve druhé polovině 18. století.

Místo: Národní zemědělské muzeum,
Kostelní 1300/44.

Slepičky a kuřátka

27. března 2019 16.00–17.30

Víte, že kvočny se dorozumívají se svými mláďaty, ještě když jsou ve vajíčku? Podíváme se na kratičké video o líhnutí, zažijeme kontakt s kuřátky i návštěvu běžně nepřístupného drůbežního dvorečku.



Zamyslíme se nad tím, co můžeme udělat pro spokojený život slepiček my.

Místo: SEV Toulcův dvůr, Kubatova 1/32, Praha 10, Pracovna

Den otevřených dveří Ekoškola Rozárka P7

28. března 2019 9.00–11.00

V Rozárce mají děti čas vyrůst. Přijďte se k nám s nimi podívat. S čím můžete počítat? Častý pobyt venku, program Začít spolu, zdravé jídlo, přátelské prostředí i prostor pro volnou hru. Jsme tu pro děti od 2 do 7 let. Těšíme se na vás. Kontakt: Eva Šůrová, tel. 777 123 690.

Místo: Pod Havránkou 12/2, Praha 7 – Troja

Mezinárodní den ptactva

1. dubna 2019 9.00–16.00

Seznamte se s opeřenci pražských lesů. Na ptačí stezce se dozvíte, jak důmyslné oko mají sovy a dravci, proč jsou hrabaví hrabaví, jak si datel obydlí tešá nebo jak potápka ke svému jménu přišla. Připravené budovy i ukázky odchytu a kroužkování ptáků s ornitologem.

Místo: Hostivařský lesopark

Historie zahradní architektury:

Zahrada krajinářská I. – přednáška

2. dubna 2019 17.00–19.00

Příklady krajinářských zahrad jsou Muskau, Podzámecká zahrada v Kroměříži nebo Červený Dvůr. Po pádu Napoleona se krajinářská zahrada začala masově šířit Evropou a zejména v Německu dosáhla takových kvalit, že se stala vzorem pro následující zahrady tvorbu ve světě.

Místo: Národní zemědělské muzeum, Kostelní 1300/44

Příběhy domů 2019

5. dubna 2019 9.00 — 7. dubna 2019 18.00

Energeticky úsporné stavby z přírodních materiálů z pohledu jejich uživatelů a architektů. Příběhy o tvor-



22. dubna je Den Země. Foto: Entrer dans le reve / Flickr. Licence: CC BY-NC-SA 2.0

bě vlastního domova od prvních úvah až po zabývení, exkurze do staveb. Letošní ročník je zaměřen na téma klimatické změny. Pořádá spolek Ekodům.

Místo: Emauzský klášter, Vyšehradská 49/320, Praha 2 – Nové Město

Roubování ovocných dřevin

6. dubna 2019 10.00–16.00

Víte, co je to anglická kopulace? Nebo roubování na kozí nožku? Chtěli byste umět zachovat staré odrůdy ovoce? Naučíme se, jak a kdy správně roubovat ovocné dřeviny. Seminář sestávající z odborné i praktické části, kterou si vyzkoušíme přímo v našem sadu, povede Ing. Aleš Matějčík, Ph.D.

Místo: SEV Toulcův dvůr, Kubatova 1/32, Praha 10, Zátíší

Den mláďat

6. dubna 2019 14.00–17.00

Jaro už je v plném proudu a na každém kroku se v pražské přírodě můžete setkat s mláďaty všech druhů i velikostí. Tito nejmenší obyvatelé hlavního města žijí často skrytým a tajemným životem, který skýtá také mnoho útrap a nebezpečí.

Místo: Zookoutek Malá Chuchle, areál u hájovny v Chuchelském háji

Sázení vánočních jedlíček

7. dubna 2019 14.00–16.00

Společné sázení bývalých vánočních jedlíček v Kunratickém lese. Na Vánoce vám jedlíčka v květináči udělala radost a teď jí to můžete oplatit a vrátit ji zpátky do lesa, kde může vesele dál růst další desetiletí. Přijďte za lesníky do lesa a vysaďte společně tu svou jedlíčku.

Místo: Kunratický les – okolí Velkého altánu

Historie zahradní architektury: Zahrada krajinářská II. – přednáška 9. dubna 2019 17.00–19.00

Krajinářskou zahradu můžete obdivovat například v Průhoních nebo v Lednicko-valtickém areálu. Dlouhá doba míru přinesla mimo jiné rozvoj zahradní kultury, který se projevoval mimo jiné v kypícím růstu sortimentu pěstovaných rostlin, jenž rostl dovozy a šlechtěním.

Místo: Národní zemědělské muzeum,
Kostelní 1300/44

Kozí skotačení

10. dubna 2019 16.00–17.30

Chcete pomoci farmářům s péčí o kozy rodinku? Připravíme pro ni krmení a odvedeme naše stádečko z pastvy. Podíváme se, jak se kozy dojí, jak vypadá správný koží chlív a dozvíme se o těchto šikovných zvířatech mnoho dalšího. Vstupné: 60 Kč dospělí, 40 Kč děti.

Místo: SEV Toulcův dvůr, Kubatova 1/32,
Praha 10, Pracovna.

Staročeský Velikonoční jarmark

13. dubna 2019 10.00–16.30

Tradiční jarní setkání s přírodou, tradicemi, řemesly a řemeslníky.

Místo: SEV Toulcův dvůr,
Kubatova 1/32, Praha 10

Historie zahradní architektury – Zahrady 1. republiky – přednáška

16. dubna 2019 17.00–19.00

Představí se vám zahrady Pražského hradu, zahrada Loosovy vily a vil Stiasnii a Tugendhat. Národní obrození hledalo národní výraz i v zahradní tvorbě.

Místo: Národní zemědělské muzeum,
Kostelní 1300/44

Den Země v Pralese

23. dubna 2019 9.00–15.00

Ve stánku Lesů hl. m. Prahy se návštěvníci akce dozvědí vše o půdě, která je spolu s vodou životodárným prostředím naší planety. Zjistí, proč je půda důležitá a proč se bez ní nedokážeme obejít, jaké druhy půd nás obklopují a v čem se vzájemně odlišují.

Místo: Ekocentrum Prales, Mladoboleslavská 953

Den otevřených dveří Ekoškola Rozárka P7

24. dubna 2019 9.00 – 25. dubna 2019 11.00

V Rozárce mají děti čas vyrůst. Přijďte se k nám s nimi podívat. S čím můžete počítat? Častý pobyt venku, program Začít spolu, zdravé jídlo, přátelské prostředí i prostor pro volnou hru. Jsme tu pro děti od 2 do 7 let. Těšíme se na vás. Kontakt: Eva Sůrová, tel. 777 123 690.

Místo: Pod Havránkou 12/2, Praha 7 – Troja

Den Země a 25 let Toulcovy dvora

24. dubna 2019 15.00–19.00

Připravujeme pro vás pestrý a zajímavý program. Čeká vás 15 stanovišť, která vám pomohou najít odpovědi nejen na otázku: „Je toto odpovědné k Zemi a k našim dětem?“, ale i na celou řadu dalších.

Místo: SEV Toulcův dvůr,
Kubatova 1/32, Praha 10

Mezinárodní den rodiny

11. května 2019 14.00–17.00

Slavit je třeba a tím spíš, když jde o rodinu. Proto se Lesy hl. m. Prahy rozhodly oslavit Mezinárodní den rodiny v zookoutku Malá Chuchle, kde se to rodinami jen hemží. Těm lidským rodinám, které obyvatele zookoutku pravidelně navštěvují, představí organizátoři akce zvláštní rodinné vazby.

Místo: Zookoutek Malá Chuchle,
areál u hájovny v Chuchelském háji



Kalendář akcí v oblasti ŽP a EVVO v Praze s mapovým výstupem

Hlavní město Praha zajišťuje od roku 2013 provoz kalendáře akcí v ŽP a EVVO pořádaných na území města. Zájemcům je na webových stránkách města k dispozici přehled akcí zahrnující zejména konference a semináře, přednášky a diskuze, dílny a workshopy, ale také filmy, videoprojekce, koncerty, divadelní představení, tábory, výlety a pobytové akce a také veřejná projednávání vlivů záměrů na životní prostředí, která aktuálně probíhají nebo proběhnou na území Prahy. Kalendář je k dispozici v textové a mapové verzi.

portalzp.praha.eu/kalendar_akci

Vybrané pražské projekty a aktivity v oblasti EVVO

Program pro seniory – Tajemné sovy

Hlavní město Praha v roce 2019 pořádá program nazvaný Tajemné sovy, který je určen pro seniory. Program realizuje společnost Penthea, která má záchrannou stanici pro handicapované volně žijící živočichy v Praze 12 – Cholupicích a se samotným programem dojíždí do zařízení, která se specializují na péči o seniory. Celý program je veden zkušeným lektorem, který seniory provede ekologií a etologií života jak našich sov, tak i sov, které žijí mimo naše území.

Účastníci se tak například dozvědí, jaká sova je v České republice nejběžnější, proč lidé nacházejí sovy v komínech, zda sova vidí i ve dne, jak je občas mylně popíráno laickou veřejností, jaký zvuk jednotlivé sovy vydávají a mnohé další zajímavosti. Současně s každým výkladem mají účastníci možnost vidět



i konkrétní sovu naživo a některé druhy sov si mohou i pohladit.

Dále je seniorům i názorně předveden bezhlučný let sov či bezchybný lov pomocí zvukové imitace hraboše.

V neposlední řadě je v průběhu programu vyvrácena řada mýtů a pověr, které se o sovách tradují.

Program je tedy pro seniory přínosem jak po stránce vědomostní, kdy se dozví řadu zajímavých informací, tak i po stránce emocionální, kdy v průběhu programu zažijí spoustu příjemných chvil například při samotném kontaktu s živou sovou.

Kontakt na společnost:
www.dravci-penthea.cz

V Praze za přírodou
portalzp.praha.eu/zaprirodou

Informace jsou veřejnosti k dispozici jak v podobě tištěných informačních materiálů a publikací, tak i na internetových stránkách města. Pro jarní sezonu jsou k dispozici nové 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, Rytířská 12, Praha 1;
- » Informační centrum KČT, Fügnerovo náměstí 3, 120 00 Praha 2;
- » vybraná infocentra městských částí v Praze.





Foto: Karolína Vučka