



Jan Činčera:

Environmentální výchova
na českých školách

4/

Mária Kazmuková:

Stromy jsou nejefektivnější
prostředek ochlazování města 11/

PRAŽSKÁ EVVOLUCE

magazín o ekovýchově v Praze
2 / 2017



Ekologická
výchova v Praze

ÚVODNÍK

Chtěl jsem napsat úvodník o tom, že bych zrušil letní vedra. Ozývají se hlasy, že tu nějak moc často něco ruším, což se tak často nemá, takže ruším námět na rušení letních veder.

Je to škoda, mohlo to být jednou pro vždy vyřešené. Protože takové pořádné letní vedro v Praze – tedy že se k tomu vracím – je věc opravdu nepříjemná. Jasně, třesutý mráz, to taky není nic děsně příma, ale to se můžete alespoň obléct a jít na rybník bruslit.

Když je vedro, tak na rybník bruslit nemůžete. A musíte se svléct, protože je vedro. Nepomůže vzít si dvojce kamaše a dva svetry. Naopak.

Nemůžete se ovšem vysvléct úplně, protože máme přece jen nějakou společenskou smlouvu a nechodíme nazí, abychom bez

pochyb rozlišili, kdo je ještě člověk a kdo už zvířátko. Potažmo rostlina.

Takže tu máme to vedro. Jak jsem ho nezrušil, tak tu pořád je. Jistě ho tu mezi řádky stále cítíte. A vidíte, díky rostlinám, zejména díky stromům, by ve městě takové vedro být nemuselo. Jen by jich tu muselo být daleko víc.

Protože strom je klimatizace. Výrobci klimatizací to neradi slyší. To proto, že neumějí strom vyrobit a prodat. Jestli dovolíte, celý tento trochu velmi letní úvodník bych zakončil parafrází citátu pana Wericha, protože to jsme tu ještě neměli.

Když už strom ve městě je, tak máme koukat, aby byl. A když koukáme, aby byl, a je, tak má mít to, co potřebuje, a nemá mít to, co nepotřebuje, jak tomu v mnoha případech je.

Martin Mach Ondřej

Pražská EVVolute
2 / 2017

Pro hlavní město Prahu 9. 6. 2017 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:
HAMZA BUTT / Flickr. Licence: CC BY 02.

OBSAH

4/

Jan Činčera

Environmentální výchova na českých školách

6/

Blanka Štiková

Aby děti nebyly jen zvířátka za ohradou
hřišť

11/

Rozhovor

Mária Kazmuková: Stromy jsou neefektiv-
nější prostředek ochlazování města

14/

Kristýna Drápalová

Naučme se recyklovat území

16/

Alice Končinská

Bádání v rozpálených pražských ulicích

18/

Plavba k udržitelnému rozvoji

19/

Jan Moravec

Vinořskou divočinou po naučných stezkách

23/

Michal Kulík

Studánková Praha...

26/

Aleš Rudl

Významné stromy jako živá učebnice

28/

Zdeňka Černá a Michaela Slussareff

Pokrok nezastavíš

30/

Co se děje v...

38/

Zajímavá kniha:

Věrní a rozumní: kapitoly o ekologické
zpozdilosti

39/

Kalendář akcí

41/

Územní plán Prahy

42/

Prales

43/

Vybrané pražské projekty a aktivity
v oblasti EVVO

Jan Činčera

Environmentální výchova na českých školách

Environmentální výchova je jedním z průřezových témat rámcových vzdělávacích programů. Každý žák by se s ní proto měl v nějaké podobě setkat. Jestli nám ale ve školách rostou generace environmentálně odpovědných lidí, záleží i na tom, jak takové setkání bude vypadat. Právě to nás zajímalo ve výzkumu, na kterém spolupracovali výzkumníci z Masarykovy univerzity Brno, Univerzity Karlovy v Praze i z neziskových organizací BEZK a Agentura Koniklec.

Do našeho výzkumu se zapojilo 645 škol, které vyplnily obsáhlý dotazník ověřující různé oblasti výuky environmentální výchovy na druhém stupni základních škol. Další data jsme získali z návštěv vybraných škol a z rozhovorů s učiteli. Jak to tedy s environmentální výchovou na českých školách vypadá?



České školy málo pracují s přírodou. Foto: KokomoCole / Pixabay. Licence: Public domain.

Dobrá zpráva je, že ne špatně. Environmentální výchova u nás není Popelkou. Často má podporu vedení školy a učitelé se jí věnují. Školy jsou dobře vybaveny pomůckami i literaturou. Žáci poměrně často jezdí na pobytové akce do přírody.

V některých ohledech by se ale situace mohla zlepšit. Aniž bychom chtěli snižovat zásluhy (často velmi obětavých) učitelů, pojďme se na tato slabá místa podívat.

České školy málo pracují s přírodou. Polovina škol neumožňuje žákům chodit o přestávkách ven. Na většině škol se žáci nedostanou

do kontaktu se zvířaty a při výuce ekologických zákonitostí zůstanou v učebně. To může mít několik negativních důsledků. Výuka „v přírodě“ je (pokud se správně vede) v řadě ohledů účinnější než v učebně. Nejde jen o samotné vědomosti, které žáci mohou získat i jinde, ale o hloubku jejich pochopení, osvojení souvisejících dovedností a postojů. Bylo by například skvělé, kdyby žáci uměli své vědomosti využívat – například k samostatnému zkoumání stavu životního prostředí ve svém okolí. To ale bez zkušenosti s badatelskými aktivitami moc nejde – a právě ty jsou na školách využívány jen velice málo.



Foto: annelé no / Pixabay / Licence: Public domain

žáků učí o globálních problémech, řešení místních problémů zůstává málo využitou strategií. To je chyba v celé řadě ohledů. Environmentální téma není jenom doménou biologie, je to průřezové téma, které jeden učitel nemůže sám obsáhnout. Bez společných projektů zůstane její efekt velmi omezený. Malé propojení s regionem je další věc, která bije do očí. Je paradoxní, když žáci vědí víc o kácení pralesů v Jižní Americe než o skládce za školou.

Výuka je poměrně direktivní. Většinu činností řídí učitelé a žáci mají jen omezený prostor pro vlastní iniciativu. Nejde samozřejmě o to, aby žáci rozhodovali o všem. Dlouhodobě se ale ukazuje, že environmentální výchovu nejde hrát jako „silovou hru“, kde jedna strana vykládá a druhá si zapisuje. Pokud si žáci mají ze školy odnést pocit, že dokážou svým úsilím něco změnit, musí mít prostor testovat vlastní rozhodnutí. S direktivním přístupem souvisí i další bod.

Problematické metody. Školy mnohem častěji učí o problémech, než aby rozvíjely schopnost žáků s nimi něco dělat. Jen málokdy mají žáci možnost samostatně sledovat spotřebu energie a vody na školách a zapojovat se do jejich ekologizace. Cesta k utvoření pocitu „něco s tím můžu dělat“ nevede přes oplakávání deštých pralesů, ale přes konkrétní zkušenost s tím, že jsme něco udělali a „k něčemu to bylo“.

Cestu k tomu ukazuje příklad ZŠ Jílové. Žáci v rámci programu Ekoškola zjišťovali, jaké potraviny jsou prodávány ve školním kiosku a kolik obsahují palmového oleje. Následně zahájili vlastní akci, která měla provozovatele kiosku motivovat k tomu, aby problematické potraviny neprodával. Podobný projekt proběhl v ZŠ J. V. Sládka ve Zbirohu. Žáci v něm zjistili, že některé druhy jejich oblíbených sušenek Brumík obsahují palmový olej. Napsali výrobci a domluvili s majitelkou bufetu, že problematické druhy přestane prodávat. Oba příklady názorně ukazují, že i na základní škole mohou žáci udělat smysluplnou akci s globálním přesahem a místním dopadem.

V našem výzkumu jsme našli příklady obdivuhodných škol a učitelů, kteří environmentální výchovu dělají dobře a s velkým nasazením. Souhrnná čísla ale ukazují, že prostor pro zlepšování tady pořád je. Není jenom na učitelích, ale i na rodičích, univerzitách či odpovědných úřadech, aby posunuli environmentální výchovu tak, aby se z ní stala skutečná výkladní skříň českého školství. A samozřejmě, aby si i díky ní naše děti našly ve svém srdci místo pro přírodu a svět kolem nás.

Doc. PhDr. Jan Činčera, Ph.D. přednáší na Masarykově univerzitě Brno. Tématu environmentální výchovy se věnuje od roku 1995.

Příkladem škol, které naopak velmi dobře výuku s přírodou propojují, jsou ZŠ Waldorfská Jinonice či ZŠ Na Beránku. Obě školy důsledně využívají školní pozemek pro výuku a zapojují žáky do jeho zvelebování. Z hlediska badatelských aktivit nás pak zaujala např. ZŠ K Dolům na Praze 12 či Gymnázium Přírodní škola Praha 7. Na obou se žáci učí zkoumat ekologické zákonitosti přímo v přírodě a na smysluplných projektech, jejichž výsledky pak mohou být prezentovány i mimo školu.

Málo se spolupracuje. Na většině škol chybí funkční tým k environmentální výchově a její realizace tak zůstává aktivitou jednotlivců. Většina škol nespolupracuje s vědeckou komunitou či vysokými školami. Slabé je také propojení s regionem. Ačkoliv se většina

Blanka Štiková

Aby děti nebyly jen zvířátka za ohradou hřišť



Foto: Peter Lindberg / Flickr. Licence: CC BY 2.0.

„Děti dnes nejsou součástí městského dění jako kdysi, oddělujeme jejich pobyt za zdi škol, družin, kroužků a ploty hřišť. Připomínají jakási zvířátka za ohradou,“ říká v rozhovoru pro Český rozhlas architektka Mirjana Petrik, která stojí za spolkem Město přátelské k dětem. Od roku 2008 se zabývá problematikou plánování a navrhování městského prostředí vhodného pro všestranný rozvoj dětí. Cílem je dosáhnout plánování veřejného prostoru, které bude zohledňovat přání, zájmy a potřeby dětí žijících ve městech.

Sama Mirjana Petrik vzpomíná, že většinu svého dětství strávila venku. Žádné katalogové hřiště s certifikátem. Stačil plácek před domem, trocha zeleně, stromy, na něž šlo

lézt, kašna a další obvyklé prvky městské krajiny. Možnosti dnešních dětí takové zdaleka nejsou.

Koncept Města přátelského k dětem (anglicky Child friendly city) bere ohledy na potřeby a schopnosti dětí, umožňuje dětem vyrůstat v příjemném a bezpečném prostředí, které neomezuje jejich pohyb a pobyt ve veřejném prostoru a umožňuje jim hrát si a poznávat okolí.

Mirjana Petrik není pro zrušení městských hřišť. „Nabídka těchto míst je v pořádku. Problém spočívá v izolovanosti od zbytku města,“ říká Mirjana Petrik. Nedostatek většiny našich hřišť je podle ní hlavně v jejich

ztvárnění. Ve většině hřišť je nabízena jednotvárná, předem určená hra. Sklouznout, vylézt, sklouznout, vylézt...



„Děti si dokáží hrát kdekoli, protože mají nekonečnou představivost. Je dobré podporovat jejich spontánnost při hře,“ dodává Petrik. „Představme si, jak by například vypadalo hřiště integrované do náměstí či parku, kde



Jejich hřištěm je nákupní centrum. Foto: Difei Li / Flickr. Licence: CC BY-NC-ND 2.0.

si rodiče povídají na zahrádce s přáteli a třetí generace posedává někde na lavičkách. To by umožnilo dětem vnímat všechny generace a navíc by mohly poznat, jak funguje samotné město. Viděly by to, co se ve městě děje mimo oplocení dětských hřišť.”

Na rozdíl od dětství Mirjany Petrik dnes málokterý rodič vypustí své dítě bez obav ven. A ví se i proč. „Podle průzkumu, který jsme provedli minulý rok v Praze 7, se rodiče obávají dnešní husté dopravy, cítí ohrožení dětí ze strany bezdomovců a jiných existencí.

A jako třetí důvod uvádějí, že si jejich děti nemají s kým hrát,” vypočítává Mirjana Petrik.

„V dnešních městech je přemíra motorizované dopravy, což je pro děti velké nebezpečí. Samotná zaparkovaná auta, která obsadila veřejný prostor, představují riziko. Děti přes ně nevidí a nejsou přes ně vidět,” vysvětluje Petrik. Strach rodičů z puštění dítěte ven pramení také z rozšíření informovanosti a digitalizace médií. „O každém jednotlivém případu únosu dítěte se dozvíme i na druhém konci planety v podstatě ihned. Přitom

počet únosů v Evropě se drží na svém minimu za posledních 50 let. Doba nikdy nebyla bezpečnější,” říká Petrik.

Samotná myšlenka Města přátelského k dětem vznikla při sepisování mezinárodní úmluvy o právech dítěte a v reakci na situaci dětí ve třetím světě. „Ve městech třetího světa chybí dětem základní věci jako je pitná voda, dobré bydlení nebo vzdělání. S tím u nás není problém, přesto tu dochází k omezování dětských práv, jako je volná spontánní hra, samostatný pobyt a pohyb ve veřejném prostoru a také kontakt s přírodou,” vysvětluje Petrik.

Pro zdravý kognitivní a fyzický vývoj je podle Petrik důležité, aby si děti samy osvojily jisté dovednosti, samy zjistily své hranice a možnosti a také aby si samy natloukly nos.

„V ČR a v Evropě řešíme svobodu pohybu, příležitost pro kvalitní hru a kontakt s přírodou. Těmito třemi body lze shrnout, co je zásada evropských měst přátelských k dětem,” říká Petrik. „Město přátelské k dětem je i přemýšlením o budoucích spoluobčanech, o klidném společenském soužití, napříč generacemi i etniky, a o udržitelném rozvoji měst,” vysvětluje Petrik.

Spolek Město přátelské k dětem v současnosti spolupracuje s Prahou 6 na projektu Bubenec s dětmi. V roce 2015–2016 spolupracoval



s MČ Praha 7 a v roce 2013–2014 s MČ Praha 3. Pomocí kombinace metod (workshopy, dotazníková šetření, sběr dat v terénu) se mezi dětmi a rodiči zjišťují jejich potřeby, návyky a představy o dobrém městě. Jaké jsou největší problémy českých měst? „Veřejný prostor našich měst málo dbá na dětské měřítko, například v městském mobiliáři. Pak je to bezbariérovost a převaha motorizované dopravy. Chybí kvalitní nabídka činností a relaxace, která je integrovaná do veřejného prostoru.“

Konkrétně na Praze 3 a 7 podle ní chybí propojenost různých částí města. Děti denně podnikají cesty z domova do školy, na kroužek či do parku, a narážejí na množství

Děti jsou součástí veřejného prostoru. Nemají-li jinou možnost, zkouší triky na koloběžkách i na podstavcích soch. Některým dospělým se takové využití nezdá důstojné a vykazují děti pryč. Na pískovišti se ale triky s koloběžkou dělat nedají... Na snímku náměstí Interbrigády na Praze 6.

překážek, buď ve formě dopravy, nebo nepřehlednosti prostředí, ale může jít i o takový detail, jako je správný povrch, na kterém se dá jet na koloběžce.

„Další problém obecně v Praze je nedostatek hřišť pro děti starší sedmi let, kdy se jejich vývojové potřeby mění a obyčejná skluzavka jim nestačí. A chybí nabídka pro teenagery,

kteří jsou v podstatě odsouzeni na trávení svého volného času v nákupních centrech. Přírodních prvků je ve městech také málo. Stromy, na které se dá vylézt, příroda, kde děti mohou poznat prvky, jako je voda. Je důležité, aby děti poznaly základní živly,“ říká Petrik.

Místa pro hru je podle ní potřeba začleňovat do urbánní krajiny měst. „Při hře mají děti nezaměnitelnou možnost poznat své okolí, poznat jiné generace a zjistit své vlastní možnosti. Proto je dobré nabízet takové prostory, kde mohou provozovat různé typy her a nezapomínat na tzv. přirozený risk,“ říká Petrik.

Praha 3

V Praze 3 proběhl pilotní projekt spolku Město přátelské k dětem ve spolupráci s FA ČVUT. V roce 2013 zpracovali studenti a další odborníci komplexní urbanistickou analýzu MČ Praha 3 z hlediska její „přátelskosti k dětem.“ Ve spolupráci s občany identifikovali slabá a silná místa, lokality pro případný další rozvoj.

Prostředí MČ Praha 3 bylo posuzováno na základě těchto předpokladů:

- » kvalita místního prostředí zásadně ovlivňuje vývoj dětí a mladých lidí

- » děti a mládež jsou rovnocennými partnery v rozvoji společnosti
- » participace – aktivní účast dětí – je koncipována s ohledem na možnosti každé věkové kategorie.

Základem pro hodnocení a doporučení byly tyto parametry Města přátelského k dětem: sociální integrace, různorodé a zajímavé nabídky aktivit, bezpečnost a volný pohyb, místa setkávání se s vrstevníky, identifikace

s místním prostředím a společností a přírodní prvky a materiály, veřejná zeleň.

Následně proběhlo mapování pohybu a pobytu dětí ve městě a rozbor jejich

Obecná doporučení pro Prahu 3

Pro celé území:

- » Propojení funkční plochy náměstí s prostorem přilehlých ulic.
- » Jasné definování lineárních parků (zelených koridorů), otevření vstupů do parků, propojení a multifunkční trasy.
- » Zpřístupnění vnitrobloků (oáz zeleně a ticha).
- » Efektivní prostorové řešení nároží.
- » Přírodě blízké vegetační prvky součástí designu.
- » Nabídka aktivit pro všechny věkové skupiny samozřejmou součástí utváření místa.
- » Zlepšení kvality fyzického prostředí, zapojení místních obyvatel do údržby problémových lokalit.
- » Participace místních obyvatel včetně dětí všech věkových skupin.

Velké změny:

Legislativní:

- » Zařazení konceptu Child Friendly City do strategie plánování, účast dětí při definování problémů, v rozhodování a plánování jako nedílná součást procesu, děti ve veřejném prostoru součástí programového rozpočtu města

Fyzické:

- » Odstranění bariér mezi veřejným prostorem a prostorem specificky vyhrazeným pro děti, propojení, bezpečné trasy, dostupnost veřejných prostranství, nabídka pro děti v každém veřejném prostoru.
- » Nabídka přírodních elementů na hřištích, interaktivní prvky, voda ve veřejném prostoru, interaktivní a edukační prostory pro starší děti.
- » Zklidnění dopravy, podpora cyklo-dopravy, chodců, podpora drobných služeb v ulicích, dostupnost pitek a veřejných toalet, personifikace a umění ve veřejném prostoru, podpora kulturních akcí ve veřejném prostoru, podpora sounáležitosti v rámci sousedství.

Malé změny:

- » Rozšíření nabídky aktivit na dětských hřištích o prvky podporující tvořivou, dramatickou hru, volné elementy, vodu a přírodní materiály.
- » Integrace hřišť do veřejného prostoru = prostor pro všechny, komunitní projekty, Playing streets, Learning landscapes, otevření školních zahrad pro veřejnost v odpoledních hodinách.
- » Při revitalizaci nebo zřizování nových veřejných prostranství brát ohled i na dětské měřítko a specifické využití dětmi, design pro všechny věkové kategorie.
- » Podpora umění ve veřejném prostoru, personifikace, drobných změn v rámci sousedství, zřizování komunitních zahrad, městských farem.
- » Zvýšení efektivity změn na základě aktivní participace všech věkových skupin včetně dětí.



přirozených potřeb. Do projektu byly zapojeny i samotné děti. Následně studenti FA ČVUT navrhovali proměny městského prostoru tak, aby se děti cítily příjemně a bezpečně a prostředím přirozeným způsobem stimulovalo jejich další rozvoj.

Praha 6

Současný projekt Děti budí Bubeneč navazuje na dřívější participativní plánování s dětmi v Bubenci. Zdejší školní děti si vyzkouší hru s volnými stavebními prvky a vytvoří instalaci ve veřejném prostoru. Doprovodný program ukáže, že město může sloužit dětem i jinak, než jsme zvyklí, a že hra se neodehrává pouze na hřištích. V současné době v Bubenci neexistuje nabídka aktivit pro děti ve věku 7–12 let, přestože pobyt venku a postupné osamostatňování je pro tyto děti extrémně důležité. Smyslem projektu je jednak ukázat veřejnosti, městské správě a samozřejmě také dětem a jejich rodičům výsledky předchozího plánování, ale také dostat téma do širšího povědomí a pomoci realizaci trvalých změn ve veřejném prostoru českých měst.



Zapojením dětí do plánování měst se může ukázat, že hra se nemusí nutně odehrávat na dětském hřišti.

Foto: Město přátelské k dětem.



Při plánování veškerého veřejného prostoru je potřeba myslet i na potřeby a aktivity dětí a mládeže.

Foto: Alexis Nyal / Flickr. Licence: CC BY 2.0.

Blanka Štiková, DiS., je redaktorkou serveru Ekolist.cz.

Mária Kazmuková: Stromy jsou nejefektivnější prostředek ochlazování města

Podle odborníků plynou pro města v souvislosti s klimatickými změnami čtyři základní ohrožení. Bud' bude nedostatek vody, nebo naopak přebytek vody v podobě povodní, ohrožením může být silný vítr a teplotní extrémy, ať už mrazy, nebo vedra. Co z toho se nejvíce týká Prahy?

Prahy se rozhodně týká nepravidelný hydrologický režim, tedy těžko předpověditelné přívalové deště, které mohou způsobit lokální povodně. A i těžko předpověditelný výskyt sucha. Silný vítr by v Praze způsobil škody hlavně na starší a ne úplně dobře udržované vegetaci. Ale nejvíce Prahu bude ovlivňovat

extrémní horko, které přímo ohrožuje na zdraví zejména starší lidi nebo lidi se srdečními chorobami a pak malé děti.

Co se s tím dá dělat?

Je potřeba vytvářet taková opatření, aby lidé našli útočiště před velkým horkem. Vytvořit zelenou infrastrukturu, která přirozeně před horkem chrání a město ochlazuje. Podpořit vznik parků a propojení zelených prvků města.

A pak velkou roli bude hrát adaptace budov. Největší problém starých lidí, kteří bydlí



v horních patrech panelákových domů, je to, že tyto domy se přehřívají a nedá se v nich během tropických veder dobře bydlet.

Dá se tomu předejít nejen „zateplením“, tj. zlepšením izolačních vlastností domu, ale i zelenými střechami a zelenými fasádami, které dům aktivně ochlazuje odparem vody. A zároveň pomáhají elegantně řešit problém s dešťovou vodou.

Často se hovoří o tom, že kvůli klimatickým změnám je potřeba zvýšit podíl zeleně, vysadit více stromů. Je ale v centru města pro ni prostor? Kde by nová zeleň měla být?



Nedávno znovu vytvořené meandry Rokytky.

Foto: Martin Mach Ondřej

Velké téma budou inženýrské sítě, která každá má nějaké ochranné pásmo. A i ty sítě jsou stejně jako stromy na hranici své životnosti. A jedním z důležitých úkolů adaptační strategie bude hledání možností, jak v ulicích vytvořit prokošenitelný prostor pro jednotlivé stromy.

A odborníci nás dnes upozorňují, že v některých ulicích nebude dost dobře možné staré stromy nahradit novými, protože tam prostě prokošenitelný prostor není.

Řešení je, ale je velmi drahé. Proto se počítá s tím, že se nejdříve zmapuje, v kterých ulicích je tzv. tepelný ostrov výrazný, a v nich se pak budou ve spolupráci se správci sítí hledat způsoby, jak tam stromy vysadit.

Vídeň na některých svých budovách zřídila takzvanou zelenou fasádu, která pak v době veder ochlazuje jak samotnou budovu, tak i ulici. Neplánuje se něco takového i na pražských magistrátních budovách?

Chceme touto cestou jít. A to nejen na fasádách domů, které patří městu, ale motivovat bychom chtěli i soukromé vlastníky a developery.

Zelená fasáda zejména na jižních stranách domů pomáhá budovu ochlazovat a šetří se tak náklady na klimatizaci domu.

A jistě, rostlinná fasáda se nedá využít všude. Přehřívání budovy se dá předejít i třeba tím, že se změní barva fasády z tmavé na světlou. Tmavá barva pohlcuje více tepla než světlá a pak ho i více vyzařuje zpět do ulice, čímž se přehřívá prostor ulice. Znáte je to hlavně večer, kdy takové domy dlouho sálají a vydechují teplo.

Je v Praze nějaká zelená fasáda? Nebo kdy tu nějaká bude?

Jsou tu, už z minulosti, rodinné domy porostlé břečťanem, ale nových zelených fasád je v Praze relativně málo, například v OC Smíchov. Nevím o tom, že by to někdo v Praze zmapoval. Ale bylo by dobré to udělat.

Ve strategii adaptace Prahy na klima se hovoří i o změně barvy asfaltu...

Ano, to má velký vliv. Je velký rozdíl, jestli máte na chodníku tmavý asfalt, nebo nějaký světlý povrch. Ale náklady na výměnu asfaltu jsou veliké a je to o rozpočtových možnostech.

V adaptační strategii stojí, že by Praze pomohly provětrávací klíny. Co to je?

Ty už tady jsou. A pomáhají. Praha je modelovaná údolím Vltavy a menšími údolími jejích přítoků. A těmito úbočími hlavně večer přichází do města chladný vzduch z periferie.

Jde o tzv. katabatické proudění nebo také městskou brízu. A příliv chladnějšího vzduchu z okraje ochlazuje rozpálené centrum.

Praha tyto klíny má, jen je potřeba je chránit. A kromě této funkce jsou ta údolí také prostě krásná.

V adaptační strategii se také hovoří o potřebě zachovat zahrádkářské kolonie. Bude ještě co zachovávat? Mě se zdá, že tlak developerů na zahrádkáře je veliký a kolonie mizí jedna za druhou...

Z hlediska mikroklimatu mají zahrádkářské kolonie velmi výrazný pozitivní vliv. Jsou to prostě plochy zeleně, které přirozeně ochlazují okolí. Z hlediska adaptační strategie je proto potřeba tyto zelené plochy chránit.

Dají se uvést příklady adaptačních opatření, které se v Praze povedly?

Jednou z velmi povedených věcí je projekt Potoky pro život. Praha velmi profesionálně revitalizovala pražské toky jako např. Rokytku a Botič. S tím se můžeme v zahraničí chlubit. Vytvořil se prostor pro přirozený rozliv vody. Jediné slabé místo je, že ty úpravy je možné dělat jen na pozemcích, které patří Praze.

Další příklad jsou revitalizace pražských parků. Ve Stromovce se vysadil ovocný sad.



Zelená fasáda na novoměstské radnici.

Foto: Martin Mach Ondřej

Nebo bývalá pole se přeměnila na louky nebo se na východě Prahy právě vysadil les.

To jsou věci, které asi pomohou při povodních. Jsou nějaká opatření, která by lidem pomohla v centru města během tropických veder?

Tam je hlavní řešení, že se budou v ulicích vysazovat stromy. Stromy jsou nejefektivnější prostředek ochlazování města.

Potíž je, že když strom zasadíte, trvá dvacet třicet let, než dokáže svou chladicí funkci plnit na plno.

Například ve Vinohradské ulici by se letos měly vysadit další nové stromy. A nebylo jednoduché pro ně najít a vytvořit prostor.

Tam, kde se nedají sázet stromy, je možné udělat šterkové zasakovací plochy, kde mohou růst trvalky.

Zmínila jste, že když se v Praze vysazovaly stromy, byla úplně jiná situace. Ví se, jaký je pro budoucí klima v Praze vhodný strom?

Co vím, tak odborníci zvažují platany, které ale v Evropě často trpí chorobami, a různé druhy lip, které pocházejí ze sušších oblastí, anebo akáty, babyky a další. Přesně vám to ale nepovím, jen vím, že to odborníci řeší.

(mmo)

Mária Kazmuková pracuje pro Magistrát hl. m. Prahy a podílí se na vyhodnocení fenoménu klimatických změn ve městě, na návrhu adaptačních strategií a opatření na zmírňování dopadů klimatických změn v Praze.

Kristýna Drápalová

Naučme se recyklovat území



Zelené střechy. Pasivní domy. Úspora energií díky zateplení a moderním technologiím. V souvislosti s ekologickým urbanismem se nejčastěji hovoří právě o nejružnějších technologických novinkách. K tomu, abychom ve městech bydleli šetrněji, nás však možná mnohem spíše posune návrat k tradici.

Ne, že by technologický pokrok nebyl důležitý: umožňuje nám třeba efektivněji hospodařit s vodou anebo zbytečně neplýtvat energiemi na vytápění. Nicméně i domy, vyšperkované od základů po půdu nejekologičtějšímu vymoženostmi, nemusí dohromady utvářet dobře fungující a k životnímu prostředí šetrné město. Vše totiž záleží na tom, jak jsou domy uspořádány v jednotlivé čtvrti a jak se čtvrti uspořádávají v celek velkoměsta.

Největším problémem – co do kvality životního prostředí – je totiž ve městech doprava. Metropole, kterým se podařilo snížit uhlíkovou stopu, toho dosáhly především díky omezení individuální automobilové dopravy. A to, jak moc se ve městech jezdí autem, velmi souvisí s hustotou osídlení.

Pokud bydlíte v „řídké“ čtvrti rodinných vilek na periferii Prahy, je poměrně velká pravděpodobnost, že ráno autem zavezete děti do školy, autem se dopravíte do práce a odpoledne autem zajedete nakoupit. Čtvrti o obytné hustotě 30–40 obyvatel na hektar jsou prakticky vždy závislé na automobilové dopravě: je tam moc málo lidí, aby se kolem udržely obchody či služby v docházkové vzdálenosti, všechno je daleko a autobusy jezdí jednou

Husté Vinohrady.

Foto: Jose A. / Flickr. Licence: CC BY 2.0.

dvakrát za hodinu. Hustota 50 obyvatel na hektar je minimem pro to, aby se alespoň základně vyplatilo obsluhovat dané místo veřejnou dopravou. Při hustotě 100 obyvatel na hektar je však už obvykle zajištěná pěší dostupnost většiny služeb. Ve čtvrti jako jsou Vinohrady, kde na hektaru bydlí okolo 200 lidí, je vždy v docházkové vzdálenosti několik škol, školek, obchodů, restaurací a kaváren, takže obyvatelé nemusejí nikam daleko jezdit.

Nejvyšší hustotu mají části Prahy s vysokými činžovními domy stojícími těsně vedle sebe v blocích – jako zmíněné Vinohrady. Kdyby

všichni obyvatelé Prahy bydleli v takovýchto domech, byla by Praha 8× menší. Nejnižší hustotu mají naopak území zastavěná rodinnými domy se zahradou (např. Křeslice – 10 osob na hektar). Kdyby se všichni Pražané chtěli přestěhovat do takových domků, musela by být Praha 2,5× větší.

Celkově má Praha hustotu velmi nízkou: na 49 613 hektarech žije 1 259 079 obyvatel, v průměru tedy 25 osob na hektar. Srovnatelná města v Evropě mají přitom hustotu mnohem vyšší. Milán má při podobném počtu obyvatel skoro třikrát menší rozlohu, protože v něm žije průměrně 73 obyvatel na hektar. V Mnichově a Vídni jde o 40 lidí, Varšava a Budapešť pak 33 lidí na hektar.



*Rozvolněná výstavba v Křeslicích.
Bez auta jste nahraní.*

Foto: Packa / Wikimedia Commons.
Licence: CC BY-SA 3.0.

Zároveň nejde jen o hustotu zalidnění, ale i o to, aby v každé čtvrti byly „správně namíchaný“ všechny typy míst, mezi kterými se lidé každodenně dopravují: i když budete bydlet v ideálně husté čtvrti, ale budou v ní chybět školy, doktoři, obchody či kulturní vyžití, stejně budete muset každý den objíždět několik různých míst. Město je potřeba stavět tak, aby vznikala živá lokální centra, kde bude k dispozici většina služeb.

I když to zní jednoduše, je to v plánování města docela nový trend – trend, který je zároveň návratem k tradici. Po 2. světové válce se totiž v územním plánování prosazoval úplně opačný pohled: začalo se věřit, že město je potřeba plánovat především podle toho, kde lidé co dělají. Urbanisté vymysleli čtyři základní funkce: oddělené zóny práce, bydlení a rekreace, mezi nimiž se lidé přepravují zónami dopravy. Jako takovou zónu bydlení si můžete představit sídliště – jsou to hlavně velké obytné soubory, ale za prací (a často i za nákupy či rekreací) se jezdí jinam.

V posledních letech (na západ od nás jsou to možná už desetiletí) se v urbanismu a územním plánování začíná mluvit o tom, že to byla chyba a že čtvrti se smíšeným využitím fungují mnohem lépe. Ideálem dnes nejsou funkčně oddělené čtvrti, propojené autostrádami, ale „město krátkých vzdáleností“. Stát se městem, kde je všechno kousek, si vytkla za cíl leckterá metropole, která se

umísťuje na předních příčkách žebříčku kvality života, Vídni počínaje a Kodaní konče.

O tom, jak se trochu „zahustit“, přemýšlí i Praha. Kolem hlavního města dnes vzniká „sídelní kaše“: rozvolněná zástavba satelitních domků a skladových hal, která původní volnou krajinu mění v cosi, co není ani opravdovým městem, ale ani loukou nebo polem. Mizí tak kusy cenné zemědělské krajiny a vzniká velká dopravní zátěž. Stavět na kraji města přitom Praha nepotřebuje. Má dostatek volných kapacit i uvnitř: jen v širším centru jde o 950 hektarů, které by mohly pojmout desítky (ba stovky) tisíc nových obyvatel. Jedná se o transformační území neboli brownfieldy – nepoužívaná nákladová nádraží, staré továrny a další opuštěné areály. Místa, která dnes vůbec nemíváme na mentální mapě města, protože jde o oploceň a uzavřená území – jako třeba Nákladové nádraží Žižkov či Bohdalec-Slatiny. Právě tam by mohly vznikat nové čtvrti – moderní Dejvice či Vinohrady. Stejně jako se učíme recyklovat odpad, musíme se naučit recyklovat území.

*Mgr. Kristýna Drápalová je pracovnící
Institutu plánování a rozvoje Prahy.*

Alice Končínská

Bádání v rozpálených pražských ulicích

Léto může být ve městě nesnesitelné. Jak je ale možné, že je ve městě větší horko než v okolní krajině, i když na obě místa svítí slunce stejně?

Je červnové dopoledne a žáci 9. A základní školy v centru města prozkoumávají společně okolí své školy. Používají k tomu termokamery a snaží se najít odpověď na výše položenou otázku.

Žáci se rozdělí do dvou skupin. Kryštofova skupina měří teplotu povrchu náměstí. Termokamera ukazuje 40°C. Barva chodníku je na displeji jasně červená. Údaje o teplotě ještě ověří kontaktním teploměrem. Pak si do pracovního listu zapíší všechny naměřené údaje, popíší vlastnosti a povrch měřeného místa.

Terezina skupina měří teplotu povrchu v malém parku. Postupují stejně – měří teplotu povrchu pod stromy termokamerou i klasickým teploměrem a výsledky zaznamenávají. Termokamera ukazuje zelenou barvu a 25°C.

Potom se žáci společně pouštějí do diskuse nad naměřenými výsledky. Paní učitelka jejich debatu shrnuje: Záleží na fyzikálních vlastnostech povrchů, některé povrchy záření pohlcují (především tmavé povrchy) a jiné odrážejí zpět vzduchu (světlé a lesklé povrchy). Toho je možné využít i při územním plánování. Žáci se dále zamýšlejí, proč je vegetace chladnější.

Podobnou badatelskou zkušenost mohou mít i další žáci pražských škol, pokud se škola zapojí do projektu „**Adaptace Prahy na změnu klimatu**“. Vzdělávací projekt Ekocentra Koniklec byl podpořen **Magistrátem hl. m. Prahy** a bude realizován ve **školním roce 2017/2018**. V čem projekt spočívá a kdo se o něj může zapojit?

Pražským mateřským školám nabízíme hodinový ekologický výukový program „**Žilo, bylo jedno město**“, který bude probíhat přímo v prostorách mateřských škol a bude mít formu interaktivního divadla. Děti společně s Chytrým princem budou pomáhat a radit městu, které netrápí drak, ale sužují jej různé výkyvy počasí, co vše je třeba změnit, aby se v něm zase lépe žilo. Celý program vede



lektor Ekocentra Koniklec a nabízíme jej pro 50 skupin v počtu 8–15 dětí.

Žákům **prvního stupně pražských základních škol** nabízíme projekt „**Stavitelé města I**“, který je koncipován do osmi výukových hodin. Žáci si vytvoří portfolio s možnými adaptačními opatřeními ve městě, se kterým pracují při vycházce po okolí své školy. Během ní zaznamenávají, která adaptační opatření již město má, a navrhuji, kde by bylo jaké opatření vhodné. Ve třídě pak své návrhy zpracují do podoby plakátu, které budou zaslány hodnotící komisi na MHMP. Tři nejvydařenější návrhy budou odměněny částkou 10 000 Kč, určenou na realizaci některého adaptačního opatření, buď na pozemku školy, nebo přímo ve veřejném prostoru okolí

školy po dohodě s městskou částí, ke které náleží. Projekt je určen pro 20 tříd. Celý projekt vede lektor Ekocentra Koniklec. Realizace probíhá ve škole a jejím okolí.

Pro žáky druhého stupně pražských základních škol je připraven projekt „Stavitel města II“. Projekt s žáky realizuje samotný učitel s metodickou podporou pracovníků Ekocentra Koniklec (metodická příručka, pracovní listy, pomůcky, telefonní a e-mailové konzultace, asistence ve výuce). Třída, která se do projektu zapojuje, absolvuje 4–6 aktivit: 1. Úvod a simulační hru, 2. Stěžejní aktivitu Povodně, sucha, deště, 3. jednu – tři další aktivity (zvyšování teploty, tepelný ostrov a vlny horka / energetická náročnost Prahy a adaptace budov / udržitelná mobilita) podle toho, co okolí jejich školy nejvíce ohrožuje, 4. Prezentaci výstupů projektu před zastupiteli MHMP. Komise vyhodnotí návrhy podle předem daných kritérií. Vítězný návrh získá odměnu 8 000 Kč, druhý nejlepší 5 000 Kč a třetí 2 000 Kč. Tyto obnosy jsou určeny na realizaci či nákup některého adaptačního opatření pro školu či její okolí. Projekt je koncipován do 8–12 výukových hodin a nabízíme jej minimálně 6 třídám. Realizace probíhá ve škole a jejím okolí.

Pražským gymnáziím a středním školám nabízíme vzdělávací akci, určenou pro 4 výukové hodiny, jejíž součástí je simulační hra „Adaptáři“. Pomocí ní si studenti vyzkoušejí

postavit vlastní město a poznávají, jaká opatření město chrání v případě výskytu projevů změny klimatu a jaké mohou být důsledky těchto projevů v případě, že město na jejich příchod připraveno není. Poté studenti spo-



lu s lektorem pracují s mapou městské části, ve které leží jejich škola, a diskutují o vhodných adaptačních opatřeních. Projekt je určen minimálně pro 3 třídy a jeho realizace probíhá ve třídě.

Kryštof, Tereza a jejich spolužáci z 9.A už vědí, když jdou či jedou za horkého počasí do školy, co by jejich cestu zpříjemnilo. Více vodních prvků, propustných povrchů a zeleně v ulicích a na budovách, které by obsahovaly vláhu a ochlazovaly okolní prostředí a v případě povodní či příválových dešťů absorbovaly vodu. Také vědí, že za horkého počasí je potřeba dodržovat pitný režim, zdržovat se ve stínu a nosit světlé oblečení z přírodních materiálů. Dokáží poradit svým rodičům,

jak mohou zpříjemnit pobyt ve svém bytě pomocí květináčů s rostlinami a venkovních žaluzií a rolet, případně jak upravit svůj dům a zahradu. Navíc dokáží poradit veřejným zástupcům města, jaká adaptační opatření by bylo vhodné v jejich městě učinit.

Pokud chcete, aby i vaši žáci získali prostřednictvím aktivizujících metod výuky (badatelsky orientovaná výuka, místně zakotvené učení, výuka k aktivnímu občanství, diskuse, simulační hra aj.) a zajímavých pomůcek znalosti o nejzávažnějším globálním problému – změně klimatu a potřebné kompetence v oblasti zmírňování a adaptace na ni, zkontaktujte koordinátorku projektu Alžbětu Škodovou (alzbeta.skodova@ekocentrumkoniklec.cz, +420 774 368 710) a zapojte se do něj. Doporučujeme přihlásit se již nyní, projekt je bezplatně určen pro celkem 79 tříd.

V rámci projektu vzniknou samostatné **webové stránky**, které budou obsahovat všechny informace o výše uvedených projektech, výukové materiály volně ke stažení, seznam do projektu zapojených škol, žakovské výstupy a informace o problematice změny klimatu a adaptace na ni. Více informací o projektu na www.ekocentrumkoniklec.cz/adaptace-prahy-na-zmenu-klimatu.

Mgr. Alice Končinská pracuje v Ekocentru Koniklec.

Plavba k udržitelnému rozvoji

republika 2030, dokument popisuje? Jako jednu z hlavních charakteristik uvádí, že dokument i jeho jednotlivé kapitoly jsou nadresortní. „Resortnost je prokletí české státní správy, vede k neefektivnosti,“ říká Špidla. Za každou kapitolou je podle něho důsledná analytická práce.

Česká republika 2030 je strategický rámec. To znamená, že všechny v budoucnu přijímané dílčí sektorové strategie, zákony a vyhlášky musejí být v souladu s tímto „hlavním“ dokumentem. Obrazně řečeno, Česká republika 2030 určuje směr, kterým se má naše společnost ubírat, a cíl, kterého je třeba dosáhnout. „A žádná navazující strategie či legislativa by s tím neměla být v konfliktu a nemůže měnit směr,“ říká Špidla.

Jak se stane, že bude dokument respektován a nebude se na něj prašit v šuplíku? Jistou pojistkou by mělo být to, že agenda udržitelného rozvoje je v kompetenci premiéra a není schovaná na jediném rezortu. Každé dva roky by Rada vlády pro udržitelný rozvoj měla vyhodnocovat, jak se daří dokument naplňovat. Do konce roku by měl vzniknout implementační dokument, který stanoví indikátory, pomocí kterých se bude naplňování hodnotit.

Dokument Česká republika 2030 bude závazný i pro příští vlády, protože je přijat usnesením vlády, které je závazné i pro všechny



další kabinet. Tedy pokud některá vláda situaci zcela nepřehodnotí a usnesení Sobotkovy vlády nezruší. Nyní se ale něco takového podle Špidly zdá jako nepravděpodobné. Dokument byl široce diskutován i s politickými stranami. Podle Špidly naprostá většina politických sil v současném parlamentu dokument podporuje. „Nikdo nenaznačil pasivní rezistenci, kolem dokumentu není žádný řev,“ podotýká Špidla.

www.cr2030.cz
Převzato ze serveru Ekolist.cz

(mmo)

Vláda Bohuslava Sobotky vyslala Českou republiku na plavbu směrem k udržitelnému rozvoji. V dubnu přijatý dokument o udržitelném rozvoji Česká republika 2030 je podle autorů v jistém smyslu přelomový. Jeho hlavní myšlenkou není nic menšího než kvalita života člověka. Jednomyslně ho schválila vláda, jednomyslně jej schválila tripartita. Dokument vznikl dva roky v rozsáhlém konzultačním procesu, ve kterém byly zapojeny jednotlivé rezorty, veřejná i státní správa, nevládní i soukromý sektor. „Není to kabinetní dokument,“ říká za tvůrce Vladimír Špidla. „Je to vytyčení směru, kterým plout.“

Jak Špidla, který z pozice poradce premiéra a člena Rady vlády pro udržitelný rozvoj stál u vzniku strategického rámce Česká

Jan Moravec

Vinořskou divočinou po naučných stezkách

V Praze je dvanáct přírodních parků. Přesto zde existují i velmi zajímavé krajinné celky, které se tímto titulem zatím nehonosí. Jedním z nich je okolí Vinoře.

Okolí Vinoře je učebnicí takřka všeho, s čím se lze ve středočeské krajině setkat. Najdeme tu zbytky komponované krajiny, pozůstatky parkových úprav z 18. i 19. století, park ponechaný dnes divoké přírodě i pak v nedávných letech obnovený, stará stromořadí i památné stromy. Najdeme tu rybníky současné i zaniklé, obnovovaný mokřad i četné studánky. Najdeme zde pozůstatky těžby povrchové i podzemní. Najdeme zde stopy pravěkého i středověkého osídlení,



Ve Vinořském parku. Vpravo pod žebříkem vyvěrá pramen zvaný Trhlina. Vpravo nahoře je Hradiště.

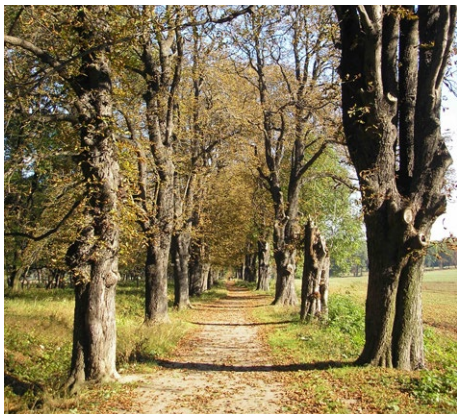
zámek, kostel i hospodářský dvůr, najdeme tu zástavbu průmyslovou i obytnou z různých časových období. Najdeme tu řadu drobných památek v krajině...

Území je osídlené v podstatě nepřetržitě od starší doby kamenné, tedy nějakých 6–7 tisíc

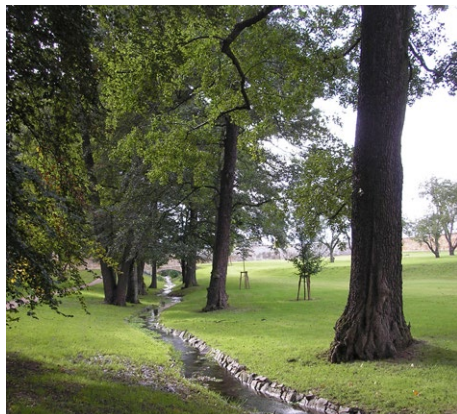
let. Za tu dobu se samozřejmě změnilo k nepoznání. Několikrát!

O čem nám tedy krajina vypráví? Co z ní dokážeme vyčíst?

Pro poznání toho nejzajímavějšího z krajiny a přírody v okolí Vinoře lze vyrazit po třech navzájem navazujících naučných stezkách, které zde vybuodovala základní organizace Českého svazu ochránců přírody „Natura



Jírovcová alej spojující Vínorský park se Satalickou bažantnicí.



Obnovená zámecká zahrada ve Ctěnicích.



Pískovcové lomy nad rybníkem Velká Obůrka.

quo vadis?“. Nejstarší z nich vznikla již v roce 2008 díky programu NET4GAS Blíž přírodě a vede z Víně do Satalic. O dva roky později byla otevřena naučná stezka podél Vínorského potoka z Víně do Jenštejna a v roce 2015 ji doplnila ještě stezka z Víně do Ctěnic. Všechny stezky mají stejný design, a tak tvoří jeden logický celek.

Na cestu se vydejme ze Satalic. Žlutá turistická značka, která nás bude provázet celou cestu, začíná u kaple svaté Anny ukryté ve skupině památných lip. Po 150 metrech narazíme na první (respektive dle číslování poslední) informační tabuli naučné stezky, nazvané Vínorský park a Satalická bažantnice.

U vstupu do bažantnice se právě nacházíme. Zhruba 16 hektarů velký lesní celek vznikl krátce po polovině 18. století. V té době však vypadala určitě jinak, historické prameny uvádějí, že měla charakter francouzské zahrady, tedy pravidelnou kompozici. Obecně se předpokládá, že byla vysazena na orné půdě, čemuž nasvědčují archivní záznamy i poměrně chudý bylinný podrost; tuto představu však nabourává výskyt několika brouků, kteří jsou považováni za indikátory kontinuálního lesa. Rozhodně však bylo území mnohem vlhčí. O tom svědčí řada (dnes již suchých) odvodňovacích příkopů i vzpomínky pamětníků. Šlo o pramennou oblast jednoho z přítoků Vínorského potoka, prameny

však byly zničeny pravděpodobně okolní výstavbou domů a inženýrských sítí.

Dnes jde o les tvořen zejména mohutnými duby, bohatým javorovým a jasanovým náletem a podrostem nepůvodního angreštu, vysazeného zde místními myslivci jako kryt pro bažanty (ano, historie se vrací).

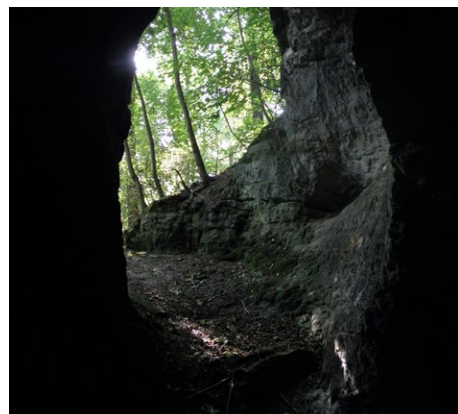
Satalická bažantnice patří k nejstarším chráněným územím v Praze; přírodní rezervace „k ochraně porostu, ptactva a drobného živočišstva“ zde byla vyhlášena již v roce 1951. Především ornitologicky a entomologicky je území velmi významné i dnes, i když by porostu neuškodilo trochu prosvětlení. To by



Zastavení naučné stezky Vinoř–Jenštejn. V „pařezu“ si za pomoci vody můžete vyzkoušet, zda znáte brouky.



Jedna ze studánek v údolí Vinořského potoka.



„Jeskyně“ ve Vinořském parku – pozůstatek hornické činnosti.

pomohlo i dubům, které jsou světlomilné a v současné době zde vůbec nezmlazují.

Prostor mezi Satalickou bažantnicí a Vinořským parkem je vyplněn několika jírovcovými alejemi. Právě tento prvek je považován za pozůstatek původní barokní krajinné koncepce a je velmi ceněn. Nescházelo však mnoho a tento krajinný celek mohl být nenávratně zničen. Právě tudy, mezi Satalicemi a Vinoří, byl totiž naprojektován dálniční obchvat Prahy. Dnes je již v územním plánu navržena trasa východněji, a tak je snad nebezpečí zažehnáno.

Před námi je Vinořský park, asi nejpozoruhodnější místo celého vinořského okolí. Jako zámecký park a navazující obora vznikl také kolem poloviny 18. století. Je rozložen ve velice členitém terénu, a proto je biotopově mnohem bohatší než Bažantnice. Vedle dubů a javorů tu najdeme i mokřadní olšiny, pískovcové skály, sušší partie, několik rybníků, údolní louku, minimálně dvě těžbou vzniklé „jeskyně“. Od poloviny 20. století není park sadovnický udržován a tak se postupně mění ve velmi působivou divočinu, ve které lze přesto odhalit četné prvky původních parkových úprav, ať již pozdně barokních, či pozdějších romantických.

Skalní ostrožna po pravé straně se jmenuje Hradiště a skutečně zde v dobách raně slovanských hradiště bylo. A později ve středověku stejnojmenná, dnes již zaniklá ves. Nejde o jedinou archeologickou lokalitu při cestě; v různých dobách a často i opakovaně byla osídlena (a někdy i opevněna) většina výšin nad pravým břehem potoka. Hradiště je zajímavé mimo jiné tím, že na jeho úpatí, kousek od naší cesty, prýští ze skalní trhliny velmi silný pramen. Předpokládá se, že právě on sloužil jako zdroj vody pro obyvatele hradiště (i Hradiště).

Míjíme historické jádro Vinoře, pozoruhodný urbanistický celek s kostelem, honosnou farou, školou, vrchnostenským dvorem, sel-skými statky i drobnějšími prvky, jako je stará váha, barokní sousoší či studánka umístěná v soklu kříže. Ale pojďme dále po stezce.

U rybníku Malá Obůrka najdeme naučně-stezkovou kuriozitu – společnou úvodní tabuli dvou různých stezek. Zde tedy opouštíme stezku „Vinořským parkem“ a ply-nule přecházíme na stezku Vinoř-Jenštejn. U následujícího rybníka doporučuji odbočit kousek vpravo, kde se ukrývají zajímavé pískovcové lomy. Pod hrází rybníka je opět studánka a o nějakých 400 metrů dále vlevo pod pěšinou další. Každá je jiná! Zalesněné údolí Vinořského potoka je v těchto partiích velmi malebné.

U zastavení číslo 5 ještě sice zdaleka nejsme v Jenštejně, kam naučná stezka formálně vede, ale vězte, že na zbývajícím úseku už žádná další informační tabule není. Tož můžeme s klidem opustit červenou značku a vrátit se pár desítek metrů na „naší“ žlutou, obcházející Cukrovarský rybník. Zanedlouho narazíme na úvodní tabuli třetí z vinořských stezek.

Trasa nás provede méně záživnými (avšak z krajinářského hlediska taktéž poučnými) partiemi stále se rozrůstající vinořské zástavby; ještě na plánu naučné stezky jsou

některé pozemky, kde dnes stojí domy, nezastavěné.

Poslední přírodní enklávou vinořského okolí je Ctěnický háj. Hodně nám bude připomínat Satalickou bažantnici – několik starých dubů, bohatý nálet javoru... Jen je tady poněkud vlhčeji; protéká zde potok a v severovýchodní části se nalézají mokřad. Však v těsném sousedství lesa se nacházel ještě v 18. století největší rybník v okolí. S cílem postarat se o Ctěnický háj vznikla v loňském roce ve Vinoři nová základní organizace Českého svazu ochránců přírody; tak jí držíme v jejím snažení palce (případně i nabídneme konkrétní pomoc).

Cestou ke Ctěnickému zámku ještě mineme meze, které slouží jako experimentální zahradnický prostor (dochází zde k cílenému mísení zahradních a divokých rostlin) a revitalizované prameniště Ctěnického potoka.

Na závěr doporučuji i návštěvu areálu Ctěnického zámku, unikátně zachovalého drobného šlechtického sídla středověkého původu. Jeho park byl totiž zrekonstruován do podoby renesanční užitkové zahrady, s romantickými a moderními prvky. Za krajinářskou procházkou ideální tečka.

Trasa má necelých 8 kilometrů a je doplněna řadou zajímavých interaktivních prvků, bohužel částečně již zničených.



Přeliv mezi Malou a Velkou Obůrkou.

Blíží informace:

www.ginkgo-praha.org/natura
www.blizprirode.cz/tipy-na-vylet
www.praha-priroda.cz

Ing. Jan Moravec je pracovníkem Českého svazu ochránců přírody.

Michal Kulík

Studánková Praha...



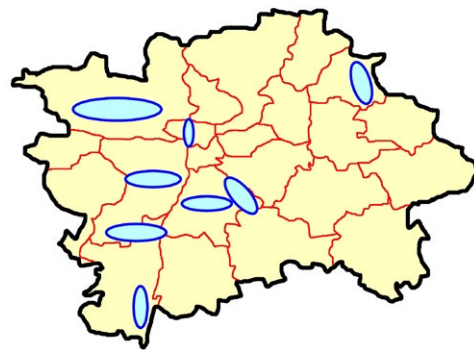
Obr. 1 – historická studna na Praze 2 k zásobování obyvatel za 2. světové války (zaniklá při výstavbě).

Do naší studánkové poradny často doputuje dotaz „jaká pražská studánka je nejkrásnější“ či „jaká je vaše nejoblíbenější studánka?“ – naše odpovědi jsou zpravidla neurčité a spíše mlhavé. Každý totiž uznává jiný studánkový vzhled. Někdo upřednostňuje opuštěnou studánku v lese, kam ptáci, laně chodí pít, jiný zase zděnou stavbu uprostřed pečlivě udržované zámecké zahrady. Takže těžké rozhodování. Abychom uspokojili mnohé dotazy, uvádíme některé z mnoha pražských studánek, které jsou něčím zajímavé. A na vyvážení také pro zamyšlení pár téměř odpudivých staveb, které jsou spíše ostudou.

Nejprve však seznámení se studánkovou situací v Praze. Většina studní k zásobování obyvatel ve vnitřním městě postupně zanikla (vliv budování vodovodní sítě koncem

19. století), další část byla zničena postupnou výstavbou zejména od 70. let 20. století (obr. 1) a zbytek? Ten díky snadno dostupným lahvím s kupovanou vodou pozbyval na významu, a tedy chátral.

Ačkoliv se to nezdá, Praha je poměrně vodnatá oblast, i když převážná část dosud volně přístupných veřejných zdrojů leží spíše na periferiích či v nějaké chráněné pražské lokalitě. V Praze lze vytipovat přibližně 8 oblastí s vyšším výskytem studánek a pramenů (obr. 2). Pět z nich leží v západní části (údolí Šáreckého potoka, Petřín, Prokopské údolí,



Obr. 2 – vodnaté oblasti v Praze.

Radotínské údolí a okolí Zbraslavi), zbytek pak ve východní (okolí Vinoře, údolí Kunratického potoka a Modřanská rokle). Nebudeme detailně popisovat jednotlivé oblasti, nyní se podíváme na konkrétní studánky...

Za poměrně zdařilé (popřípadě „stojí za návštěvu“) já osobně považuji ty dále uvedené. Pro jejich přesnou lokalizaci pomocí GPS souřadnic a mapy odkazují na Národní registr pramenů a studánek (číslo v závorce za každým názvem zdroje uvádí jeho evidenční číslo a ke snadné orientaci v registru stačí zadat www.estudanky.eu/číslo).



Hvězdy, po nedávné rekonstrukci však velmi pěkná kamenná stěna se silným pramenem. Možná škoda, že za deště je přístup trochu komplikovaný.



Mariánská studánka (1832) – velmi silný pramen nad Malou Chuchlí navazuje na kapli panny Marie. Tato umělá jeskyňka skrývá vlastní pramen, je však nepřístupná a tak je pramen vyveden do zmíněné studánky. Ta je zbudována z kamenů a vlivem vlhkého okolí rychle chátrá. Počátkem století vybudoval Český hydrometeorologický ústav (ČHMÚ) mezi jeskyňkou a vlastní studánkou svůj velmi pěkný měřicí bod s mohutnou jímkou. Měřicí bod prošel nedávno na pohled zdařilou rekonstrukcí.



Veleslavínka (149) – kdysi jen nevzhledná trubka trčící z rozbahněné stráně nedaleko



Zázračná studánka (415) – vlastní velmi silný pramen je v Lysolajích skryt v kapli panny Marie, je však vyveden pod kapli v kamenné zídce. Hodně lidí tuto vodu považuje za „zázračnou“.



Na Troníčku (199) – patrně jeden z nejznámějších pražských pramenů/studánek – důvod je prostý: je nepřehlédnutelná u hlavní cesty v Prokopském údolí a zejména v letních

dnech je hojně využívána. Vlastní pramen je ve stráni nad studánkou a sama stavba opět prošla několika rekonstrukcemi.



Královka (1208) – dříve to býval standardní měrný bod ČHMÚ ve Zbraslavi, který nikoho neurážel a sváděl k napití. V roce 2015 k obci doputovala dotace EU na zvelebení vycházkové trasy. Z nové úpravy na základě architektonického návrhu nejsou starousedlíci zrovna nadšení. Což o to, posezení ve dřevostavbě nad pramenem je příjemné, i ta vyhlídka z terasy do korun stromů není marná... ale už to není ono. Přesto je pramen velmi silný, voda ledová... zkrátka příjemné místo. I nové zastřešení dalších studánek v lokalitě je spíš uměleckým dílem než stříškou chránící před padáním listů a dešťovou vodou.

Urešova (320) – málo známá studánka v Kunratickém lese, dříve se nazývala Myslivecká, ale koncem minulého století



přejmenována na památku Ing. E. Uřeše (první systematický mapovatel pražských studánek). Po dvojnásobné rekonstrukci je to příklad zajímavě řešeného vyústění několika podzemních jímacích nádrží.

Je důležité si uvědomit, že žádný pražský zdroj vody volně přístupný v přírodě nesplňuje hygienické limity stanovené vyhláškou MZd č. 252/2004 Sb. – tedy „voda není pitná“. Vloni jsme z 18 vybraných pražských studánek nechávali dělat chemicko-bakteriologický rozbor. Jsou studánky lepší a horší, bakteriologicky však nevyhověla žádná. Přesto si řada lidí bere pravidelně studánkovou vodu do nádob na čaj nebo kávičko, je prý nejlepší.

A pokud se chcete podívat, jak také mohou dopadnout bývalé studánky, o které se buď nikdo nestará, nebo naopak utrpěly necitlivým zásahem, tak se pokochejte, berte to

však spíše jako varování, kudy cesta nevede. Jenom namátkou lze uvést tyto příklady různého způsobu ohrožení: Nad Peluňkem (1210), Závistská (1690), Pod Šancemi (1688), Cholutická (5171), Krychle (317), Bezdomovec (1044), Pod Pražáčkou (6241), Zlatnice (2248), Husovka (425), Hrůza (4842) a třeba U Vápenky (1833).

Těch nevábných studánek je v Praze samozřejmě více, ale jen jako drobná ukázka to snad postačuje. To, že studánka vyschne (třeba díky budování různých tunelů), to se stává, ale zloději kovů a vandalové jsou neomluvitelní. Zároveň je to však také smutná vizitka obyvatel z okolí či majitele pozemku...

Čím dál více lidí si uvědomuje rostoucí význam vody, která se postupně stává významnou strategickou surovinou. Vážme si tedy jejich zdrojů a věnujme ochraně studánek a pramenů pozornost. Zejména děti by měly nejen znát význam vody, ale i přiložit ruku k dílu při praktické ochraně pramenů a studánek. Nemusí se jednat o žádné rozsáhlé práce, stačí pravidelný úklid v okolí a občasné návštěvy s kontrolou stavu pořádku. I to málo studánce a přírodě pomáhá.

Ing. Michal Kulík se coby Mladý ochránce přírody stará o prameny a studánky.

Aleš Rudl

Významné stromy jako živá učebnice

Pozoruhodné stromy ve městě mohou být výborným doplňkem pro názorný výklad historických událostí a jejich propojení se současností. Řada stromů byla vysazena na připomenutí důležitých okamžiků naší historie. Pojďte využít jejich potenciál, který propojuje environmentální a historický aspekt.

Významné stromy

Za významné stromy jsou považovány dřeviny, které jsou spojeny s důležitou událostí, s poselstvím určité historické skutečnosti nebo místa, na němž rostou. Mohou to být též jedinci nápadné velikostí nebo krajinné dominanty či zvláštní dendrologické taxony.



Lípa republiky v Klementinu byla slavnostně vysazena 5. listopadu 1968 na počest 50. výročí vzniku ČSR. Vysadil ji tehdejší ředitel státní knihovny ČSR PhDr. Josef Vinárek společně s dalšími zaměstnanci knihovny za účasti přihlížejícího publika.

Důležitost takového stromu může být posílena tím, že jeho význam byl též uznán určitou institucí (např. městský úřad, kartografické instituce, správy lesů, zařazení do databáze významných stromů určitého území a podobně).

Význam stromů může být:

historický – vysazen při zvláštní příležitosti – souvislost s významnou událostí, vysazen významnou osobností, připomínající historii určitého místa

etnografický a mytologický – má vztah k místním událostem, pověstem, příběhům

geografický a krajinotvorný – slouží jako orientační bod, je dominantou krajiny

ekologický – je součástí ekosystému, má význam pro vývoj jiných druhů

dendrologický – neobvyklý druh, netypický vzrůst, věk, ukázkový exemplář

rekreační – samotný strom i jeho okolí slouží k odpočinku nebo je přímo turistickým cílem.

Nejčastěji jde o význam **kulturně-historický, krajinotvorný a ekologický**.



Pod Masarykovu lípu na Pražském hradě chodil odpočívat prezident Tomáš Garrigue Masaryk.



Lípa Evropy u Chodovské tvrze byla vysazena při oslavách Evropského dne v Praze 9. května 2000.

Za posly historie

Řada stromů dostala do vínku historické poselství, které daný strom provází od vysazení až do skonání. Při výuce mohou být takové stromy výborným pojítkem minulých událostí a současnosti. Svým vzrůstem dobře ukazují časovou vzdálenost popisované události a pomáhají tak ke konkrétním představám.

V Praze najdeme celou řadu dřevin, které jsou vhodné k zastavení či výkladu učiva přímo ve stínu nebo blízkosti jejich korun.

Z historicky významných stromů je možné navštívit lípy republiky, které byly vysazeny na počest výročí vzniku Československé republiky. Dále například lípy Evropy, které byly vysazeny na připomínku vzniku EU či našich integračních snah do EU. V Praze rostou i lípy vysazené na výročí konce války, stromy milénia či stromořadí studentů. Řada stromů rovněž připomíná konkrétní významné osobnosti (Lípa Jana Nerudy, Masarykova lípa, Valčíkův dub, Lípa Václava Havla).

Databáze významných stromů Prahy

Nejjednodušší možností, kde najít významné stromy, které mají přesah a připomínají historické události, je databáze významných stromů Prahy. Databáze je umístěna na webu Pražské stromy – www.prazkestromy.cz. Jednotlivé stromy v ní můžete filtrovat dle správních obvodů Prahy, městských částí či katastrálních území. Na výše zmíněném webu je dále možné vyhledat i památné stromy Prahy, které mnohdy taktéž nesou historický náboj. Databáze významných stromů je průběžně rozšiřována a znáte-li další pozoruhodný strom, který do ní dosud nebyl zařazen, tak se neváhejte obrátit s námětem prostřednictvím kontaktního formuláře webu.

Foto: Aleš Rudl / Pražské stromy

Ing. Aleš Rudl je dendrolog a autor webu Pražské stromy.

Zdeňka Černá a Michaela Slussareff

Pokrok nezastavíš

V tomto článku se zaměříme na existující hry s environmentální tematikou, které lze využít například ve výuce dětí na školách, ale také nabídnout dětem k hraní, pokud zaznamenáte jejich silící potřebu hrát si s počítačem a chcete, aby jejich hraní mělo i vzdělávací rozměr.



Pokud už čelíte tomu, že dítě opravdu nechce jinak, než si sednout k počítači a něco si zahrát, můžete jako rodič i jako pedagog ovlivnit alespoň výběr hry, protože je zkrátka dost důležité zohlednit například věk dítěte a přeměřovat jeho zájem od hraní střilečky směrem k hrám, které mohou rozvíjet například jeho sociální citění a kooperaci či znalosti z vybrané oblasti.

Není naším cílem vám představit hry, které z vašich dětí a žáků vychovávají malé ochránce přírody, ale věříme, že jim alespoň nabídnou jinou perspektivu, možnost pochopení souvislostí a zdroj informací o různých tématech z oblasti ochrany životního prostředí.

Nelze zapomínat také na to, že v posledních deseti letech se digitální technologie a jejich možnosti vyvíjí závratnou rychlostí a už teď se možná mnohým dětem budou zdát některé hry zastaralé. Je třeba to brát jako fakt a pokud vyberete na internetu nějakou hru pro své dítě, nejlepší je, když si ji s ním sami vyzkoušíte zahrát. Jen tak budete vědět, jestli je „dobrá“, nebo „špatná“, ať už to znamená, že jsou v ní faktické chyby, je graficky zastaralá či vás a vaše dítě prostě nebaví.

Možná si stále říkáte, jak to s těmi počítači je, podporovat děti v jejich používání, nebo nepodporovat? Faktem je, že pokrok nezastavíme a oni si cestu k digitálním technologiím najdou. Proto je možná lepší snažit se

být alespoň o krůček napřed a nabídnout jim hry, které nevnímáme jako úplné zlo.

Pojďme se tedy podívat na několik příkladů z našeho pohledu kvalitních her, které zpracovávají témata ochrany životního prostředí. K jejich hraní stačí mít počítač a klávesnici, v některých případech také využijete tablet nebo Xbox a v neposlední řadě oceníte i pohodlnou židli, protože vás jejich příběh pohltní.

Kvalitní a propracovanější hry najdeme převážně v angličtině a jejich vývoj je zpravidla podporován velkými nadacemi.

Téma změny klimatu a tání ledovců zpracovává zajímavým způsobem britská hra *Ice Flows* (iOS, Android, Web/Online, zdarma). Další pěkná hra nejen o změně klimatu je *Habitat the Game* (iOS, Android, Web/Online, zdarma). V roce 2015 byla nominována na cenu iKids jako nejlepší edukativní aplikace pro děti. Představuje dětem téma ochrany ekosystému prostřednictvím herního úkolu, jímž je zlepšení zdraví nemocného ledního medvěda. Aby se jejich lední medvěd cítil lépe, musí hráči v reálném světě měnit své chování směrem k udržitelnosti (začít třídít odpad, vypínat vodu při čištění zubů a podobně). Ve hře najdeme i prvky geolokace a některé úkoly musí splnit ve venkovním prostředí. Jedním z klíčových rozměrů hry je sociální interakce, kdy hráči mohou se svými

úspěchy v případě přebytku obchodovat a tím získávat další body.

Graficky krásně zpracovanou hru představuje *Beyond eyes* (2016), ve které se seznamujeme s příběhem slepé dívky, která nikdy neodchází ven z domu. Poté, co jí uteče její milovaná kočka, je nucena ji jít hledat do neznámého světa, ve kterém objevuje nejen krásy přírody. Hra je k dispozici za 260 Kč pro Xbox a její vizuální zpracování vás opravdu nadchne. Může sloužit jako motivace k tomu, jít odpoledne ven a poznávat svět, který obklopuje váš domov.

Posledním tipem je hra, která se týká ochrany národních parků *Save the Park* (iOS, zdarma) a je jakýmsi představením práce dobrovolných ochránců přírody. Děti si prostřednictvím hry vyzkouší, co vše je v národním parku potřeba zařídit, uklízí odpadky, sázejí stromky, pečují o zraněná zvířata, zdraví se s návštěvníky a hlídají jejich pohyb po území parku.

V posledních pěti letech vzniklo díky grantové podpoře v České republice několik edukativních her s environmentální tematikou. Příklady, které jsme vybrali, nabízí také doplňky v papírové verzi, které využijí spíše pedagogové ve výuce na školách.

Projekt *Ekopolis* patří ke starším online hrám. Primárně se jedná o deskovou hru, ale

na webových stránkách lze hrát i její online verzi. V roce 2011 ji představila společnost Scio. Žáci jsou ve hře postaveni do modelové situace, kdy se musí samostatně rozhodovat a jejich úspěch závisí na schopnosti zohlednit v průběhu hry různé jevy a souvislosti z oblasti vztahů člověka k okolnímu prostředí. Herní princip je poměrně známý z mnoha úspěšných deskových her například ze hry *Carcassonne* – pokládání kartiček. Hra k němu navíc přidává efekty konkrétních míst na mapě a především variabilní zisk v závislosti na barvě sousedních kartiček. Žák tak tvoří vlastní krajinu a musí zohledňovat sousedské kartičky, tak aby získal co nejvíce bodů (čím víc bodů, tím lepší uspořádání udržitelné krajiny).

EKOLAMPOV – *Ekolampov* je sociální hra, ve které uživatelé vytváří virtuální město. Vznikla v rámci kampaně firmy *Ekolamp* v roce 2010. Obyvatele *Ekolampova* spojuje jednoduchá věc, a to odpovědnost k přírodě. *Ekolampované* věří, že žít v souladu s přírodou je správné a hráč se společně s nimi učí, co to vlastně znamená. Skrze hru může každý uživatel sdílet své zkušenosti a názory se svými sousedy a diskutovat. Hráči se díky hře dozvědí, jaké jsou možnosti a reálné způsoby udržitelného života.

Z dalších her uvedme například *HRAJ O ZEMI* (2011), *Evvoluce* (2012), *Cloud Chasers* (2016). Mezi rozcestníky environmentálních her,



které však nejsou příliš aktualizovány, patří například www.ecogamer.org, z českých pak stránky Ministerstva životního prostředí: ditem.mzp.cz/hry.shtml.

Přejeme vám příjemné hraní a po půl hodině nezapomeňte vyrazit s dětmi ven do reálného světa.

Mgr. Zdeňka Černá vystudovala Ochranu a tvorbu životního prostředí na Univerzitě Palackého v Olomouci. Působí jako lektorka volnočasových programů pro předškolní děti. Je spoluautorkou blogu smartdudlík.cz.

Mgr. Michaela Slussareff, PhD. Vystudovala sociologii, andragogiku a posléze nová média na Karlově univerzitě. Její doktorský výzkum se týkal vzdělávacích možností videoher. Působí jako pedagog a věnuje se výzkumu a evaluaci vzdělávacích aplikací pro děti. Je spoluautorkou blogu smartdudlík.cz.



Setkání koordinátorů environmentální výchovy v Praze

V první polovině dubna se uskutečnil v pořadí již 6. ročník setkání koordinátorů EV pražských škol, které již od prvopočátku inicioval Klub ekologické výchovy, z.s. (KEV) ve spolupráci s Městskou částí Praha 14 a ZŠ Generála Janouška 1006, Praha 9.

Tato akce nejen že přispívá k naplňování akčního plánu Krajské koncepce EVVO Prahy v oblasti managementu EVVO, rozvíjí řídicí dovednosti koordinátorů a seznamuje je s vhodnými a účinnými strategiemi řízení EV ve škole, ale také informuje o aktivitách připravovaných v roce 2017 na úrovni světové, národní i krajské. Je určena i jako prostor pro sdílení námětů pro komplexní realizaci EV v Praze.

Záštitu nad letošní akcí převzal, stejně jako v předchozích letech, starosta Městské části Praha 14 Radek Vondra, který se zahájení osobně účastnil a vyslovil podporu práci



Starosta MČ Prahy 14 Radek Vondra hovoří k účastníkům setkání koordinátorů ekologické výchovy. Foto: KEV

koordinátorů EV v Praze. Potěšilo ho, že právě Praha 14 – Černý Most se stala již tradičně místem tohoto setkání. Dalším partnerem, neméně významným, byla a je ZŠ Generála Janouška 1006, Praha 9, škola sítě KEV. Ředitelka školy Jaroslava Budilová se v úvodním projevu zmínila o významu této akce a přislíbila podporu i při pořádání dalších ročníků.

Stěžejním bodem programu setkání bylo „Kulturní přírodní dědictví regionů ČR“ – program UNESCO. Program velmi úzce koreloval se zaměřením roku 2017, který byl vyhlášen OSN a UNESCO Mezinárodním rokem udržitelného cestovního ruchu. Účastníci setkání byli informováni jednak o tématech vyhlášených OSN a UNESCO pro rok 2017, jednak o připravovaných aktivitách v Praze a Středočeském kraji, jichž se mohou zúčastnit.

Např. zahájení dalšího specializačního studia s podporou e-learningu, pozvánky na semináře týkající se biotechnologií a podpory badatelských aktivit V MŠ a na 1. stupni ZŠ. Veškeré informace jsou k dispozici na webových stránkách KEV (www.kev.ecn.cz).

Na závěr byla předána osvědčení akreditované akce a CD s prezentacemi pro výuku (Mezinárodní rok udržitelného cestovního ruchu a programy UNESCO, informace k Evropskému týdnu UR, prezentace Pták roku 2017, programy České společnosti ornitologické).

Setkání se zúčastnilo téměř 80 koordinátorů EV, pedagogů, ředitelů škol i zástupců neziskových organizací.

Milada Švecová, předsedkyně KEV

Koordinátoři převzali osvědčení

Začátkem dubna se uskutečnilo v PS PČR předání osvědčení absolventům specializačního studia environmentálního vzdělávání výchovy a osvěty (EVVO), koordinátorům EVVO z Prahy a dalších krajů ČR (Jihočeského, Moravskoslezského, Středočeského a Ústeckého). Osvědčení o ukončení kvalifikačního studia garantovaného Klubem ekologické výchovy z.s. převzalo celkem 43 koordinátorů (6 z Prahy).



Na snímku Dagmar Řeháková z Gymnázia v Říčanech převzala od Milady Švecové osvědčení o absolvování specializačního studia. Foto: KEV

Přednášejícím byl ředitel Výzkumného ústavu meliorací a ochrany půdy Jiří Hladík. Druhá se týkala odkazu císařovny Marie Terezie, jejíž 300. výročí narození letos vzpomínáme a byla prezentována Ivou Vachkovou, vedoucí lektorského oddělení Muzea hl. m. Prahy. Účastníci získali zajímavé prezentace pro výuku a náměty pro inovaci učiva ve školních vzdělávacích programech.

Milada Švecová, předsedkyně KEV z.s.

Lesy hl. m. Prahy



Léto v PRALESE

Ve středu 31. května jsme slavnostně otevřeli nové ekocentrum, které nese název PRALES neboli „Pražské lesní středisko“. Nachází se v areálu bývalé okrasné školky v městské části Praha 19 – Kbely, a protože sloužit by mělo především dětem a školám, jeho provoz zahájíme právě oslavou mezinárodního dne dětí.

Ekocentrum PRALES nabídne mimo jiné i dvě pikniková místa a komunitní zahradu. Na tu jsme kromě venkovních ploch vyčlenili také jeden z našich foliovníků a budete si zde sami vypěstovat to, co vám parapet ani balkon nedovolí. Naším cílem je poskytnout Pražanům příjemné a chytré místo pro procházky a setkávání a také vytvořit zázemí pro



ekologicky zaměřené programy, které nabídneme dětem všech věkových kategorií.

Kde nás najdete? Ekocentrum PRALES sídlí na místě bývalé okrasné školky a zahradnictví Kbely, Mladoboleslavská 953, Praha 19 (směrem na Vinoř).

Hned druhý den po slavnostním otevření ekocentra PRALES jsme ve spolupráci s městskou částí Praha 10 pořádali den dětí



Mladí ochránci přírody



Pro každého něco

Mladí ochránci přírody uspořádali na jaře nejen mnoho výprav svých dětských oddílů do přírody, ale i několik akcí otevřených všem bez ohledu na členství nebo věk účastníků. Byla to třeba stezka Za pokladem lesa s úkoly a aktivitami v Malešickém lese, Den Země mezi paneláky na Jižním Městě, strukturovaný program v Kunratickém lese u studánky Václavka, Hledání jara, proběhlo první kolo fotosoutěže Příroda objektivem, připravili jsme studánkovou akci v Šárce... A co plánujeme dál?

V současné době vrcholí příprava osmi letních pobytových táborů pro děti. Jejich délka je od sedmi do čtrnácti dnů a některé mají ještě pár volných míst. Ještě do konce školního roku však proběhne i další studánková vycházka a 15. 6. má uzávěrku druhé kolo fotosoutěže Příroda objektivem.

Po prázdninách se s veřejností potkáme u přírodovědných činností hned na začátku září opět na Jižním Městě, 16. září pak u programu při příležitosti sousedských slavností Zažít město jinak v Praze 2. Kdo nestihl předchozí uzávěrku fotosoutěže Příroda objektivem, může fotky elektronicky zadat až do

15. 9. (podrobnosti na www.ekosouteze.cz), témata jsou stejná – „Zrcadlení“ a „Pavoučí svět“.

Už 5. ročník tradiční Terénní přírodovědné soutěže v Šárce proběhne v sobotu 23. září v Přírodním parku Šárka – Lysolaje. Tříčlenné týmy dětí ze škol, spolků i sourozenců s kamarády poměří své znalosti z oblasti přírody a životního prostředí na stanovištích soutěžní zelené stezky. Soutěží se ve dvou věkových kategoriích (1.–6. třída a 7.–9. třída ZŠ a odpovídající ročníky víceletých gymná-



zií), na všechny čekají drobné věcné odměny. Současně probíhá celodenní doprovodný program zaměřený nejen na přírodu. Na soutěž je nutné se přihlásit, doprovodný program je pro všechny. Všechny čtyři předchozí ročníky proběhly v krásném slunečném počasí barevného podzimu, ukázky najdete na www.ekosouteze.cz. Vloni nás bylo kolem 170 účastníků. Přijďte letos také!

na Kubánském náměstí v Praze. Bylo možné si mimo jiné prohlédnout naše čtyři stanoviště, která Vám přiblíží činnosti, jaké organizace Lesy hl. m. Prahy na území hlavního města vykonává a dozvědět se více o pražských lesích a vodních tocích, ale také o parcích a památných stromech v naší správě a představí se Vám Záchraná stanice hl. m. Prahy pro volně žijící živočichy.

Lesy hl. m. Prahy



Všechny uvedené akce (kromě táborů) jsou pro účastníky zdarma. To umožňuje podpora Hlavního města Prahy, městských částí, MŠMT a MŽP.

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

Foto: M. Kulík (vítězové), B. Roštlapilová (Slunce v pavučině – fotosoutěž)

Jana Stibralová
Mladí ochránci přírody, z.s.



Ekocentrum Podhoubí/Ekoškola Rozárka

Co se děje v našich školkách? Obě pobočky Ekoškolky Rozárky slaví v červnu narozeniny. Trojská Rozárka slaví 4 roky a smíchovská už nám dělá radost 6 let. Pokud chcete oslavovat s námi, sledujte náš web, kde najdete podrobnosti.



Pokračujeme nadále v mezinárodním programu Ekoškola. Smíchovská školka, která již titul Ekoškola obdržela, se letos v rámci tématu vnější prostředí věnuje vylepšení školkové zahrady. Po analýze, co dětem na zahradě chybí, proběhla brigáda a přibýly nové herní prvky. Děti také postavily hmyzí domečky, které teď pozorují a chystají se na stavbu ptáčího krmítka. Trojská školka se věnuje Jídlu a Odpadům. Děti s vrchním detektivem Lukášem analyzují, jak jim chutná jídlo ve školce, připravují si sami svačinky, pěstují na zahrádce bylinky i zeleninu. Povídají o třídění odpadů či o tom, co mohou dávat na kompost.

Naším mottem je „V Rozárce mají děti čas vyrůst. V Rozárce rosteme všichni.“ S čím u nás můžete počítat? Dostatek pobytu venku, program Začít spolu, respektující přístup k sobě navzájem i přírodě, zdravé jídlo a prostor pro svobodnou hru. Jsme tu pro děti od 2 do 7 let. Chcete růst s námi? Přijďte se podívat na den otevřených dveří nebo některou z našich akcí.

Oslovuje vás, co děláme, a chcete být součástí našeho týmu? Hledáme lektory k dětem na léto do obou školek a také provozní do Troji. Více informací: Lucie Sovová, tel. 728 822 988. Těšíme se na vás!



A co nás čeká v branické Třešňovce, jejíž obnově se Ekocentrum Podhoubí věnuje? Výsadbou posledních 16 mladých třešní při březnové brigádě byl projekt „Obnova sadu pod Jiráskovou čtvrtí“ dokončen. O sad nadále pečujeme a přibližně od 13. června do něj opět zavítají ovečky, aby pomocí pastvy

příspěly k jeho přirozené obnově. Ve čtvrtek 15. června zde od 16 hodin proběhnou aktivity pro děti s ovci a od 18 hodin informační schůzka o smyslu pastvy, bezpečnosti, délce jejího trvání atd. Předposlední červnový týden 19.–23. 6. proběhnou tzv. Třežně, kdy si můžete přijít do sadu natrhat zdarma třešně, v dopoledních hodinách sami, odpoledne budou k dispozici brigádníci s žebříky a česáčky, kteří pomohou. Celý týden zakončí v neděli 25. 6. od 15 hodin Třešňobraní – sousedská slavnost s bohatým programem pro malé i velké milovníky třešní.

Více o školkách, akcích, aktivitách v třešňovce a našich programech najdete na www.podhoubí.cz.



Komunitní prostor Kuchyňka

Komunitní prostor Kuchyňka nabízí zábavu, poučení a prožitky spojené s přírodě blízkým hospodařením pro děti i dospělé.

Pozemek bývalé zahrádkářské kolonie v ulici Květinářská, který leží na trojském svahu nedaleko královských vinic nad řekou Vltavou, poblíž trojských vysokoškolských kolejí a v těsné blízkosti bývalé usedlosti Kuchyňka, dnes hotelu Castle Residence, byl dlouhá léta zanedbaný a nebezpečný. Dnes se z něj díky spolupráci majitelů pozemku rodiny Zábranských, spolku Kuchyňka a obecně prospěšné společnosti Asociace místních potravinových iniciativ postupně klube komunitní, sociálně-ekologický prostor pro práci, poučení i zábavu. Prostor Kuchyňka vychází z principů přírodních zahrad, komunitou podporovaného a ekologického zemědělství a kromě vlastní produkce ovoce, zeleniny, bylinek a včelích produktů zajišťuje



svým členům i širší veřejnosti další potravinu od místních zemědělců z okolí a prostor pro příjemně strávený společný čas, zábavu i vzdělání.



Na části pozemku o rozloze téměř 3 000 metrů čtverečních již čtvrtým rokem roste komunitní zahrada Kuchyňka, která svým členům i dalším zájemcům nabízí možnost společného přírodního zahradničení i rekreace. Díky jejich úsilí zde dnes můžete spatřit terasovitě uspořádané záhony se zeleninou, bylinky, na dvě stovky nově vysazených ovocných stromů a keřů, pařník pro předpěstování zeleniny, stanoviště se včelími úly, ohradu pro stádečko ovcí, ale také herní prvky pro děti, včetně velké skluzavky, pískoviště či kameniště.

Zahradnickou komunitu na Kuchyňce doplňují vzdělávací aktivity Asociace místních potravinových iniciativ, která zde žákům mateřských, základních a středních škol z celé

Prahy zprostředkovává kontakt s přírodou, produkcí potravin či péčí o zvířata, organizuje příměstské letní tábory pro děti a mládež a pořádá vzdělávací semináře pro dospělé na témata přírodního zahradničení a šetrné péče o půdu s předními tuzemskými odborníky či třeba praktické dílny práce se dřevem či kamenem.

A protože na Kuchyňce myslíme i na nejmenší a jejich rodiny, od loňského roku se zde pravidelně jednou týdně schází mateřský klub a v dubnu tohoto roku zde byl zahájen provoz Zahradní školky Kuchyňka, určené předškolním dětem. S využitím pedagogického rámce waldorfské pedagogiky a metod pro výchovu v přírodě bude zahrada a školka dětem poskytovat láskyplné prostředí, bezpečný prostor, spoustu podnětů a míst pro přirozený pohyb v přírodě a spontánní aktivní učení všemi smysly – pozorováním, experimentováním, zážitky a hrou.

Více informací se dozvíte na webech:
www.kzkuchynka.cz o komunitní zahradě a
www.skolkakuchynka.cz o vzdělávacích aktivitách pro děti.



Toulcův dvůr



Nepotřebné věci neexistují! Sdílení jim dává nový smysl

Každý z nás to zná. Miliony věcí ve skříních, v šuplících a na poličkách. Těch, o kterých jsme kdysi byli přesvědčeni, že nutně potřebujeme, anebo jsme je od někoho s přesvědčením, že se bez nich neobejdeme, dostali. Stále je buď skladujeme, nebo v nás trochu dřímá touha je už konečně vyhodit. To, že tyhle věci nevyužíváme my, však neznamená, že by se nemohly hodit někomu jinému. A právě z toho pohnutku vzešla myšlenka SDÍLENÍ.

Princip sdílení je velmi jednoduchý. Dáte možnost jiným lidem využít věc, kterou již sami nepotřebujete. A o tom, že sdílet lze



opravdu všechno, svědčí vznikající veřejné prostory, které umožňují lidem sdílet téměř vše od oblečení, nářadí, knih až po jídlo.

I v pražském středisku ekologické výchovy Toulcův dvůr najdete projekty zaměřené právě na princip sdílení. V Infocentru naleznete nejen sdílenou knihovnu, ale také sdílenou lednici, kterou úspěšně provozují téměř rok, a kde jídlo sdílají především maminky z místního rodinného centra. „Princip sdílení, a to nejen z ekologického pohledu, se nám velmi líbí a taky se nám velmi osvědčil. Jsme rádi, že se lidé začínají nebát sdílet nejen knihy, ale i jídlo. Stále sice převažuje to, že lidí více jídla přináší, než si z lednice berou, ale věříme, že se to časem naučí,“ říká Zuzana Hanušová, PR manažerka Toulcovy dvora.

Velkou novinkou na Toulcově dvoře je od května také Sdílna neboli sdílená keramická dílna. Dvakrát týdně si do ní budou moci lidé přijít zatočit, hníst, glazovat, pálit anebo

jen tak se umatlat od hlíny. A pokud to nikdy nedělali, nevadí. V daném časem jim budou k dispozici zkušenosti lektorů.

A že sdílení je v současné době opravdu trendy a má smysl, zjistila i Studie PwC. Ta potvrdila, že mladí lidé mezi 18 a 24 lety nejsou tak materiálně zaměřeni, jako byly starší ročníky, ale mnohem víc je zajímavá zážitky. Vlastnit věci se mezi lidmi z takzvané generace Y a Z nenosí. Přes čtyřicet procent mladých spotřebitelů vnímá vlastnictví dokonce jako překážku a více než osmdesát procent věří, že sdílená ekonomika dělá život pohodlnějším a efektivnějším.



Ekocentrum Koniklec

Projekt Děti pěvcům – pěvci dětem

Ekocentrum Koniklec ve spolupráci se sedmnácti základními školami vyvěšuje ptačí budky na Praze 4. Projekt sponzoruje městská část Praha 4. Na území Prahy ubývá starých doupných stromů a tím i příležitostí ke hnízdění pro dutinové pěvce. Cílem projektu je zvýšení hnízdních příležitostí pro dutinové pěvce a zároveň zapojení tohoto environmentálního tématu do výuky téměř všech základních škol na Praze 4. Celkem bude na území Prahy 4 vyvěšeno 241 ptačích budek – špačníků a sýkorníků.

Projekt je určen 6. a 7. ročníkům. Akce na škole trvá celý školní den. Pracovníci Ekocentra Koniklec ve smluvené datum vše potřebné ráno dovezou do školy a žáci pod vedením lektorů první dvě až tři vyučovací hodiny budky montují. Dostanou k tomu speciální stavebnici budek a návod. Montování většinou probíhá ve školních dílnách a žáci si tak procvičí i práci se šroubovákem aj. Po sešroubování budky žáci natřou a nechají schnout. Následuje přednáška o tom, kteří ptáci v budkách bydlí a dále o tom, že v našem hlavním městě je vcelku vysoká diverzita ptačích druhů – žáci se dozví o zajímavých druzích, které lze v Praze vidět. Také se naučí rozeznávat hlasy ptáků. Poté třída s lektory



vyrazí ven a pomáhají ptačí budky všet do okolí školy. Vědí tedy přesně, kde se jejich budka nachází a příští rok budou moci sledovat, kdo se v jejich vlastnoručně vyrobené budce zabydlel.

Pokud by se Vaše škola ráda zúčastnila podobné akce, neváhejte nás kontaktovat na e-mailu terez.souckova@ekocentrumkoniklec.cz.

Příměstský tábor Eko-hraní v pražských lesích

Ekocentrum Koniklec pořádá příměstský tábor pro pražské děti ve věku 5-12 let ve dvou srpnových termínech včetně přípravného týdne pedagogů na sklonku prázdnin.

Formou her s dětmi nahlédneme do života mravenců, hmyzu, ptáků, ale i větších zvířátek. Vyzkoušíme si badatelské pomůcky, lupy, pinzety a dalekohled. Naučíme se poznávat některé druhy stromů a květin, jak se v přírodě orientovat s mapou, kompasem, ale i bez nich. Zjistíme, co nám příroda nabízí a jak můžeme užívat její dary. Přírodniny využijeme i ke kreativním hrátkám. Připomeneme si, jak přírodu vnímat všemi smysly, naučíme se, jak každý z nás může přírodu chránit. Ale hlavně nás čeká táborová hra plná soutěží, zážitků a zábavy, která nás provede až k pátečnímu táborovému ohni s vyhlášením výsledků a odměnami.

Tábore se koná ve dvou termínech: 21. 8. – 25. 8. a 28. 8. – 1. 9. 2017. Stále ještě máme volná místa, pokud vás tedy náplň našeho tábora zaujala, neváhejte děti přihlásit na ekocentrumkoniklec.cz/primestsky_tabor/.

Stará čistírna odpadních vod



STARÁ ČISTÍRNA
ODPADNÍCH VOD
1906 BUBENEČ

Chtěli bychom informovat o naší nové hře pro děti v rámci lektorského programu. Hra **Příběh řeky** je určená pro žáky věku základní školy. Probíhá venku v areálu Staré čistírny odpadních vod v industriálním srdci Trojské kotliny.

Děti se ve skupinkách vydají po stopách řeky, plní úkoly a hledají indicie, které jim postupně odkryjí napínavý příběh. Díky hře získávají povědomí o realitách z historie Trojské kotliny a učí se vnímat nivní krajinu a soužití s říčními zákony.

Hra volně navazuje na výstavu Institutu plánování a rozvoje hl. m. Prahy **Obnova soužití s řekou**.

Řeka čaruje, když máme cit pro její kouzlo
řeka varuje, když se ji snažíme svázat
řeka daruje, když ji respektujeme

Obnova soužití s řekou

Vzdělávací hra v areálu staré čistírny odpadních vod volně navazuje na výstavu Institutu plánování a rozvoje hl. m. Prahy a je určena pro děti od 9 do 15 let. Děti se vydají po stopách soužití člověka s řekou v minulosti, současnosti i budoucnosti, plní úkoly a hledají indicie, které jim postupně odkryjí příběh o nivní krajině Trojské kotliny.

www.staracistirna.cz | prohlidky.info@gmail.com | +420 777 790 219

Dále jsme připravili KOMÍNOVÝ DEN / NOC 2017

17. 6. 2017 od 9.00 do 00.00. Je to akce pro širokou veřejnost s prohlídkami areálu, včetně parní strojovny v provozu a jízdy na Převozníkové prámu v podzemí.

Po celou dobu trvání akce budou probíhat jištěné výstupy na komin s možností slanění se do ventilační šachty až do nočních hodin.

Připraven bude i doprovodný program, občerstvení i parkování.

Vstupenky je možné rezervovat přes rezervační systém na webových stránkách www.staracistirna.cz, kde se dozvíte i další informace.

Marcela Pokorná



Věrní a rozumní: kapitoly o ekologické zpozdilosti

V době, kdy si politici a ekonomové pochvalují rostoucí chuť občanů utrácet, žijí vedle nás lidé, kteří neradi nakupují. Dávají přednost ekologicky příznivému životu v takzvané dobrovolné skromnosti. Jejich dlouhodobému výzkumu, a výzkumu terénních ochránců přírody, je věnována nová kniha socioložky a bioložky Hany Librové.

Kniha je třetím dílem trilogie, která se na základě terénního výzkumu zajímá o ekologicky příznivé formy životního způsobu. První díl *Pestří a zelení: kapitoly o dobrovolné skromnosti* (1994) se snažil odpovědět na otázku, zda na začátku 90. let, v době všeobecného

stupňování spotřeby, existoval v České republice způsob života, který lze označit jako dobrovolná skromnost.

Po deseti letech se autorka do domácností pestrých vrátila s hypotézou, že skromný život obsahuje některé rysy luxusu. Výsledky prezentovala v knize *Vlažní a váhaví: kapitoly o ekologickém luxusu* (2003). Kniha *Věrní a rozumní* objekty výzkumu rozšiřuje o ochránce přírody, hlavně ornitology. Zároveň prostřednictvím teoretických konceptů z oblasti filozofie, sociologie, teologie a psychologie téma dál prohlubuje, zajímá se především o motivace ekologicky příznivého chování.



Foto: Stanislav Krupar

**Věrní a rozumní:
kapitoly o ekologické zpozdilosti**
Hana Librová a žáci
Masarykova univerzita; Brno 2017

KALENDÁŘ AKCÍ

Procházky zahradou s odborníkem

do 19. října 2017 (čtvrtek)

Projďte se zahradou v doprovodu našich kurátorů a dozvíte se zajímavosti o rostlinách z našich expozic. Objevujte významné sbírky a jejich tajemství. Poučení najdete v Troji.

Místo: Botanická zahrada hl. m. Prahy,
Nádvorní 134
www.botanicka.cz

Milan Řípa: Po zeleném ostrově na modrém kole do 14. července 2017 (pátek)

Výstava fotografií dokumentujících autorovo vnímání Nového Zélandu (země doutnajících hor, neutuchající zeleně, cedulí na každém rohu, umělecky vyvedených poštovních schránek...). Na kole jej projel a jeho atmosféru nasával, aby ji uchoval ve svých dokumentárních snímcích.

Místo: Galerie 4P Ústavu fyzikální chemie
J. Heyrovského Akademie věd ČR
Dolejškova 3, Praha 8

Na tom našem dvoře

12. června 2017 (pondělí) 15.00–18.00

Poslední předprázdninové setkání se zvířaty našeho dvora, informace o jejich životních potřebách, s některými zvířaty přímý kontakt, některá si nakrmíte. Návštěva běžně nedostupných prostor. Na závěr si s dětmi zahrajete a při tom se dozvíte, jak se zvířecí matky starají o svá mláďátka.

Místo: Toulcův Dvůr, Kubatova 32/1, Praha 10

Voda v urbanizované krajině

13. června 2017 (úterý) 9.00–17.00

Hospodaření s dešťovou vodou spolu s efektivním využíváním odpadních vod nabývá na významu. Jejich recyklace, zadržování a podpora přirozeného

zasakování zejména v zastavěných oblastech jsou tématy konference Voda v urbanizované krajině.

Místo: Novotného lávka 5,
Praha 1, sál č. 319.
www.bids.cz/voda

Narozeniny s Ekoškolkou Rozárkou P7

13. června 2017 (úterý) 17.00–19.00

Přijďte s námi oslavit narozeniny Ekoškoly Rozárky v Troji. Můžete se těšit na divadlo, kapelu i aktivity pro děti. Vstupenkou je něco dobrého na zub.

Místo: Pod Havránkou 12/2, Praha 7.

Bylinkování

14. června 2017 (středa) 16.30–18.30

Měsíc červen prosteřl svůj pestrý stůl. Bylinky jsou na vrcholu své síly. Pojdme toho využít. Čeká vás procházka areálem, během které si byliny prohlédnete a dozvíte se o jejich širokém uplatnění. Nepůjde jen o jejich využití v kuchyni, ale i v kosmetice či k léčbě.

Místo: Toulcův Dvůr, Kubatova 32/1, Praha 10

Ovečky v branické Třešňovce

15. června 2017 (čtvrtek)

Přijďte se podívat na ovečky spásající trávu v sadu. Přijďte se dozvědět, v čem je přínos tradiční pastvy. Přijďte si s dětmi vyzkoušet nahánění ovcí. V červnu (cca od 13. 6.) se v branické Třešňovce objeví na dva týdny ovečky, aby pomoci pastvy pomohly její údržbě.

Místo: Třešňovka je přístupná z ulic Věkova, Psohlavců, Vrbova a Ve studeném, Praha Braník.

Horsemanship III

17. června 2017 (sobota) 10.00–18.00

Budeme se zabývat metodami tréninku v návažnosti na komunikaci s koněm v sedle. První jezdecké cvičení pro tréninkové mladého koně. Jak začít, s čím a proč. Jak diagnostikovat a řešit

jednotlivé jezdecké problémy. Základní stavební kameny každého koně. Obecné jezdeckví. Základní stavební kameny klasického vzdělání a návaznost a jednotlivé druhy a způsoby ježdění na koni či sportů.

Vstupné: 750 Kč dospělí, 250 Kč děti a mládež

Web: www.toulcuvdvor.cz
Na tuto akci je nutné se zaregistrovat.

Pořádá: Toulcův Dvůr, Kubatova 32/1, Praha 10,
Lucie@sibek.cz,
tel.: 728 715 454

Třežně v branickém sadu

19. června 2017 (pondělí) — 23. června 2017 (pátek)

Přijďte si zdarma natrhat třešně do branického sadu v rámci tzv. Třežní, v týdnu od 19. – 23. 6. Dopoledne sami, v odpoledních hodinách vám naši brigádníci zapůjčí žebříky a česáčky, nebo přímo pomohou. Třežně zakončí v neděli 25. 6. sousedská slavnost Třešňobraní.

Místo: Třešňovka je přístupná z ulic Věkova, Psohlavců, Vrbova a Ve studeném, Praha Braník.

Komentované prohlídky výstavy Příběh Tibetu

do 20. června 2017 (úterý)

Seznamte se s krásami Tibetu, jeho historií, kulturou a uměním. Výstavou Příběh Tibetu vás provede její autorka Helena Heroldová.

Místo: Náprstkovo muzeum asijských, afrických a amerických kultur
Betlémské nám. 1, Praha 1

Zvířátkové odpoledne

21. června 2017 (středa) 15.30–17.30

Děti, chcete vidět farmu pořádně zblízka? Tak přijďte na odpolední akci, kde si můžete vyzkoušet něco z každodenní péče o naše zvířata. Zvládnete nakrmit králíka? Unesete pytel plný sena? Společnými silami určitě! Pokusíte se zkrátka postarat o zvířata tak, aby byla úplně spokojená.

Místo: Toulcův Dvůr, Kubatova 32/1, Praha 10

Smart café – Děti a rodiče pod digitálním tlakem
22. června 2017 (čtvrtek) 18.00–21.00
 Zelený kruh Vás zve na kávu s odborníky na téma „Děti a rodiče pod digitálním tlakem“. Mohou dobře zvolené aplikace opravdu rozvíjet naše děti? Jak najít rovnováhu v možnostech, které dnešní svět dětem nabízí? Přijďte diskutovat s odborníky.
 Místo: Langhans – Centrum Člověka v Tísni, Vodičkova 37, Praha 1

Třešňobraní v branicím sadu
25. června 2017 (neděle) 15.00–19.00
 Sousedská slavnost Třešňobraní, kde si na své přijdou děti i dospělí. Akce proběhne venku v sadu. Program najdete průběžně na webu www.podhoubi.cz.
 Místo: Třešňovka je přístupná z ulic Věkova, Psohlavců, Vrbova a Ve studeném. Praha Braník.

Motýlení
26. června 2017 (pondělí) 16.30–18.30
 Děti si pomocí hry prožijí celý vývoj motýla, dozvědí se, co je pro motýly důležité a co dělají motýli v zimě. V tvořivé dílně si vyrobí motýla, kterého si odnesou domů.
 Místo: SEV Toulcův dvůr, Kubatova 1/32, Praha 10, Velká přednášková místnost

Příměstský tábor Pohádkové lesnění
10. července 2017 (pondělí) — 14. července 2017 (pá)
17. července 2017 (pondělí) — 21. července 2017 (pá)
31. července 2017 (pondělí) — 4. srpna 2017 (pátek)
 Pro děti především předškolního věku jsme připravili tři turnusy Pohádkového lesnění, které povedou průvodci a průvodkyně (učitelé) z Dětského klubu Šárýnka.
 Místo: Zahrada lesní MŠ Šárýnka, V Podbabě 29 b, Praha 6.
 Pořádá: Ekodomov, tel.: 734 406 003, svetlana.sarkisjanova@ekodomov.cz,

Příměstský tábor Příroda všemi smysly
24. července 2017 (pondělí) — 28. července 2017 (pá)
7. srpna 2017 (pondělí) — 11. srpna 2017 (pátek)
14. srpna 2017 (pondělí) — 18. srpna 2017 (pátek)
21. srpna 2017 (pondělí) — 25. srpna 2017
 Tábor Malého průzkumníka přírody (čtyři turnusy). Přírodou Prahy tak, jak ji neznáte – na vlastní oči, uši, nos i hmat. Pojďte s námi prožít jako loni dobrodružství skrze své smysly!
 Místo: Zahrada lesní MŠ Šárýnka, V Podbabě 29 b, Praha 6.
 Pořádá: Ekodomov, tel.: 739 301 708, eva.maskova@ekodomov.cz,

Příměstský tábor Eko-hraní v pražských lesích
21. srpna 2017 (po) 08.00 — 25. srpna 2017 18.00
28. srpna 2017 (po) 08.00 — 1. září 2017 18.00
 Příměstský tábor pro děti ve věku 6–11 let v přírodě pražských lesů. Ucelený pětidenní program se soutěží. Vedoucí tábora s dlouholetou zkušeností práce s dětmi a profesionální lektori ekologické výchovy.
 Místo: Ekocentrum Koniklec, Vlkova 2725/34, 130 00 Praha 3 (vchod za průchodem do dvora)
 Pořádá: 01/71 ZO ČSOP Koniklec, barbara.dolezalova@ekocentrumkoniklec.cz, tel.: 774 497 396



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/kalendář_akci

Územní plán Prahy

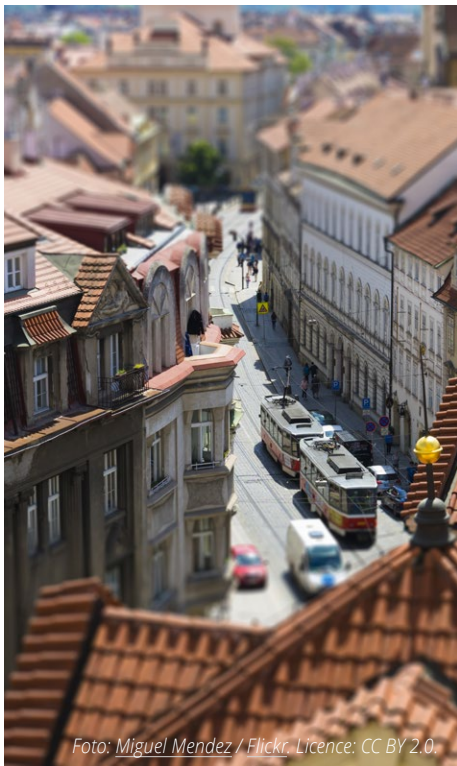


Foto: Miguel Mendez / Flickr. Licence: CC BY 2.0

11. dubna byl schválen aktualizovaný harmonogram přípravy územního plánu hl. m. Prahy. Celý proces projednání, vypořádání došlých připomínek a finální schvalování potrvá přibližně šest let. Důležitou součástí procesu projednávání budou dvě kola sběru připomínek od občanů, městských částí i majitelů pozemků.

Dopracovaný návrh Metropolitního plánu odevzdá Institut plánování a rozvoje ke kontrole do konce září 2017. Následovat bude zpracování Vyhodnocení vlivů návrhu ÚP hl. m. Prahy na udržitelný rozvoj území. Harmonogram je připraven tak, že územní plán bude schválen do konce roku 2022.

Do prvního kola projednání, kde hlavním partnerem jsou orgány státní správy a městské části, tak materiál půjde v březnu 2018. Lhůta pro vyjádření bude tři měsíce.

K návrhu nového územního plánu se bude moci vyjádřit každý občan Prahy. Připomínkami se musí pořizovatel zabývat seriózně, proto jejich vypořádání zabere delší čas.

Praha připravuje i internetovou aplikaci, která pomůže Pražanům zorientovat se ve složitém dokumentu a formulovat připomínky tak, aby jejich zpracování mohlo probíhat kvalitně a zároveň nezabralo úřadu více času, než je nezbytně nutné.

Platnost současného územního plánu měla původně končit 31. 12. 2020. Poslanecká sněmovna ale schválila novelu stavebního zákona, která prodlužuje platnost současného územního plánu právě do konce roku 2022.

Upraveno podle FB postu náměstkyně pražské primátorky Petry Kolínské.

Prales



Prales čili Pražské lesní středisko. Nové pražské ekocentrum v pražských Kbعلích.



Nabízí ekovýchovné programy jak pro školy a školky, tak i pro širokou veřejnost. Důraz je kladen na lesy a stromy.



Prales nabízí i zázemí pro komunitní pěstování, včetně velkého fóliovníku. Na snímku pražská radní Jana Plamínková.



Pro správnou odpověď dojedete do Kbعل a otočte.



Jsou to pravé včely. Pro bližší průzkum si můžete půjčit patřičnou ochranu.



Mraveniště je ale jen cvičné.

Vybrané pražské projekty a aktivity v oblasti EVO

V Praze proběhla informačně-vzdělávací kampaň hl. m. Prahy ke Dni Země 2017

Hlavní město Praha uspořádalo v průběhu měsíce dubna 2017 v rámci tradičních oslav Dne Země třídení informačně-vzdělávací kampaň pro veřejnost zaměřenou na problematiku ochrany životního prostředí, a to

ve třech atraktivních přírodních lokalitách – v Oboře Hvězda, v Letenských sadech a v Riegrových sadech.

V jednotlivých dnech byl v provozu informační stánek, na kterém probíhaly všestranné informační aktivity k problematice ochrany životního prostředí v Praze. K dispozici byly zájemcům různé informační materiály týkající se problematiky odpadů, zeleně, vody, využívání energie aj. Občané měli také možnost prohlédnout si ukázky sběrných nádob a příslušné svozové techniky. K dispozici měli i dvě barevné velkoformátové mapy, které se týkaly svozu odpadů na území Prahy a systému zvláště chráněných území.

V rámci kampaně bylo osloveno celkem 865 občanů, rozdáno bylo cca 1 235 kusů informačních materiálů. Největší zájem byl

o mapy Prahy, konkrétně o „Pěší mapu Prahy“, „Cyklomapu Prahy“, „V Praze za přírodou“ či „Mapu památných a významných stromů Prahy“. S ohledem na nabízené materiály se návštěvníci zajímali také o různé tipy na výlety a možnosti trávení volného času v pražské přírodě. Další dotazy se týkaly recyklace odpadů – kam odložit nepotřebný textil, kde získat tašky na recyklaci odpadů, problém plastových kelímků v restauracích aj. Velký úspěch slavila nová hra „Poznej památku UNESCO“ v rámci tématu Mezinárodního roku k cestovnímu ruchu, která bavila děti i dospělé. V rámci navštívených školních tříd si ji vyzkoušely i paní učitelky společně s žáky. Celkem se kampaně zúčastnilo cca 912 dětí a žáků (25 ZŠ a 6 MŠ).

Krásné počasí v lokalitě Letenských sadů přilákalo v odpoledních hodinách řadu rodin s dětmi, pejskaře a seniory. Ty nejmenší děti zaujala maketa kravičky u stánku Národního zemědělského muzea a maminky si mohly vyzkoušet, jak se taková kravička dá podojit a že není tak jednoduché získat z vemínek „mlíčko“.

Starší děti byly zaujaty hady z protějščího informačního stánku ZO ČSOP Ochrana herpetofauny z Prahy 7 nebo si vyzkoušely výstroj lesníků dřevorubců u stánku Lesů hl. m. Prahy.



Foto: Ekocentrum Koniklec

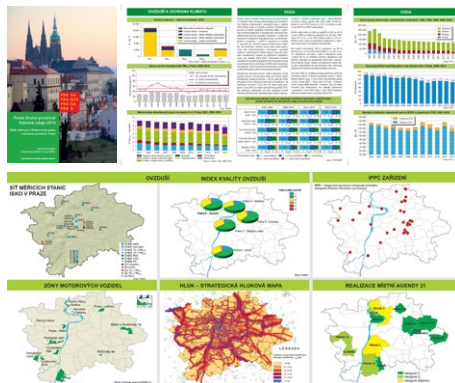


Foto: Ekocentrum Koniklec

Poskytování informací o životním prostředí v Praze

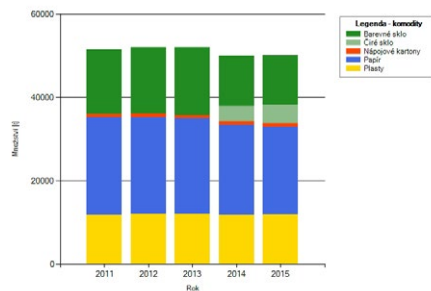
Vydání zprávy o životním prostředí v Praze se od verze 2014 zaměřují na podrobné informace v elektronické podobě a rozšíření základních informací pro veřejnost v tištěné verzi s více mapami a dalšími grafickými informacemi. Od jara 2017 jsou výstupy v inovované podobě k dispozici postupně pro roky 2014 a další roky. Více viz portalzp.praha.eu/rocnkyzp.

Základními výstupy na internetu jsou v současnosti Portál životního prostředí (zprovozněn v roce 2015) a Atlas životního



prostředí. K dispozici je uživatelům i řada dalších webových stránek a internetových aplikací (např. stránky Pražská příroda, Praha zelená, Kalendář akcí v ŽP a EVVO aj.). Od června 2017 je zájemcům k dispozici nová aplikace k prezentování podrobných údajů o produkci komunálního odpadu v Praze v jednotlivých letech s možností generování tabulek a grafů uživatelem.

Graf 1 – údaje o produkci vybraných základních komodit KO v Praze v letech 2011-2015



Formulář pro zadání vlastních dotazů uživatelem:

Pro zadání kódu odpadu odděluje jednotlivé kódy mezerou, čárkou nebo středníkem. Upozornění: v rámci pilotního provozu aplikace je možné zadávat pouze roční období

Generátor dotazů

Typ přehledu:

Období:

Kvartily:

Odpady:

☐ Barevné sklo
☐ Baroklad
☐ Černé sklo
☐ Dřevo
☐ Injekční stříkačky
☐ Kovy
☐ Nápojevé kartony
☐ Papír
☐ Plasty
☐ Pevnostní odpad
☐ Surové odpad

Výstup: ☐ tabulka ☐ graf ☐ soubor MS Excel ☐ soubor CSV

Bez hlavičky: ☐ skrytí hlavičky výstupu

Tab. 1: Produkce vybraných základních komodit KO v Praze v letech 2011-2015

Export do MS Excel		Export do CSV			
Rok	Kód odpadu	Kategorie	Popis	Název	Množství [t]
2011	150101	O	Papír	Papírové a lepenkové obaly	52,6
2012	150101	O	Papír	Papírové a lepenkové obaly	74,2
2013	150101	O	Papír	Papírové a lepenkové obaly	108,1
2014	150101	O	Papír	Papírové a lepenkové obaly	27,6
2015	150101	O	Papír	Papírové a lepenkové obaly	28,5
2011	150102	O	Plasty	Plastové obaly	2,5
2012	150102	O	Plasty	Plastové obaly	3,1
2013	150102	O	Plasty	Plastové obaly	3,3
2014	150102	O	Plasty	Plastové obaly	3,2
2015	150102	O	Plasty	Plastové obaly	2,9
2011	150105	O	Nápojevé kartony	Kompozitní obaly	833,1
2012	150105	O	Nápojevé kartony	Kompozitní obaly	814,4
2013	150105	O	Nápojevé kartony	Kompozitní obaly	870,5
2014	150105	O	Nápojevé kartony	Kompozitní obaly	898,1
2015	150105	O	Nápojevé kartony	Kompozitní obaly	895,6
2013	150107	O	Barevné sklo	Skleněné obaly	9,0
2014	150107	O	Černé sklo	Skleněné obaly	3,3
2011	200101	O	Papír	Papír a lepenka	23 486,1
2012	200101	O	Papír	Papír a lepenka	23 274,2
2013	200101	O	Papír	Papír a lepenka	22 769,5
2014	200101	O	Papír	Papír a lepenka	21 503,6
2015	200101	O	Papír	Papír a lepenka	21 013,9
2011	200102	O	Barevné sklo	Sklo	15 400,8

Portál životního prostředí
HLAVNÍ MĚSTO PRAHY

Upozornění, naše tipy

- Granty v oblasti životního prostředí pro rok 2017 byly schváleny dne 18. dubna 2017 usnesením Rady MHP a dne 27. dubna 2017 usnesením Zastupitelstva MHP [\(viz informace\)](#)
- Váled schválila Strategický rámec udržitelného rozvoje ČR do roku 2050 [\(viz informace\)](#)
- Na konci května proběhne Evropský týden udržitelného rozvoje, registrace se otevře dříve [\(viz informace\)](#)
- K oslavě dne bylo v rámci doplnění programu "Zlepšení kvality ovzduší v hl. m. Praze - příprava ekologického výhledu a doplnění strategického rámce "Jednotlivé akce Prahy" podpořeno 188 žádostí [\(viz informace\)](#) a doplnění strategického rámce
- Upozornění na nezávadnost vyhl. č. 380/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady (změna: 03/2016 Sb.)

Zprávy, novinky celopražské

V Praze 19. - 20. května se 31. května 2017 otevře nové rozcestní místo - Praha - lesní středisko

Tiskové zprávy města

Chceme Čistě město Praha spustit kampaň a zahájit sběr odpadů z protulákové lávky

Doporučujeme

Závazky pro firemní odpadní odpad z povinnosti třetí strany

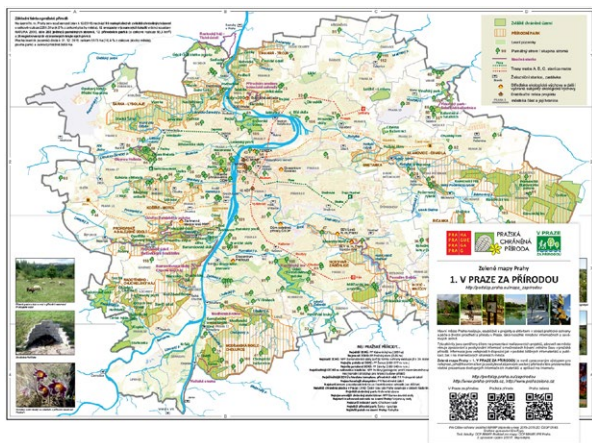
V Praze za přírodou

portalzp.praha.eu/zaprirodou

Hlavní město Praha souběžně s projekty a aktivitami v oblasti praktické ochrany a péče o životní prostředí a přírodu v Praze realizuje také rozsáhlé množství informačních a osvětových aktivit, které jsou dílem zaměřeny na zpracování a poskytování informací o možnostech trávení volného času v pražské přírodě. Informace jsou veřejnosti k dispozici jak v podobě tištěných informačních materiálů a publikací, tak i na internetových stránkách města.

K již dříve distribuovaným sadám informačních materiálů jsou pro zájemce od jara 2017 k dispozici mapa V Praze za přírodou a úvodní infomateriál téhož názvu a dále

i infomateriály k vybraným trasám tohoto projektu. Nově je od června 2017 distribuován CD-ROM Chráněná území Prahy, Levý břeh Vltavy.



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.

Publikace Chráněná území Prahy, Levý břeh Vltavy

Tato publikace, připravená v současnosti v elektronické podobě v PDF formátu, doplňuje dříve vydanou publikaci k chráněným územím na pravém břehu Vltavy. Od června 2017 bude distribuována na CD-ROM na základní a střední školy v Praze a v dále uvedených distribučních místech bude k dispozici i dalším zájemcům. Návnazně se předpokládá také knižní vydání.



Přírodní parky

Zákon Číslo národní rady č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny stanoví v § 12 území na ochranu krajinného rázu. To je možná zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, která je chráněna před změnou vzhledu přírody a krajiny a zvláštností.



Exkurze do komunitních zahrad a rodinných farem v Praze a okolí

Hlavní město Praha zajišťuje od roku 2016 exkurze do komunitních zahrad a rodinných farem v Praze a okolí. Pilotní projekt z roku 2016 byl koncipován pouze pro 2. stupeň ZŠ a nižší ročníky víceletých gymnázií, návazný projekt připravený pro druhé pololetí školního roku 2016/2017 a kompletní školní rok 2017/2018 je rozšířen o I. stupeň ZŠ a dále o rodiny s dětmi z Prahy.

Exkurze probíhají na komunitních zahradách, potravinově využívaných školních zahradách, rodinných farmách, komunitních kompostárnách, městských včelínech a městských produkčních sadech v hl. m. Praha a jeho okolí. Celkem je v nabídce 20 různých provozů, ze kterých je možné si vybrat.

Z nabízených provozů šesti různých kategorií (zahrady, školní zahrady, sady, statky, včelnice a skleníky) vybíráme např. Komunitní zahrada Vidimova, Dětský klub Šárýnka, Vnitroblok bezobalu, Branická třešňovka, Vokovické sady, Statek u Merlina, Usedlost Medník, Hradčanské včely nebo školní skleníky ČZU.

Žáci a studenti mají možnost na vybraných provozovnách poznat historii místa,



Foto: Tereza Jursová / PRO-BIO liga

fungování provozu, typ hospodářské produkce či její zpracování. Programy jsou vedeny zkušenými lektory z provozů a pořádajících organizací. Každý z účastníků obdrží tematicky zpracovaný pracovní list s nejdůležitějšími informacemi z dané provozovny.

Pro nově přidanou cílovou skupinu rodiny s dětmi jsou nabízeny jednorázové akce, které nejsou součástí nabídkového katalogu, ale jsou zveřejňovány na internetových stránkách realizátora a na jiných místech. Rodiny s dětmi mají účast na programu

zdarma, platí si jen dopravu v případě mimo-pražské provozovny.

Realizaci exkurzí zajišťuje spolek PRO-BIO LIGA ve spolupráci s organizacemi EKODO-MOV, 01/71 ZO ČSOP Koniklec a KOKOZA.

Granty HMP v oblasti ŽP na rok 2017

Hlavní město Praha prostřednictvím Rady HMP a Zastupitelstva HMP schválilo rozdělení 20 miliónů korun na projekty ke zlepšení stavu životního prostředí hl. m. Prahy pro rok 2017, které každoročně vyhlašuje hl. m. Praha a administruje Odbor ochrany prostředí MHMP. Podstatnou část projektů na území Prahy zaujmají projekty aktivit v oblasti environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty.

Hlavnímu městu Praze bylo předloženo celkem 183 žádostí o grant od 103 různých žadatelů. Celková suma požadovaných finančních prostředků činila přes 44 mil. Kč. Ze zmíněného množství město vybralo nakonec 120 projektů od 73 žadatelů, mezi které bude rozděleno alokovaných 20 mil. Kč.

Při hodnocení a výběru jednotlivých projektů byl kladen důraz především na konkrétnost výsledků a kvalitu zpracování projektové žádosti, realizovatelnost projektu a zohledněny byly i dosavadní výsledky činnosti žadatelů, vše na základě stanovených hodnotících kritérií.

Ze systematického a koncepčního hlediska je vysoce důležitá především tematická oblast č. VI. – Výukové a vzdělávací projekty pro školy, která byla v rámci grantového

programu vyčleněna roku 2014. Zahrnuje podporu realizace tzv. ekologických výukových programů pro školy a dlouhodobých vzdělávacích programů a projektů pro školy. Jedná se o specifickou oblast systematické podpory realizace EVVO v hlavním městě Praze, dlouhodobé spolupráce se školami a metodické podpory směřované na pražské školy. V realizačním období tohoto grantového programu tak bude podpořeno uskutečnění více než 47 600 účastníkohodin celkem 13 realizátorů výukových programů a podpořena systematické práce na pěti velkých projektech a programech pro žáky z více než 120 pražských škol.

Databáze podpořených výukových programů, která je pravidelně aktualizovaná, je umístěna na Portálu životního prostředí HMP.

Databázi naleznete v části EVVO v Praze: portalzp.praha.eu/evvo, v pravém sloupci stačí otevřít odkaz: Nabídka ekologických výukových programů (EVP).



