

číslo 35 | duben 2021

Ekoton

Bulletin EVVO Královéhradeckého kraje

Nejrozsáhlejší mapování hnízd jiříčky obecné
v Krkonoších a Podkrkonoší

Oboživelník a plaz roku 2021

Pomozte neplýtvat, aneb Nesvíťí se někde zbytečně?

Tádžikistánem s batohem

Ekoton | číslo 35 | duben 2021

Bulletin environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty Královéhradeckého kraje

CO SE UDÁLO

Nejrozsáhlejší mapování hnízd jiřičky obecné v Krkonoších a Podkrkonoší.....	4
Jaké bylo online KAPRADÍ 2020?.....	6
Ceny za EVVO 2020.....	7

FAKTA

Státní zámek Náchod – vzorová obnova zámeckého kopce.....	8
Pomozte neplýtvat aneb Nesvíť se někde zbytečně?.....	10
Tajemný SUMP – nová (královéhradecká) příležitost pro EVVO.....	11
Žluna – postrach mravenčů.....	12
Obojživelník a plaz roku 2021.....	14

V KRÁTKOSTI

Ekologická olympiáda 2021 bude!.....	15
Batůžkový projekt.....	15

ZE STŘEDISEK EVVO A ŠKOL

Listování o národním parku.....	16
Mladí pro klima.....	17
Výstupy z projektu SANKOFA pro zájemce o příběhy v environmentální výchově.....	18
Nový kurz, který vás provede všemi kouty přírodních zahrad.....	19
Biomimikry – nové výukové materiály.....	20
Jak jsme loni v České Skalici učili o přírodě.....	21
Exkurze po krajině Broumovska a výstava Toy_Box zviditelnily téma biodiverzity.....	22
Práce pro přírodu pokračuje, covid necovid.....	23

POMOCNÍK EVVO

Zapojte se do projektu PLACE.....	24
Jak se žije v Podnebině.....	24
Svobodná hra.....	25
Materiály a publikace ke stažení zdarma.....	25
Online Krkonošský národní park v hodině i za 40 minut.....	25
Kalendář akcí.....	27

POSTŘEHY ODJINUD

Tádžikistánem s batohem.....	30
------------------------------	----



Před pěti lety bylo tématem úvodníku globální oteplování v návaznosti na klimatickou konferenci v Paříži a její výsledky z prosince 2015. Klimatickou dohodu tehdy podepsalo 196 zemí OSN a od roku 2020 měla nahradit Kjótský protokol. Základním cílem bylo snížit emise skleníkových plynů a udržet globální oteplování na konci 21. století výrazně pod 2 °C a co nejvíce se přiblížit hranici 1,5 °C. Vzhledem k tomu, že naplňování dohody závisí na každém ze smluvních partnerů a nejsou stanoveny žádné sankce, tato dohoda již tehdy vyvolala zásadní otázku: Bude dohoda o klimatu historickým dokumentem na cestě k nízkouhlíkové budoucnosti, nebo jen zbytečnou deklarací dobrých úmyslů? Pojďme se podívat, kam jsme za uplynulou dobu dospěli.

Na úvod zmíníme stručný fakt, že novináři v posledních letech změnili zaběhlou terminologii a místo pojmu „klimatické změny“ se začal běžně používat termín „klimatická krize“.

Na podzim roku 2019 byl svolán Summit OSN pro klimatickou akci v New Yorku, který měl inspirovat jednotlivé státy k tomu, aby zvýšily své závazky na řešení klimatické krize a aby tak rok 2020 mohl znamenat skutečný přelom v boji s ní. Podle vědeckého hodnocení současných závazků v rámci Pařížské dohody totiž tyto přísliby zásadně nestačí. Zatím se předpokládá, že pokud by byly naplněny, tak povedou k oteplení o 3 °C do konce století, což je oteplení, jehož následky vědci neumí dobře odhadnout, protože v takovém případě očekávají překročení mnoha bodů zvratu a nastartování nevratných procesů kladné zpětné vazby. Aby celosvětová teplota stoupla maximálně o 1,5 °C, musely by podle zprávy OSN emise klesat o 7,6 % ročně.

Bohužel i přístup České republiky k tomuto problému je podle klimatického hnutí rezignací na řešení klimatické krize. Česká vláda těží z nastaveného systému, který jednotlivé státy zavazuje pouze tím, k čemu se samy zaváží. Uhelná komise doporučila ukončit těžbu a spalování uhlí v České republice až v roce 2038, velké uhelné elektrárny by měly ve velkém končit až



po roce 2029. Přitom podle nové studie vědecké společnosti Climate Analytics by měl svět skončit s uhlím do roku 2037 a vyspělé státy, mezi které se řadí i Česká republika, dokonce do roku 2031.

Od srpna 2021 nastává účinnost limitů EU pro uhelné elektrárny. Zástupci uhelné elektrárny Počerady žádají největší výjimku, aby mohla o celé čtyři roky déle (tedy do poloviny roku 2025) vypouštět čtyřikrát více rtuti, než stanoví limit na ochranu zdraví. Podobné požadavky (3,5krát vyšší limit pro rtuť, a to dokonce na 8 let) prosazuje stejná firma již dva roky pro svoji druhou elektrárnu ve Chvaleticích. Ta je přitom největším zdrojem emisí rtuti do ovzduší v ČR. Elektrárna Počerady je pro změnu největším producentem oxidu uhličitého či oxidů dusíku a tato elektrárna má navíc nejhorší emisní intenzitu, tzn. vyprodukuje nejvíce emisí na jednotku vyrobené energie. Podle kritéria schváleného Uhelnou komisí by měly být obě elektrárny, jakožto největší znečišťovatelé, odstaveny jako první z českých uhelných zdrojů.

Smutným faktem je i to, že ani pandemie onemocnění covid-19 změny klimatu nezastavila. V době největších jarních omezení kvůli koronaviru pokleslo množství emisí oxidu uhličitého o rekordních 17 % ve srovnání s předešlým rokem. Jejich hodnota byla na stejné úrovni jako v roce 2006, což mimo-

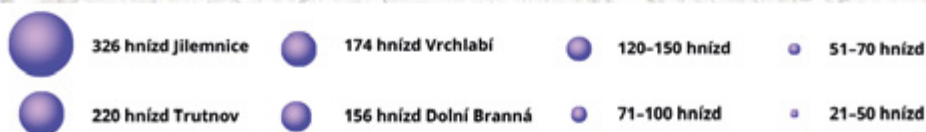
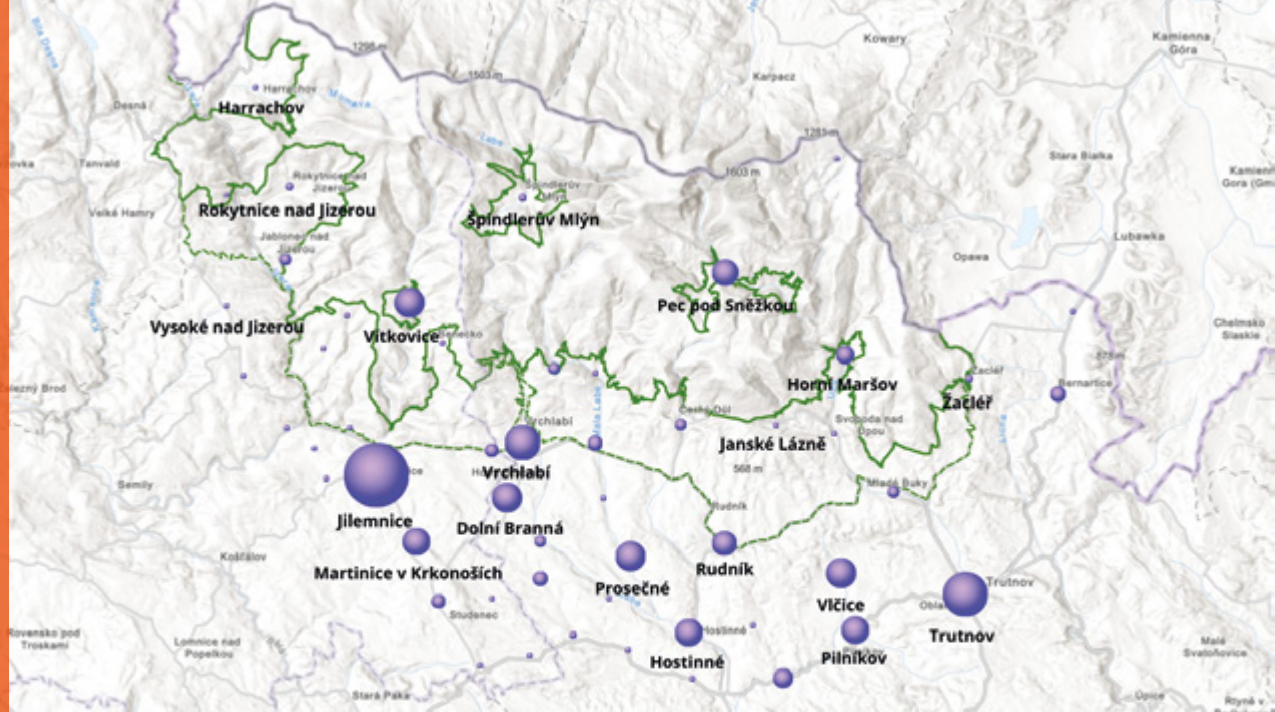
chodem ukazuje na jejich obrovský nárůst za posledních 15 let. Tento pokles byl ale jen velmi krátkodobý a ihned po rozvolňování začaly emise opět vzrůstat. Za poklesem totiž nestojí potřebné strukturální změny, ale zdravotní krize, která donutila továrny zastavit výrobu, aerolinky přestat létat a miliony lidí zůstat doma a necestovat za prací. Potvrzuje se tím tak obrovský rozsah hospodářské transformace, které je třeba k dosažení stanovených cílů.

Navíc už se objevují hlasy, že po této covidové krizi bude třeba nechat zotavit ekonomiku. Co si pod tím máme představit? Budeme chtít vše dohnat a vrátit do starých kolejí, nebo tuto příležitost využijeme k zamyšlení, přehodnocení priorit a nastavení nového systému? Dokážeme snížit své nároky a změnit styl života, najít a podporovat takovou ekonomiku, která stojí na místních zdrojích a je tedy klimaticky mnohem ohleduplnější?

Co se stane s naší planetou a jakou budoucnost připravíme našim dětem? Jsme schopni blížící se zkázu ještě odvrátit či alespoň zpomalit? Nebo musíme počkat na probouzející se mladou generaci, která už bojuje za svůj život?

Adéla Tlacháčová, SEVER
adela.tlachacova@gmail.com

Zdroj: www.ekolist.cz,
www.hnutiduha.cz



Nejrozsáhlejší mapování hnízd jiříčky obecné v Krkonoších a Podkrkonoší

V loňském roce zvolila Česká společnost ornitologická (ČSO) ptákem roku jiříčku obecnou. Při této příležitosti proběhlo v české části Krkonoš a Podkrkonoší mapování hnízd těchto ptáků, kteří jsou vázáni na blízkost lidských sídel. Do akce se zapojili členové Oblastní ornitologické sekce při Správě Krkonošského národního parku ve spolupráci s oslovenými dobrovolníky z řad laické veřejnosti. Ornitologové spolu s dobrovolníky od 1. června do 31. srpna 2020 prozkoumali území mezi hranicí s Polskem a linií obcí Harrachov – Vysoké nad Jizerou – Martinice v Krkonoších – Hostinné – Trutnov – Žacléř – Královec.

„Jednalo se o nejrozsáhlejší mapování hnízd jiříčky obecné v Krkonoších a Podkrkonoší. Celkem se nám podařilo zmapovat 104 obcí nebo jejich částí a 72 horských bud či lučních enkláv. Zaznamenali jsme 3 355 hnízd jiříček. Z tohoto počtu se nacházelo 166 hnízd na horských boudách, 1 707 hnízd v horských a podhorských oblastech a 1482 hnízd v Podkrkonoší,“

říká koordinátorka sčítání Hana Trachtulcová z Východočeské pobočky České společnosti ornitologické (VČPČSO).

Lidé často zaměňují jiříčky s vlaštovkami. Oba druhy jsou si nejen velikostně podobné, ale sdílí podobný životní prostor a mají i podobnou hnízdní strategii. Oba druhy si také slepují svá hnízda z kousků bláta. Jak se liší hnízda

jiříčky a vlaštovky? „Tvar hnízda jiříčky je kulovitý, v horní části má jen malý vletový otvor. Vlaštovky budují miskovitá hnízda a celá jejich horní strana je otevřená. Jiříčky hnízdí vždy na vnějších stranách různých objektů. Vlaštovky najdeme vždy pouze uvnitř budov,“ doplňuje Hana Trachtulcová.

„Více než 70 % jiříček hnízdí v nadmořské výšce 350–500 m n. m.

Která místa mají jiříčky v Krkonoších nejraději?

- Jilemnice Hrabačov,
firma Devro – 150 hnízd
- Vlčice, statek – 140 hnízd
- Dolní Branná, statek – 120 hnízd
- Martinice v Krkonoších,
zemědělská usedlost – 120 hnízd
- Pilníkov, statek – 81 hnízd

Nejčastěji se nacházejí na budovách zemědělských usedlostí a farem. Významným hnízdištěm ve městech jsou bytové domy a panelová sídliště. Nejvýše položená hnízdní kolonie s 52 hnízdy je na Luční boudě v nadmořské výšce 1410 m n. m. Zjištěné údaje o hnízdění jsme porovnali i s dostupnými daty z minulých let. Počty jiříček v Krkonoších jsou od roku 2012 konstantní, v Podkrkonoší mírně přibývají,“ konstatuje Dušan Vodnárek z Východočeské pobočky ČSO a předseda Oblastní ornitologické sekce při Správě KRNP.

Ornitologové využili ke sčítání sociální sítě. Ve facebookové skupině Jiříčky v Krkonoších proběhla také soutěž o nejzajímavější fotografii. Vítězkou se stala Angela Veselá z Rudníku se snímkem “Trnům navzdory”, kde autorka zachytila hnízdo jiříček mezi bodci, které měly jiříčky odradit.

Odedávna platilo za dobré znamení, když jiříčky zahnízdlily na domě. Dnes se je lidé snaží nesmyslně vyhánět. Shazování jiříčích hnízd v obavách z hromadícího se trusu pod nimi je v posledních letech dosti rozšířeným nešvarem. Často přitom stačí pod hnízdo umístit podložku, která trus zachytí.

*Lukáš Kadava,
Východočeská pobočka
České společnosti ornitologické*

1) Trnům navzdory
(Foto: Angela Veselá)

2) Nejvýše položené hnízdiště
jiříček v České republice
(Foto: Dušan Vodnárek)

3) Jiříčky staví hnízdo
(Foto: Hana Trachtulcová)



Jaké bylo online KAPRADÍ 2020?

Ústředním tématem 21. ročníku krajského setkání škol a institucí zabývajících se ekologickou výchovou byla „Biodiverzita a její ubývání“. Ke spolupráci a spolupořádání jsme oslovili Českou lesnickou akademii v Trutnově, která přislíbila zapůjčit nejen své prostory, ale také příspěvek do programu terénní dílnou zaměřenou na lesní pedagogiku. Téměř do poslední chvíle jsme doufali, že se podaří setkání jako obvykle uskutečnit „naživo“, ale nakonec jsme museli připravit celou akci v online podobě. Nemohli jsme sice nabídnout některé praktické dílny, avšak podařilo se zajistit kvalitní program, kterého se zúčastnilo – lépe řečeno připojilo se k němu – 49 účastníků.

Poprvé v historii všech ročníků KAPRADÍ pozdravil při zahájení přítomné ministr životního prostředí Mgr. Richard Brabec, který informoval o podpoře ekologické výchovy ze strany MŽP a ocenil práci učitelů a neziskových organizací v této oblasti.

Následoval referát „Biodiverzita: co to je a jak to vysvětlit (nejen) studentům?“, který přednesl Ing. Michael Hošek, viceprezident federace EUOPARC a člen Rady Mezinárodní unie pro ochranu přírody (IUCN). V následujícím příspěvku Ing. Tomáš Janata ze Správy KRNPAP přiblížil problematiku ochrany biodiverzity na příkladu managementu luk na území národního parku. Poté si účastníci mohli vybrat ze čtyř dílen.

Mgr. Petr Köppl ze Správy CHKO Broumovsko se ve své dílně věnoval kontroverzním tématům v environmentální výchově, jako je např. návrat velkých predátorů do naší přírody. Praktickou ochranou biodiverzity se ve své dílně zabýval David Číp z ČSOP JARO Jaroměř. Účastníci se dozvěděli, jaké jsou největší příčiny ztráty biodiverzity v ČR a jak lze tento problém řešit. Třetí dílna měla název „Jaký potenciál skrývá výlet nebo škola v přírodě?“. Účastníci pod vedením lektorek Ing. Elišky Hájkové ze Střediska ekologické výchovy SEVER a Mgr. Květoslavy Gollové ze ZŠ Masarykova Broumov debatovali, jak připravit program školy v přírodě nebo vícedenního výletu tak, aby rozvíjel odpovědné chování k životnímu prostředí. Čtvrtá dílna „Biodiverzita aneb přírodní rozmanitost“, vedená Bc. Lenkou Hronešovou ze Střediska ekologické



ké výchovy SEVER, byla určena učitelům 1. stupně a byla pojata jako metodická ukázka práce s žáky.

Jako každý rok, i tentokrát měli účastníci možnost hodnotit průběh a přínos celé akce prostřednictvím online dotazníků. Celkově vyšlo hodnocení KAPRADÍ 2020 velmi pozitivně – účastníci ocenili zejména operativní přístup – spo-

řádání plnohodnotné akreditované akce online.

I tentokrát se KAPRADÍ uskutečnilo díky podpoře Královéhradeckého kraje a Ministerstva životního prostředí.

JUDr. Hana Kulichová,
SEVER Horní Maršov

hana.kulichova@ekologickavychova.cz

Ceny za EVVO 2020

K programu KAPRADÍ tradičně patří i předávání cen za dlouhodobý přínos nebo mimořádný počín v oblasti environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty na území Královéhradeckého kraje za konkrétní rok, v němž se KAPRADÍ koná. Nominovat jednotlivce či organizaci může kdokoli. Poradní skupina pro EVVO Královéhradeckého kraje pak hlasováním rozhodne, komu bude tato cena za daný rok udělena.

Za rok 2020 v kategorii jednotlivce získal cenu **Mgr. Martin Hanousek**, který do února letošního roku působil jako 2. náměstek primátora pro oblast sociálních věcí, zdravotnictví, školství a životního prostředí. **Mgr. Martin Hanousek** byl oceněn za dlouhodobé úsilí o realizaci přírodně blízkých opatření zaměřených na zadržení vody v krajině, intenzivní spolupráci na zastavení výstavby velkých vodních nádrží apod. Ve funkci náměstka se zasazoval o zavedení adaptačních a mitigačních opatření směřujících ke zmírnění dopadu klimatických změn v Hradci Králové. V neposlední řadě se podílel na záchraně PP Na Plachtě (včetně účasti na brigádách), snaze o zabránění výstavby na území přírodní památky a informování veřejnosti o vývoji situace.

V kategorii organizace či instituce byla za dlouholeté rozvíjení ekologické výchovy oceněna **Střední průmyslová škola, Odborná**

škola a Základní škola, Nové Město nad Metují. Environmentální výchova se zde prolíná do výuky – od 5. ročníku je zařazen předmět Environmentální výchova s dotací 2 hodiny týdně, na střední škole mají studenti předmět Základy ekologie. Škola nabízí pestrou škálu inspirativních aktivit a vede žáky k praktickému šetrnému životnímu stylu. Mají zde řadu zajímavých opatření v rámci hospodárného provozu (např. šetření vodou, používání ekologicky šetrných prostředků při odborném výcviku) a podpory zdravého životního stylu (nabídka potravin ve školní kantýně, podpora regionálních produktů).

Druhým oceněným v kategorii organizace je **Zemědělské družstvo Šonov u Broumova** – vzácný příklad podnikatelského subjektu, který vykazuje i ekologicko-osvětovou a vzdělávací činnost díky dlouholeté spolupráci s přírodovědným oddělením Muzea východ-

Pokud je ve vašem okolí někdo, o kom se domníváte, že by si zasloužil získat cenu za přínos EVVO v Královéhradeckém kraji, již teď ho můžete nominovat. Více informací najdete na webových stránkách www.ekologickavychova.cz.

ních Čech. Družstvo provádí na své náklady pravidelný management podle doporučení muzea (sekání louky pruhovým způsobem, odstraňování biomasy z tůní, vyřezávání náletových dřevin), čímž přispívá k vyšší biodiverzitě. I postup prací v lomu Rožmitál přizpůsobuje družstvo požadavkům ochrany přírody.

Všichni ocenění získali finanční a věcné dary a diplomy, které jim byly předány individuálně.

*JUDr. Hana Kulichová,
SEVER Horní Maršov*

hana.kulichova@ekologickavychova.cz



Státní zámek Náchod – vzorová obnova zámeckého kopce

Od roku 2014 hledal Národní památkový ústav a město Náchod cestu, jak revitalizovat zámecký kopec v Náchodě. Komplikací pro dotace z různých zdrojů byla skutečnost, že část pozemků patřila Národnímu památkovému ústavu a část městu. Jednou z variant byla výpůjčka pozemků NPÚ městu, další pokus o čerpání finančních prostředků z evropských strukturálních fondů Integrovaného regionálního operačního programu zmařila skutečnost, že pouze část pozemků má status národní kulturní památky. Nakonec se společným úsilím Národního památkového ústavu a města Náchod podařilo zařadit revitalizaci kopce do priorit ministerstva kultury a Národní památkový ústav obdržel dotaci z programu Ministerstva kultury ČR – Rozvoj a obnova materiálně technické základny státních kulturních zařízení. Částka 197 milionů korun bude uvolňována postupně, další finance poskytne NPÚ z vlastních zdrojů, na údržbě revitalizovaného kopce se bude velkou měrou podílet město Náchod.

Předmětem a cílem obnovy, vedené pod názvem SZ Náchod – vzorová obnova zámeckého kopce, je vyřešení dlouholetých problémů spojených se stabilitou a hydrogeologickými poměry kopce a také návrat k historickému propojení mezi Státním zámekem Náchod a městem Náchod jako takovým.

Zámecký kopec v Náchodě je kulturním fenoménem. Původně se jednalo o otevřený pastevecký kopec, který byl v polovině 19. století osazený ovocnými sady. Od poloviny 20. století zarůstal přirozeným náletem, až se stal listnatým lesem. Kvůli tomu jsou jižní svahy nestabilní a v některých místech se sesunuly.

Předmětem a cílem projektu je propojení areálu Státního zámku Náchod s centrem Náchoda. Tímto krokem dojde rovněž k vyřešení dlouholetých problémů spojených se stabilitou a hydrogeologickými poměry kopce. V rámci projektu bude řešeno především statické zajištění svahu před sesuvy, hydrogeologické poměry a odvodnění kopce, obnova cestního systému (mlatové cesty, lávky, mobiliář, nové osvětlení) a arboristická koncepce celého kopce (kompletní revitalizace dřevin – vykácení náletů, stromů v havarijním stavu nebo z kompozičního hlediska, ošetření

napadených dřevin, nová výsadba stromů, ovocných sadů, aleje a keřového patra).

Projekt umožní občanům a návštěvníkům Náchoda využít kopec pro relaxační procházky a odpočinek i prohlédnout si město z výšky. Vznikne také exteriérový prohlídkový okruh, a to ve spolupráci NPÚ, města Náchod a Městského informačního centra (prodej vstupenek na exteriérovou expozici s výkladem). Budou zde pořádány kulturně-společenské akce (v lokalitě ul. Zámecká a v prostoru nově zbudovaného vstupu na kopec u Karlova náměstí).

Generálním dodavatelem obnovy zámeckého kopce je litoměřická firma Gardenline s.r.o. Revitalizace kopce bude ukončena v roce 2022.

Pro informovanost veřejnosti, neboť obnova s sebou přináší dočasná dopravní a další omezení, jsou v areálu kopce i v samotném městě Náchod umístěny cedule informující o probíhající obnově. Podrobné informace jsou také k nalezení zde: <https://www.zamek-nachod.cz/cs/Obnova-zameckekeho-kopce>, problematice se také věnuje FB stránka zámku a samozřejmě také město Náchod, které je pro Národní památkový ústav strategickým a dlouhodobým partnerem.

CO SE JIŽ USKUTEČNILO

Zahájením stavební a arboristické činnosti v červenci loňského roku začala první fáze projektu v podobě přípravy území, která spočívala v přípravě prostoru pro plánovanou stavební a logistickou činnost a také v čištění a probírání prostoru od náletových dřevin. Předmětem prací nebylo pouze kácení, samozřejmě realizované se všemi potřebnými povoleními, ale i rozmístění 40 ptačích a 20 netopýřích budek na ponechávaných či arboristicky ošetřovaných stromech a také založení brokovíště z pokácených stromů pro vytvoření přírodního biotopu. Začátkem listopadu, po skončení vegetačního období, byla zahájena asanace dřevin a keřových porostů, které podléhaly vydaným povolením ze strany zástupců ochrany životního prostředí a byly koncipovány tak, že práce byly prováděny po sektorech a byly zahájeny jak na východní, tak i na západní části kopce současně a postupovaly směrem k jižnímu svahu pod zámekem směrem k hlavnímu náměstí T. G. M. města Náchoda. Současně se zahájením této sanace byly zahájeny již i archeologické, demoliční, stavební a zemní práce, které spočívají v přípravě a modelaci terénu pro budou-



cí cestní systém, realizaci výkopů pro budoucí opěrné zdi či drenážní systém pro kontrolovaný odvod dešťových vod, které jsou prováděny pod dohledem archeologů.

V prostoru tzv. „vysokých šancí“, jenž se nachází ve vrcholové partii východní části zámeckého kopce a sousedí s objektem „úřednického traktu“ Státního zámku Náchod, bylo v rámci předběžného archeologického průzkumu objeveno torzo původního objektu s půlkruhovým půdorysem. Jedná o stavbu o průměru zhruba 13 metrů, tloušťka stěn se pohybuje v rozmezí 1,5 až 1,2 metry a hloubka nálezu je přibližně 2 m pod úroveň stávajícího terénu. Dle předběžného názoru archeologů se s velkou pravděpodobností jedná o pozdně středověkou baštu, která sloužila jako pevnostní prvek na předpolí zámku, dřívějšího hradu, kde bašta chránila pří-

stup do hradního areálu ze severu. Datace bašty ukazuje na 16. století, ale podrobnosti ohledně nálezu se budou ještě v průběhu realizace upřeshňovat. V současné době byla stavba po plošném odtěžení okolního terénu odkryta v celém svém půdorysu a nyní probíhají dokumentační práce archeologů. Tento nález samozřejmě ovlivní finální řešení tohoto prostoru, které je nyní zpracováváno autorem projektu a bude předmětem diskuze s archeology a zástupci památkové péče.

Došlo také k zahájení čištění, přezdivání a spárování stávajících opěrných kamenných zdí pod odborným dohledem zástupců památkové péče a zároveň byly vzorkovány a odsouhlasovány materiály pro jejich aplikaci v rámci této stavební činnosti (například výběr druhu a struktury kamene pro zdění nových opěrných zdí, scho-

dišťových stupňů či kamenných sloupků, druh a složení zdicích a spárovacích malt a podobně).

Opětovné zahájení veškerých stavebních prací předpokládáme v období března a dubna 2021.

Děkujeme všem občanům města Náchod a také návštěvníkům, turistům, že respektují pokyny související s realizovanou obnovou, a věříme, že budete s jejím výsledkem spokojeni.

*Za Národní památkový ústav,
územní památkovou správu na
Sychrově, jež spravuje zámek a je
příjemcem dotace:*

*Bc. Jiří Svoboda,
investiční referent,
svoboda.jiri@npu.cz
Mgr. Lucie Bidlasová,
tisková mluvčí,
bidlasova.lucie@npu.cz
Foto: archiv NPÚ*

Pomozte neplýtvat aneb Nesvítí se někde zbytečně?

Již v dubnu roku 2020, tedy začátkem pandemie covidu, vyhlásila Česká astronomická společnost výzvu „Nesvítí se někde zbytečně?“. Inspirací pro vyhlášení výzvy byly kromě právě skončeného Mezinárodního týdne tmavé oblohy zajímavé úkazy na obloze, ale především otázky veřejnosti, které zněly stejně jako název výzvy. Na tuto výzvu navázala téměř po roce trvání nouzového stavu v březnu 2021 další výzva k zhasnutí zbytečných světel. Jejím cílem je oslovit subjekty, ke kterým se první výzva nedostala. Pro nápravu ekonomických škod potřebujeme každou korunu. Ušetřit můžeme i omezením zbytečného svícení. Zdůrazňujeme slovo „zbytečného“. Nevyzýváme k omezení bezpečnosti. Vyzýváme k ochraně nočního prostředí a přírody, protože jsme její součástí.

Světelné znečištění (anglicky *light pollution*) je pojem, který nemá striktní definici. Obecně jím chápeme všechny negativní jevy, které s sebou přináší umělé osvětlení. V prostředí světelné techniky je někdy používán termín rušivé světlo (*obtrusive light*). Mezi hlavní projevy světelného znečištění patří pronikání světla do příbytků, oslnění, osvětlení míst, kde to není žádoucí a závojový jas oblohy (populárně označovaný jako tzv. světelný smog). Světelné znečištění představuje několik rizik (ekologické, zdravotní i bezpečnostní), ochuzuje nás o pohled na noční hvězdnou oblohu a stojí množství peněz i energie – leckdy zcela zbytečně.

Pojďme si udělat inventuru kolem sebe. V době nouzového stavu, kdy platil zákaz nočního vycházení, se stále skoro všude svítilo celou noc. Na ulicích, na parkovištích supermarketů, na památky, na které se nikdo nedíval. Život se pomalu začíná vracet do starých kolejí. Nyní budeme potřebovat ušetřit každou korunu na podporu důležitých věcí pro chod naší společnosti. Pojďme zhasnout světla, která nepotřebujeme! Podívejte se prosím kolem sebe. Začněte u sebe. Musí vám celou noc svítit světlo na dvorku? Podívejte se po obci, jestli někde na konci nesvítí lampa, která tam je k ničemu.

Většina světelného znečištění vzniká zcela zbytečně. Na rozdíl od jiných způsobů, kterými lidé zatěžují životní prostředí, je možné nežádoucí důsledky umělého osvětlo-



vání poměrně snadno omezit. Stačí dodržovat několik jednoduchých zásad: 1. Sviťme pouze tam, kam je potřeba. (Sviťme si pod nohy, ne do nebe a ostatním do očí.) 2. Sviťme pouze tolik, kolik je potřeba. (Oslněný řidič na přесvíceném přechodu chodce nevidí.) 3. Sviťme jen tehdy, kdy je to potřeba. (Při nočním zákazu vycházení to nebylo nutné.)

Mnoho obcí z důvodu úspor snižuje hladinu osvětlení (normy to povolují, osvětlení svítí a příroda aspoň trochu odpočívá) či ho

úplně vypíná. Stejně se postupuje u osvětlení památek (např. osvětlení Pražského hradu nebo Národního muzea, které je po půlnoci zhasínáno).

Pokud vás problematika světelného znečištění zaujala, další informace naleznete na webových stránkách www.svetelneznecesteni.cz.

David Vališka,
Centrum přírodních věd –
Hvězdárna Jičín,
info@hvezdarnajicin.cz
a redakce

Tajemný SUMP – nová (královéhradecká) příležitost pro EVVO

O povinné maturitě z matematiky se vedly více či méně zasvěcené debaty řadu let. Diskutovat se dá i o potřebnosti maturitních zkoušek z jiných předmětů. A s tím, jak na nás doléhají globální environmentální konflikty a jak vzrůstá i ve veřejnosti vědomí důležitosti ochrany životního prostředí, by však nebylo od věci uvažovat rovněž o testu dospělosti z ekologické gramotnosti. Že se v této oblasti dosáhlo velkých pokroků? Ano, ale podívejme se tu i na bílá místa, širší pustiny a skryté rezervy.

Jednou z oblastí, kde je ekologická výchova a osvěta popelkou, zůstává doprava, jinak též mobilita. Ačkoliv se jedná o sféru, která se dotýká zdraví a kvality životního prostředí každého z nás, kolem udržitelnosti se tu našlapuje jen velmi opatrně. Čísla, statistiky a různé bílé knihy vypovídají stále o trendech v její neprospěch. Například stavíme stále více silnic, po kterých jezdí stále více aut a efektivita silniční dopravy přitom klesá. To má za následek ukrajování přírody, fragmentaci krajiny, dopravní zácpy, toxické emise pro rostliny i živočichy a samozřejmě nezanebatelný uhlíkový příspěvek ke globálnímu oteplování. V souvislosti s pandemií covidu 19 zmiňme i negativní vliv dopravních emisí na funkci plic a snižování imunity vůbec. Emise ze spalovacích motorů přispívají u člověka ke vzniku řady civilizačních chorob.

Konflikt motorové (převážně automobilové) dopravy a požadavku na zdravé prostředí člověka je pochopitelně nejvyhrocenější ve městech. Problematika husté automobilové dopravy se dotýká i dalších hledisek – bezpečnosti, využití atraktivních a drahých pozemků, přívětivosti obcí a estetiky prostředí, proto se objevují nové argumenty žádající naléhavé řešení tohoto civilizačního protivenství, které člověk člověku denně vytváří.

Uvědomují si to i v krajské metropoli, v Hradci Králové. Město vsadilo na Plán udržitelné městské mobility (SUMP – Sustainable Urban Mobility Plan, <https://www.hradecjede.cz/>).



V roce 2020 se započalo s jeho přípravou. A jelikož úzce souvisí s ekologickou osvětou a výchovou k udržitelnosti všech věkových skupin obyvatelstva, je dobré si ho alespoň v krátkosti připomenout.

Co to tedy Plán udržitelné městské mobility vlastně je? Rozhodně si ho nepletme s dopravním generelem města, jehož cílem je vytvořit uspokojivý prostor pro všechny druhy dopravy. Naopak, jde tu o předcházení vzniku potřeb po mobilitě. Jde tu o přeměnu města jako celku. Doprava není tím konečným cílem. Měla by přispívat k dosažení vyšších hodnot, např. posílit kvalitu života či životní pohodu obyvatel, říká metodika SUMP. Ta prozrazuje i hlavní důvody pro naznačené proměny a přeměny, a ty nejsou nic menšího než ochrana životního prostředí a veřejného zdraví, a také racionální řešení problematiky využití omezeného veřejného prostoru.

Konkrétněji, významným cílem plánu je dosáhnout co nejnižšího podílu individuální automobilové dopravy a stupně automobilizace ve městě. V prvním sledu organizačními opatřeními na zklidnění dopravy a změnou dopravního režimu a parkovací politiky. Snížením potřeb po mobilitě lze vytvořit takzvané město krátkých cest. Součástí této strategie je dále navyšování dopravní dostupnosti pro každého, zvyšování kvality života a atraktivity městského prostředí a posílení bezpečnosti dopravy. Ke zlepšení veřejného zdraví má přispět pokles hladiny škodlivých látek v ovzduší a hlukového znečištění. Redukce emisí skleníkových plynů a spotřeby energie představují další bonus tohoto bohuželboho úsilí. V druhé (dlouhodobé) fázi pak tento plán počítá s moderní urbanistickou přeměnou ulic a veřejného prostoru vůbec. A konečně, nebyl by to plán udržitelnosti, kdyby nezohledňoval kromě environmentální kvality i ekonomické hledisko a sociální aspekty celého procesu.

Jak je z výše načrtnutého snad dostatečně zřejmé, bez ekologické osvěty a výchovy, bez podpory veřejnosti, a tedy i voličů, vyzní i ten nejlepší Plán udržitelné městské mobility do ztracena. Šanci má jen s osvěcenými politiky a s podporou ekologicky gramotných občanů v nemalém počtu. Pokud by se pro něj dařilo získávat i mladou generaci, pak bychom se mohli v dohledné době přiblížit, a to nejen v přístupu k městské mobilitě, ale i v ekologické gramotnosti, úrovni takového města jako je nizozemský Arnhem, partnerské město Hradce Králové. Jeho centru totiž dominuje tzv. ekologická zóna a místní program čistoty ovzduší si klade za cíl její brzké přetvoření v zónu s nulovými emisemi.

Miroslav Petr,
Východočeská pobočka STUŽ
mirek.petr@email.cz

Žluna – postrach mravenců

Také potkáváte v zimě rozhrabaná mraveniště? Kdo za tím stojí? Je to povětšinou dílo žluny zelené. Hlad, touha po doplnění energie, to jsou hnací motory pro tohoto šplhavce, který se nezalekne ani kusadel, ani mravenčí kyseliny.

Kdo doposud neměl tu čest se se žlunou potkat, je pravděpodobné, že k tomu dříve či později dojde. Její početnost totiž stoupá nejen v Krkonoších, ale v celé České republice. Za posledních 20 let její počty vzrostly téměř dvojnásobně. V Krkonoších je to nyní okolo 150 párů. Tento krásný barevný cca 30 cm dlouhý opeřenec si na jaře tesá hnízdní dutinu. Rodičové se při tesání střídají asi dva týdny, než je hotovo. Tuto dutinu často využívají i více let po sobě. Po vylíhnutí zhruba pěti mláďat nastává

doba krmení, při které mají mravenci v okolí takového páru žlun pohotovost. Jak je vidět i na zimních snímcích, ptáci vyhlubují do mraveniště i několik desítek centimetrů dlouhé chodby. Zde si poté nalepují na deset centimetrů dlouhý jazyk nejen mravence, ale i jejich kukly, nacházejí zde i velké larvy zlatohlávků, kteří využívají mraveniště jako vhodný úkryt před predátory. Avšak občas je tu vyslídí právě žluny, ale i divočáci nebo jezevci. Pro ty jsou tučné larvy těchto brouků dokonale a chutný balík pro-



teinů a tuků – něco jako pro nás například salám.

Během roku můžete žluny kromě stromů, kde hledají larvy dřevokazných brouků, vidět třeba i na zemi v trávě. Zde pak často zapichují zobák do země a hledají tam mravence, ale i žížaly. Často lze po takovém lovu žluny v trávě vidět její pobytové stopy, tedy dírký do země ve vlnící se křivce tak, jak šplhavec sledoval chodbičky mravenců či právě žížal.

Pokud žluny v zimě naleznou kolonii mraveniště, je to pro ně hoto­vý gurmánský ráj. Jsou schopné se prohrabat i přes deset centimetrů tlustou vrstvu sněhu, přeci jen volání mravenčího masíčka je silné. Tato mraveniště poté navštěvují opakovaně, takže můžeme pozorovat na mravenčích kupách nové a nové chodby.

*Daniel Bílek, Správa KRNPAP
dbilek@krnap.cz*



2



3



4



5



6

- 1) Samice žluny zelené má černě zbarvený vous u kořene zobáku. Samec by měl tento vous červený. (Foto: Archiv Správy KRNPAP)
- 2) Délka jazyka bývá u žlun kolem deseti centimetrů, proto mají šplhavci vyvinut podpůrný kostěný aparát, tzv. jazylku. Ta svými výběžky obtáčí celou lebku a zasahuje skrze nozdry do kořene horní čelisti.
- 3) Žluna rozhrabává i mraveniště od lučních typů mravenců. (Foto: Daniel Bílek)
- 4) Stopy žluny zelené ve sněhu. Znatelné jsou i stopy po ocasních perech mezi stopami od nohou. Ocas používají šplhavci mj. jako oporu při pohybu po kmenech. Ocasní pera mají tužší právě proto, aby se o ně mohli zapřít. (Foto: Daniel Bílek)
- 5) Hladové žluny dokážou v zimě mravenčí kupy lesních mravenců náležitě vyplenit. Chodby bývají i několik centimetrů dlouhé. Mohou tím značně porušit termoregulaci mraveniště. (Foto: Daniel Bílek)
- 6) Šplhavci, včetně žluny, se často živí i semínky ze šišek. Šišky si různě zasekávají do otvorů v pařezech nebo mezi větvě na stromě, aby se jim poté pomocí úderů dobře semínka vyndávala. Místům se říká kovárny a často se vám tak může stát, že například pod dubem najdete desítky smrkových šišek, jakoby rozčuchaných. Poté, co šplhavec zkonzumuje semínka, shodí šišku dolů na zem a mezi tytéž větvě si přinese jinou. (Foto: Daniel Bílek)

Obojživelník a plaz roku 2021

Obojživelníkem roku byl vyhlášen skokan štíhlý a plazem roku ještěrka obecná. Cílem tohoto dlouhodobého projektu Muzea přírody Český ráj a České herpetologické společnosti je probudit zájem veřejnosti o obojživelníky a plazy a zabránit jejich ubývání z naší přírody. Co se dozvíme o vybraných představitelích obojživelné a plazí říše pro tento rok?

SKOKAN ŠTÍHLÝ

Skokan štíhlý (*Rana dalmatina*) patří spolu se skokanem ostroносým a skokanem hnědým do skupiny zemních skokanů. Zemní skokani (skokani hnědého typu) jsou méně vázání na vodu než skokani zelení, proto se s nimi v době mimo rozmnožování často setkáváme v lese při cestě na houby.

Skokan štíhlý se ozývá poměrně tichým, nenápadným hlasem. Samci nemají zvukové měchýřky. Má ale ve všech našich skokanůh nejdelší zadní nohy, a proto jsou jeho skoky opravdu dlouhé a vysoké.

Samice skokana štíhlého kladou do vody rosolovitá vajíčka v kulovitých shlucích mnohdy ještě v době, kdy tuňky a rybníky teprve rozmrazí. Snůšky vajíček snadno poznáme, chuchvalec vajíček je vždy jakoby připevněný k suchému stvolu rostliny. Samci vajíčka oplodňují ve vodě mimo tělo samice. Pulci jsou byložraví, dýchají žábrami. Často se stávají potravou užovek nebo larev vážek. Při přeměně v dospělou žabku jim vyrůstají nožičky a zaniká ocásek, mění se i zažívací a dýchací ústrojí. Metamorfóza (přeměna) je velmi náročná a ne všichni jedinci ji úspěšně dokončí. Jestliže se z jedné snůšky čítající několik tisíc vajíček dožijí dospělosti dvě až tři žáby, můžeme to pokládat za úspěch.

JEŠTĚRKA OBECNÁ

Ještěrka obecná (*Lacerta agilis*) patří k nejkrásnějším tvorům naší přírody. V České republice patří k poměrně hojným ještěrkám, ale přesto je řazena mezi ohrožené druhy.

Její základní zbarvení je šedohnědé se dvěma bílými proužky na zádech a s černými skvrnami, které mají uprostřed skvrnu bílou. Zvláště nápadní jsou samci, mají boky a hlavu na stranách pěkně zelené. Mláďata jsou šedohnědá, mladí samečkové se začínají vybarvovat až po 6 měsících. Tělo mají ještěrky pokryté drobnými šupinami. Pokožku svlékají v čárech.

Dlouhý ocásek může ještěrka v případě napadení predátorem odlomit. Stejně se chová i tehdy, když ji chce chytit člověk. Odhozený ocásek se pak mrská v trávě nebo na písku, útočník na něj zaměří svou pozornost a ještěrka získá čas, aby mohla utéct. Ocásek jí pak doroste, ale už nikdy není jako ten původní a ještěrka na to věnuje i dost životní energie, kterou mohla vynaložit lépe – třeba na zlepšení kondice na přezimování nebo na rozmnožování.

Ještěrka obecná klade vajíčka. Mláďata při líhnutí roztrhnou blánitý obal vajíčka tzv. vaječným zubem.

Ještěrky se živí hmyzem. Žijí na slunných suchých místech s dostatkem úkrytů pod kameny nebo kusy dřeva. Na zahradách se často vyhřívají na skalkách, kamenných zídkách apod. Zimu přečkávají v úkrytech v zemi, v dubnu se probouzejí.

Ve volné přírodě slouží jako potravou dravým ptákům, z plazů pak hlavně užovce hladké. V blízkosti lidských sídlišť jsou největšími škůdci populací ještěrek kočky.

Oba tyto živočichy můžete na jaře pozorovat i v zahradě Muzea přírody Český ráj. Ale už teď můžete kreslit a malovat jejich obrázky, protože je vyhlášena tradiční výtvarná soutěž Namaluj obojživelníka nebo plaza roku, která je součástí projektu Soutěže z Prachova, o jehož podporu jsme požádali Královéhradecký kraj, který dlouhodobě podporuje naši činnost. Těšíme se na obrázky od dětí i dospělých. Posílat je můžete už teď, ale nejspíše k nám musí dorazit do 10. května 2021. Bližší informace a kontakty naleznete na webových stránkách www.mprcr.cz.

Marcela Šanderová,
Muzeum přírody Český ráj
mpcr@seznam.cz



Ekologická Olympiáda 2021 bude!

I přes kolvidí klacký pod našima nohama



je rozhodnuto, že se Ekologická olympiáda i letos uskuteční. Za jiných podmínek, skromněji, ale o to s větším nasazením. Národní kolo proběhne ve dnech 9.–12. 6. 2021 a s hlavním organizátorem Sdružením mladých ochránců přírody (SMOP) ho uspořádá Správa Krkonošského národního parku.

Tématem letošního 26. ročníku je Sucho a klimatické změny. Uspořádání krajských kol je složitější, přesto by se měla uskutečnit. Ohledně národního kola to v této chvíli vypadá, že proběhne distančně a to formou:

- on-line přednášky o KR NAP s diskuzí,
- on-line testu,
- on-line poznáčky,
- vedené exkurze s terénním úkolem (dle připraveného manuálu si každá škola – soutěžní tým vyrazí k nám na hory jak chce a kdy chce).

Daniel Bílek, Správa KR NAP
dbilek@krap.cz

BATUŽKOVÝ PROJEKT

V této nelehké době se domov mládeže zdravotnické školy v Hradci Králové zapojil do sbírky „Batůžkový projekt do škol“. Zápal jedné z vychovatelek se začal rychle šířit dál, a to, co vypadalo jako drobná místní akce, se rozrostlo do komunitní spolupráce. Zapojit se může opravdu každý. A o co se jedná? O doplňkový projekt charitativní organizace Mary's Meals – přípravu batůžků pro děti v africké Malawi. Mnoho z těchto dětí nemá základní učební a hygienické potřeby, jako jsou tužky, poznámkové bloky, mýdlo, zubní kartáček atd. Batůžek je vytvořen z darovaných věcí dle pevně daného seznamu, některé nemusí být úplně nové, ale velmi zachovalé. Pro mnoho dětí to bude první hmatatelný dárek, který kdy obdržely. Řídíme se mottem: „Vám překáží ve skříni, ale jim se hodí“. V současné době domov mládeže přijímá jak zcela vybavené batohy, tak jednotlivé položky ze seznamu, které pak kompletuje. Do sbírky se již zapojili žáci, zaměstnanci DM i školy, jednotlivci. Dále se připojilo i Gymnázium J. K. Tyla a ZŠ a MŠ Nový Hradec Králové. Budeme rádi, když se nás zapojí co nejvíce.

Další informace naleznete na našich stránkách: www.zshk.cz/aktuality/domov-mladeze, www.facebook.com/zshk.cz nebo na oficiálních stránkách Mary's Meals: www.batuzkovyprojekt.cz.

A jak to všechno dopadne? To vám rádi sdělíme v dalším čísle Ekotonu.

Mgr. Pavla Štanderová,
vychovatelka DM VOŠZ a SZŠ
Hradec Králové
pavla.standerova@zshk.cz



Listování o národním parku

Důležitou součástí práce Střediska ekologické výchovy SEVER je osvěta a práce s veřejností. Pro naše pracoviště ve východních Krkonoších v Horním Maršově je klíčovým tématem šetrná neboli měkká turistika, a to jak pro práci s návštěvníky národního parku, tak s místními obyvateli. V Domě obnovy tradic, ekologie a kultury postupně budujeme interaktivní expozici, která hledá odpověď na otázku, jak v krajině udržitelně žít. Na konci loňského roku jsme dokončili další zajímavý prvek – listovníci, jejímž cílem je ukázat proměny tváře zdejší krajiny v sedmi různých historických etapách, proměny druhové skladby lesa a změny ve výskytu různých druhů zvířat či rostlin.

Návštěvníci si mohou listovníci vyzkoušet, „osahat“ a ovládat pomocí jednoduchých mechanismů. Změny v krajině si prohlédnou pomocí posuvných rámu se skly, na kterých se prolínají mapy či letecké snímky krajiny a vybrané zajímavé druhy zvířat a rostlin, jejichž výskyt se v různých dobách měnil. Například vlk byl v první polovině 19. století v Krkonoších vyhuben a od r. 2011 se zde opět objevuje. Šťovík alpský se přirozeně v Krkonoších nevyskytoval, snad někdy v 16. století ho tu začali pěstovat horalé, kteří sem přišli z Alp, dnes je šťovík problematickým invazním druhem. Každé období charakterizují kromě zmíněných změn v přírodě také životní osudy zajímavých osob – po-

mocí otáčecích kol se tu na principu „orloje“ objeví např. místní dřevař, podnikatelka hraběnka Černínová, fotograf Lahmer, botanik Šourek, první ředitel KRNAP Miroslav Klappa, spisovatelka Marie Kubátová či profesor Josef Fanta.

Ke krajině také neodmyslitelně patří příběhy – příběhy, které se skutečně staly, životní osudy zajímavých osob a místní pověsti. Ty zde máme v podobě profesionálně zpracovaných komiksů. Návštěvníci se mohou na chvíli posadit a číst si...

Jedinou „nehybnou“ část listovnice představují vitríny s faksimile zajímavých dokumentů jako je např. Zpráva o stavu královských lešů na Trutnovsku z r. 1609, časopis



Čechoslaw, kde r. 1824 vyšel cestopis Myslímír po horách krkonošských putující, je tu také deník mladého přírodovědce či CD Vize Krkonoše 2050 – Přátelství lidí a hor.

Listovníci vytvořil výtvarník a scénograf Robert Smolík, na tvorbě obsahu a textů se podíleli zaměstnanci Střediska ekologické výchovy SEVER – Hana Kulichová, Jáchym Škoda, Jiří Kulich. Listovnice vznikla díky projektu Listování o národním parku, který byl podpořen Státním fondem životního prostředí ČR.

Až bude možné opět konat prohlídky pro veřejnost, srdečně vás zveme na návštěvu. Bližší informace najdete na webových stránkách www.dotek.eu nebo na Facebooku <https://www.facebook.com/ekocentrumdotek>.

JUDr. Hana Kulichová,
SEVER Horní Maršov
hana.kulichova@ekologickavychova.cz



STÁTNÍ FOND
ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
ČESKÉ REPUBLIKY

Mladí pro klima

Jdeme do toho, s vámi, s Active Citizens Fund a s odvahou!

SEVER uspěl se záměrem zapojení mladých lidí, vzdělavatelů a samospráv do ovlivňování klimatické změny v grantovém řízení programu Active Citizens Fund. Díky podpoře z Fondů EHP a Norska jsme 1. 10. 2020 zahájili 30 měsíců realizace aktivit směřujících k přijetí adaptačních a mitigačních opatření na místní úrovni.

Jsi studentem SŠ či žákem posledních ročníků ZŠ? Nebo jsi učitel, úředník či zástupce samosprávy s rozhodovací pravomocí? Máš pocit, že je v České republice málo akceptována naléhavost řešení klimatické změny? Máš zkušenost, že i ti, kteří se snaží, málo věří ve svoje možnosti ovlivnění takové situace nebo někdo málo věří jim? Pokud máš odhodlání, přesvědčení a motivaci, máš základ k získání nových znalostí i dovedností pro přípravu Místních akčních plánů pro klima.

Ty a tvoje škola, tvoje město, máte jedinečnou příležitost zapojit se do jednoho z unikátních projektů Střediska ekologické výchovy SEVER, který stojí mimo jiné na osvědčené spolupráci se sítí partnerských organizací a regionálních konzultantů ve všech krajích Česka. Základem projektu je ověřený program Školy pro udržitelný život (tzv. ŠUŽ) a jeho participativní rozměr plánování mladých, společně s veřejností i politickou reprezentací a zástupci obecních úřadů.

Na klimatická opatření, např. od akce „do školy na kole či pěšky“ až po zadržování dešťové vody, je v projektu připraveno symbolické finanční krytí. Smysl konání takovýchto aktivit a sledování změn, které díky nim nastanou, není jen v pozitivním vlivu na životní prostředí a v jejich udržitelnosti, ale také nám jde o potenciální zlepšení vztahů v komunitě a propojení občanů nad klíčovým tématem dnešní doby.

„My Seveřané usilujeme o prohloubení odpovědného jednání vůči přírodě a planetě i mezi lidmi na



vzájem a směřování k udržitelnému životu. Projekt Mladí pro klima je logickým vyústěním naší dlouhodobé snahy ovlivnit to nejdůležitější pro náš další život,“ říká Jiří Kulich, ředitel organizace.

Účastníci projektu se mohou těšit nejen na setkání se zástupci některých z níže jmenovaných institucí na celorepublikových konferencích, ale také na menších vzdělávacích seminářích a odborných akcích. Pro ty z vás, kterých se tento projekt přímo nedotkne jako účastníků, připravujeme jako jeden z výstupů metodiku práce na akčních plánech a popisy příkladů a tvorby klimatických opatření v rámci místních žákovských projektů.

Středisko ekologické výchovy SEVER zajišťuje již téměř 30 let environmentální vzdělávací programy, pobytové akce, osvětové a kulturní aktivity nejen pro školy, ale také pro pracovníky samospráv,

státní správy, podnikatele, neziskové organizace a další skupiny. Dále nabízíme podporu při zapojování veřejnosti do rozhodovacích procesů a pomoc při řešení problémů životního prostředí.

V případě vašeho zájmu o zapojení do projektu či pravidelné informování o něm neváhejte kontaktovat Mgr. Pavlínu Pechancovou (pavlina.pechancova@ekologickavychova.cz). Zároveň je možné přihlásit se k odběru novinek na webu sever.ekologickavychova.cz.

Ivana Hrubá, SEVER
ivana.hrubá@ekologickavychova.cz

Projekt podpořila Nadace OSF/Výbor Dobré vůle – Nadace Olgy Havlové v rámci programu Active Citizens Fund, jehož cílem je podpora občanské společnosti a posílení kapacit neziskových organizací. Program je financován z Fondů EHP a Norska.

Iceland 
Liechtenstein 
Norway 
Active citizens fund

| Nadace OSF


VÝBOR DOBRÉ VŮLE
Nadace Olgy Havlové


SKAUTSKÝ
INSTITUT

Výstupy z projektu SANKOFA pro zájemce o příběhy v environmentální výchově

V březnu 2021 skončil mezinárodní projekt SANKOFA, jehož cílem bylo vyhledávat či vytvářet příběhy s nadčasovým poselstvím a společně je sdílet prostřednictvím digitálních technologií, které jsou žákům blízké. Podstatou projektu byla tvorba příběhů pracujících s cíli udržitelného rozvoje (SDGs) – nejen v psané podobě, ale třeba také v podobě komiksů, fotopříběhů, videí. Tématem pro české školy byla změna klimatu a udržitelný rozvoj. Nezapomněli jsme ani na rozvoj klasických vypravěčských dovedností a pro učitele jsme zařadili kurz storytellingu. Byl vytvořen manuál pro učitele a na základě jejich zkušeností pak vznikla příručka dobré praxe.



Jednalo se o dvouletý mezinárodní projekt podpořený v rámci programu Erasmus+, jehož hlavním koordinátorem byla britská organizace CDEC- Cumbria Development Education Centre, partneři HEC Global Learning Centre z Velké Británie, Ekocentrum SOSNA ze Slovenska a my – Středisko ekologické výchovy SEVER. Pokud jde o Českou republiku, pracovali jsme s šesti školami, na třech školách s žáky prvního stupně a na třech s žáky druhého stupně. Pokud jde o Královéhradecký kraj, v projektu byly zapojeny ZŠ Kocbeře, ZŠ Horní Maršov, ZŠ Schulzovy sady Dvůr Králové a Městské gymnázium a SOŠ Úpice.

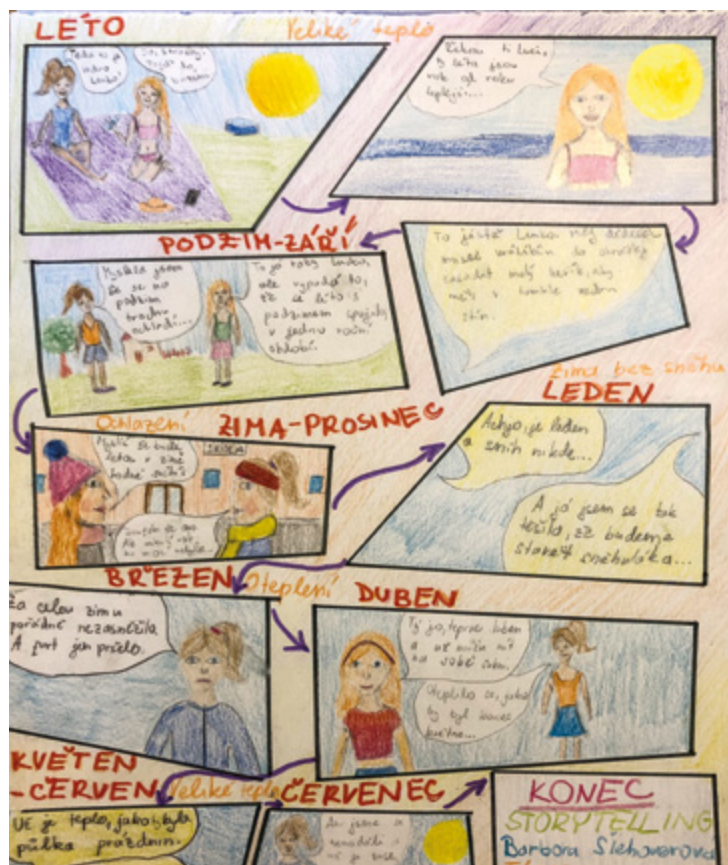
Nyní můžeme zájemcům (nejen z řad učitelů) nabídnout v elektronické podobě manuál tzv. learning guide (v češtině), ve kterém se např. dozvíte, co je to storytelling a jaká je jeho historie, jak vybírat vhodné příběhy a klást kritické otázky, jak pracovat s metodou Filozofie pro děti, jakou roli hraje etická výchova v příbězích v digitálním věku. Objevíte sedm tradičních zápletek příběhů naší indoevropské kultury. Zjistíte, jaké jsou rozdíly mezi vnímáním vyprávěného, čteného či promítaného příběhu. Získáte náměty, jak pracovat s cíli udržitelného rozvoje, doporučené aktivity na rozvoj fantazie, motivace a dovedností k tvorbě příběhů. Součástí manuálu je i doporučená

literatura. Dále můžeme nabídnout opět v elektronické podobě příručku tzv. toolkit, který zahrnuje zkušenosti učitelů ze zapojených škol, příklady dobré praxe, popisy aktivit a kritické postřehy z jejich zařazení do výuky.

Pokud byste měli zájem se o projektu dozvědět více, podívej-

te se na webové stránky <http://www.sankofa-storytelling.eu>, nebo se obraťte na koordinátory projektu Jáchyma Škodu (jachym.skoda@ekologickavychova.cz) nebo Hanu Kulichovou.

JUDr. Hana Kulichová, SEVER
hana.kulichova@ekologickavychova.cz



Nový kurz, který vás provede všemi kouty přírodních zahrad

Projekt Creating Nature Garden and Learning Through It je projekt realizovaný organizací SEVER Horní Maršov za podpory Evropské komise v rámci programu ERASMUS+. Projekt reaguje na nevyužitý potenciál zahradního vzdělávání a jeho hlavním cílem je zvýšení příležitostí v této oblasti.

V rámci projektu, který začal v září 2019, vytváří partnerské organizace ucelený kurz pro vzdělavatele, jenž bude zahrnovat ty nejdůležitější oblasti tématu přírodních zahrad a zahradního vzdělávání. Jedná se o mezinárodní projekt, do kterého jsou zapojené zahraniční organizace s mnoha zkušenostmi v oblasti přírodních zahrad a zahradního vzdělávání obecně. Konkrétně se jedná o rakouskou organizaci Natur Im Garten, která je považována za zakladatelku soudobého konceptu certifikace přírodních zahrad a do projektu vstupuje jako specialista na zakládání a údržbu přírodních zahrad. Slovenská organizace Centrum environmentálních aktivit (CEA), která se rovněž dlouhodobě zabývá tématem přírodních

zahrad, vstupuje do projektu jako odborník na získávání zdrojů a využití zahrad v rámci širší komunity. Organizace SEVER se v kurzu zaměří na své know-how v oblasti vzdělávání, konkrétně v tvorbě zahradních programů a využití zahrady přímo ve školní výuce.

I přes mnohé komplikace, způsobené zejména dlouhodobým uzavřením hranic, proběhlo na přelomu loňského září a října projektové setkání v Rakousku, v nádherných zahradách města Tulln an der Donau. V rámci setkání se lektori proškolili v know-how rakouské organizace, které spočívá zejména v tvorbě a péči o přírodní zahradu. Rakouští školitelé nás seznámili s jejich venkovní učebnou a s jednotlivými prvky, které můžeme využít ve výuce. Dále s proble-



Erasmus+

matikou ekologické ochrany plochin, zahradničení bez rašeliny či přínosu přírodní zahrady v dobách klimatické změny. Školení bylo doplněno o mnoho badatelských aktivit, rovněž vhodných do výuky. Tyto aktivity budou zahrnuty mimo jiné v připravovaném kurzu, který bude složen ze tří dvou denních setkání a proběhne na jaře 2022 v Horním Maršově.

*Mgr. Katarína Čížmárová,
koordinátorka projektu, SEVER
katarina.cizmarova@ekologickavychova.cz
Foto: Richard Medal (CEA)*



Biomimikry – nové výukové materiály

Sever je již třetím rokem součástí projektu financovaného z programu Erasmus+ „Learning from nature – biomimicry in education“. V rámci projektu jsme na jaře 2020 absolvovali s učiteli vzdělávací pobyt v Holandsku, vyvíjeli jsme výukové materiály a chystáme také závěrečnou konferenci a seminář pro pedagogy.

Koncept biomimikry je přístup k výuce, kdy žákům objasňujeme děje v přírodě a hledáme tam inspiraci pro lidský svět. Vznikl i vzdělávací koncept, který používá biomimikry jako způsob, jak přistupovat k mezipředmětové výuce a rozvíjet v dětech kreativitu a komplexní přemýšlení o problémech. V této oblasti je v Evropě leadrem holandská organizace Biomimicry NL, která je odborným garantem projektu společně se Samem Stierem z USA.

Výukové materiály pro žáky ve věku 12–16 let (jedná se o lekce, které představují koncepci biomimikry a současně také aplikují tento přístup na přímou práci s žáky) jsou nyní přeložené a jsou k dispozici také učitelům v ČR. Na webových stránkách www.biolearn.eu se po kliknutí na českou vložku dostanete na naši národní stránku, zde jsou ke stažení kompletní podklady pro práci s žáky na různá témata. Naleznete zde modul představující

devět principů biomimikry podle Janyne Benyus na příkladech praktických aktivit. Dále stojí určitě za vyzkoušení modul s názvem „Překonáme problémy společně – Jak příroda zajišťuje udržitelnost? Jak příroda využívá nadání jednotlivých organismů?“, kde si s použitím dvou týmových aktivit můžete s dětmi ukázat, na jakých principech funguje udržitelnost a jakým způsobem využívá příroda spolupráci. Slovenský tým vytvořil velmi zajímavý výukový modul s názvem „Zdraví z přírody“, kde se dozvíme, co se od přírody můžeme naučit o zdraví, a žáci si také sami vyzkouší některé postupy. Vzdělávací modul o obalech žákům ukáže, jak nám příroda může pomoci vytvářet udržitelnější obaly.

V druhé fázi projektu vznikly další výukové materiály, které budeme na stránky postupně přidávat – například lekce ke klimatické změně se souborem pokusů vysvět-



Erasmus+

lujících, jak příroda odráží a akumuluje teplo a jak funguje v přírodě koloběh vody, nebo o tom, jak se rostliny brání proti útokům z vnějšku a mnohé další.

Všechny materiály jsou v rámci projektu volně k dispozici, obsahují podrobný postup pro učitele, pracovní listy i doprovodné prezentace. Pokud si je ze stránek stáhnete a vyzkoušíte, budeme rádi za vaše zkušenosti a zpětnou vazbu k jednotlivým programům, které si můžete upravit pro vlastní potřebu. Věříme, že budou pro vaši práci užitečné.

*Mgr. Milada Dobiášová,
SEVER Horní Maršov,*

*koordinátorka projektu za ČR
milada.dobiasova@ekologickavychova.cz*



Jak jsme loni v České Skalici učili o přírodě

Rok 2020 byl náročný pro všechny a pro střediska ekologické výchovy zvláště. U nás v Centru rozvoje Česká Skalice, o.p.s. byl navíc uplynulý rok poznamenán loučením s naším dlouholetým sídlem – Vilou Čerych a její zahradou, se kterými je spojeno pořádání mnoha akcí i výukových programů.

Na Víkend otevřených zahrad jsme vás do zahrady Vily Čerych pozvali sedmkrát. Neděle 7. 6. 2020 byla krásnou příležitostí zahrát si zde hru, zažít komentovanou prohlídku a občerstvit se v zahradní kavárně.

V září v rámci programu Všemi smysly v přírodě děti z MŠ Kramolna a MŠ Čibuz pozorovaly živou i neživou přírodu, zaposlouchaly se do zvuků, očichávaly i ochutnávaly rostlinky. Ale asi největším zážitkem byla pro mnohé z nich chůze na boso po hmatové stezce nebo poslepu sáhnout do sáčku s přírodninou.

Děti ze stejných školek zažily s námi také Podzimní dobrodružství. Se skřítky Bukáčkem a Dubáčkem si poslechly příběh o moudrých dubech a nafoukaném větru. Připomněly si, co se mění v přírodě během roku a také ve skupinkách nakreslily, jak vypadá listnatý strom ve čtyřech ročních obdobích. Ale nezapomněly ani na lesní zvířátka, kterým sháněly vhodnou potravu.

Podzim je také dobou sklizně tykví. Co vypěstoval skřítek Tykvínek, to se dozvěděli prvňáčci ze ZŠ Česká Skalice i děti z MŠ Nové Město nad Metují. Poznali dýně, cukety a patisony, a to dokonce i hmatem poslepu nebo nakreslené na obrázku. Na chvíli se stali nějakou tykví při hře židličkovaná, a nakonec ze semínek vytvořily moc hezké obrázky.

Dne 8. 10. 2020 proběhlo také Dýňování pro veřejnost, při kterém jsme dýně vyřezali, vydlabali a ozdobili jsme si jimi své domovy. Účastníci si mohli také odnést semínka k vypěstování dýní na další rok.

V rámci Týdne důstojné práce byla na začátku října uspořádána Výstava na stromech, kterou jsme pořádali po šesté. Tématem roku 2020 byla Práce (bez) budoucnosti a představila změny pracovních podmínek, které s sebou přináší nejen automatizace a robotizace,

ale také například omezení kvůli šíření koronaviru.

I pro malé děti z MŠ Kramolna a MŠ Radvanice bylo závažnější téma zajímavé. Se Skřítkem Odpadníčkem objevily smetiště a zamýšlely se nad tím, jak to provést, aby se věci odpadem nestaly. Pomocí příběhů o dětech na téma 5Z (zamítnout, zkompostovat, zrecyklovat, zdužkovat, zužitkovat, zrecyklovat) smetiště rychle mizelo a nápady jen vířily. Některé děti si dokonce potřebovaly vzít „odpadky“ domů a něco si z nich vyrobit.



Těšíme se na vás na některé z akcí nebo na některém z výukových programů a doufáme, že se v letošním roce budou moci uskutečnit!

Terezie Netrestová,
Centrum rozvoje Česká Skalice, o.p.s.
terezie.netrestova@centrumrozvoje.eu



Exkurze po krajině Broumowska a výstava Toy_Box zviditelnily téma biodiverzity

V pondělí 19. října 2020 začal po celé Evropě Zelený týden EU 2020. Tato akce upozorňuje na důležitost zachování biodiverzity, na její nezastupitelnost a na potřebu její ochrany. Do programu se zapojila dvěma projekty také Maiwaldova akademie Vzdělávacího a kulturního centra Broumov a v neděli 18. října uspořádala kvůli covidovým opatřením neveřejnou exkurzi po krajině Broumowska s ekologem a vodařem Jiřím Malíkem.

„Vyzrali jsme na terénní exkurzi do Křinic, kde jsme se věnovali dobrým a špatným zásahům v krajině, rozebírali jejich přínos pro biodiverzitu či zádrž vody v krajině,“ informovala Šárka Vávrová, lektorka Maiwaldovy akademie. Abychom exkurzi přiblížili veřejnosti, vytvořili jsme videozáznam a umístili ho na YouTube pod názvem Exkurze po krajině Broumowska.

Zelený týden zdůraznil přínos, který může mít biologická rozmanitost pro společnost a hospodářství.

Na jaře 2020 byla přijata nová strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2030. Zelený týden EU, který se konal ve dnech 19.–22. října, se zaměřil na to, jak mohou politiky EU (např. Zelená dohoda pro Evropu) pomoci při ochraně a obnově přírody, aby získala prostor pro regeneraci a mohla prosperovat. Těž byl zaměřen na osvětu a přibližoval široké veřejnosti téma biodiverzity a její důležitost.

Na problematiku biodiverzity, druhovou rozmanitost, kterou řada míst na naší planetě i v našem okolí ztrácí, se zaměřila také přední výtvarnice a komiksová autorka Toy_Box. Výstava „Musíme se pokusit“ probíhala od 11. 9. do 6. 12. 2020 v naší Dětské galerii Lapidárium. Výstavu tvořily dokumentární, místy až naturalistické obrazy a tisky ohrožených druhů zvířat a také velkoplošný komiksový streetart na fasádě městského pivovaru v blízkosti broumovského kláštera. Tento komiks vyprávěl detektivní zápletku o úhynu živočichů v blízkosti kláštera a děti spolu s komiksovým detektivem Veverkou vyšetřovaly případ a usilovaly tak o záchranu zvířat.

Výstavu jsme doplnili výtvarnou soutěží na sociálních sítích, která po dobu pěti týdnů přibližovala dětem některé ohrožené druhy zvířat jako vodomila černého, dudka, jasoně červenookého, divoké koně a další. Na celém projektu spolu-



pracovala ochránářská organizace JARO Jaroměř, která pečuje o přírodu a má tak podobné poslání jako Maiwaldova akademie. Fotoreport z výstavy Toy_Box naleznete zde: ma.klasterbroumov.cz/cs/toy-box-musime-se-pokusit-1.

Nejen exkurzím, ale také výstavám s environmentální tematikou bychom se chtěli věnovat v Maiwaldově akademii i nadále. V letošním roce připravujeme zajímavou výstavu Veroniky Richterové, která je zakladatelkou pet artu a její tvorba vychází z recyklace, o které budeme nejen mluvit v rámci doprovodných programů.

*Pavla Semeráková, Vzdělávací a kulturní centrum Broumov
pavla.semerakova@broumovsko.cz*



Práce pro přírodu pokračuje, covid necovid

V krátké době na podzim, kdy se život na chvílku vrátil k normálu, uspořádala obecně prospěšná společnost A Rocha – Křestané v ochraně přírody dvě akce pro veřejnost. Lidská touha po společenství přilákala na oba Podzimní ptačí festivaly, konané pod záštitou České společnosti ornitologické, více účastníků, než bývá obvyklé. Jak akce proběhly a co chystá A Rocha v letošním roce?

Součástí dopoledních akcí byla ukázka kroužkování ptáků, soutěž pro děti a monitorovací vycházka. Při monitorovací vycházce způsobil vyšší počet účastníků trochu problém, neboť více než padesát lidí, i když nechtějí, hluk udělá. O co více účastníků, o to méně zaznamenaných ptačích druhů, ale o to větší byla radost při kroužkování. Do sítě nad Zlatým potokem se podařilo odchytit mladého ledňáčka říčního a skorce vodního. V síti u krmítka uvázla mimo běžných druhů sýkorek i sýkora uhelníček, brhlík lesní, čížek lesní, strakapoud velký, šoupálek a také krasavice s velkýma očima, červenka obecná. Pozorovat opeřence z bezprostřední blízkosti je zážitek pro malé i velké. Ani při této pří-

ležitosti jsme neopomněli vysvětlovat a připomínat důležitost celoročního přikrmování ptáků.

Při pohledu na letošní nejisté jaro nás s určitostí čeká zajímavá spolupráce s místním farmářem panem Netíkem. Tento muž činu již několik let přeměňuje část svých pozemků obklopených velkými lány v oázu. Zakládá tůně, vysazuje stromy a keře do remízků, ovocné aleje podél polních cest a solitery do rozlehlých luk. Společně s dětmi a snad i s jejich rodiči z Dobrého se budeme podílet spolu s farmářem na zvyšování pestrosti a propustnosti krajiny v blízkosti obce. Na jaře nás čeká výsev květnaté louky na svažitou a málo úživnou pastvinu, úprava břehů tůň a osázení vrbami a dalšími vlhko-



milnými rostlinami. A na podzim se pustíme do výsadby dřevin do dalších dvou remízků, které společně s již existujícími vytvoří tolik potřebný biokoridor. Společná práce s dětmi a dalšími dobrovolníky nás těší, je to současně zábava i vzájemné obohacení.

*Jana Ledečová,
A Rocha - Křestané
v ochraně přírody, o.p.s.
jledecova@arocha.cz*



Zapojte se do projektu PLACE/5 cest k lepšímu životu

PLACE = Paths to Learning: Active Community Exploration
(Cesty učení: aktivní poznávání skrze místní společenství)

Kdo se může přihlásit?

Hledáme pět škol (z každé 2 učitele, kteří pracují s dětmi ve věku 8–15 let). Po dvou letech bychom chtěli pracovat se 100 zapojených žáků, kteří by měli mít zvýšené povědomí o místě, v kterém žijí, a být zapojeni do života místní komunity.

Učitelé budou rozvíjet své dovednosti při přípravě dětí v oblasti kritického myšlení o místních tématech. Účastníci projektu si posílí vlastní povědomí o místě a naučí se využívat práci s místem při výuce. Učitelé si zároveň osvojí techniky, které jsou v souladu s trendy vývoje vzdělávání.

Jak budeme společně pracovat?

- Budeme zkoušet zapojovat do výuky metody, které se tradičně používají v neformálním vzdělávání a týkají se místně zakotveného učení. Konkrétně se bude jednat o questing, venkovní učení, využití přírodní zahrady pro terapii, filozofii pro děti a servisní učení.
- Budeme pracovat s místem, v kterém žijeme, a probudíme v dětech chuť zajímat se o svou komunitu a něco pro ni dělat.
- Připravíme praktickou příručku pro učitele k této problematice.
- Připravíme sadu materiálů pro učitele.
- K dispozici budete mít vstupní příručku připravenou odborníky

ky z Velké Británie, Česka a Slovenska.

- Budeme se setkávat a jednotlivé metody konzultovat.

Co od Vás očekáváme?

- ochotu zařadit do výuky a vyzkoušet některé ze způsobů vzdělávání, kterým se projekt PLACE věnuje
- pomoc při tvorbě materiálů pro praktické využití ve výuce: vytváření textů, nahrávek a podporu žáků při jejich tvorbě
- ochotu se pravidelně scházet (cca jednou za 2 měsíce) a poskytovat zpětnou vazbu k využívání materiálů
- pomoc při organizaci závěrečné konference

Vaše zapojení do projektu bylo od 1. 6. 2021 do 31. 8. 2022.

Co se při zapojení do projektu naučíte?

- co je to místně zakotvené učení a jakými vzdělávacími přístupy se mu lze věnovat
- jak pracovat s těmito přístupy ve výuce
- jak vytvářet questy
- jak více zapojit žáky do života komunity
- jak do výuky zapojit místo, v kterém žijeme

Časová náročnost práce na projektu:

- 10 hodin měsíčně (z toho předpokládáme 1–2 hodiny v rámci výuky, 4 h na metodická setkávání – semináře, 4 h na přípravu) – od června 2021 do srpna 2022, celkem 15 měsíců práce
- jednou za 2 měsíce společná schůzka na cca 3 hodiny
- účast na konferenci v červnu 2022

Finanční podmínky:

- odměna za práci 160 Kč/hodina (na DPP)
- cestovné se vám bude hradit formou navýšení počtu hodin

Harmonogram setkání:

- červen 2021 – společné úvodní setkání v odpoledních hodinách, cca 3 hodiny
- schůzka v září 2021
- schůzka v říjnu 2021
- dále schůzky 1x za 2 měsíce
- závěrečná konference v červnu 2022 (společné setkání škol, prezentace výsledků)

Pozn. Je vhodnější pracovat po celou dobu projektu se stejnou skupinou žáků (= velikost školní třídy).

Kontaktní osoba: Mgr. Jáchym Škoda, tel.: 602 156 641, e-mail: jachym.skoda@ekologickavychova.cz

Jak se žije v Podnebí

Simulační hra o dopadech klimatické změny a adaptačních opatřeních na místní úrovni v prezenční i online podobě.

Středisko ekologické výchovy SEVER nabízí jedinečnou hru, ve které se hráči stávají zástupci obce, jejichž úkolem je připravit obec na dopady měnícího se podnebí, jako jsou povodně, sucha, tropické teploty aj. Je nutné zde zajistit příjemný a bezpečný život, ale i finanční stabilitu. Každý rok se rozhodují, zda a do jakých adaptačních opatření bude jejich obec investovat. Poté sledují, jestli jim opatření

pomohlo vyrovnat se s dopady klimatické situace, které však nelze předvídat. Cílem hry je tedy představit, jak obce mohou reagovat a adaptovat se na negativní dopady klimatické změny. Po sehrávce hry nabízíme možnost jednoduché analýzy a mapování opatření v konkrétní obci.

Délka: optimálně 2–3 hodiny, dle dohody lze upravit

Věk účastníků: pro žáky od II. stupně ZŠ, hra je vhodná i pro středoškolačky a dospělé

Počet účastníků: min. 6, max. 30
Forma: online nebo prezenční

Další informace naleznete na webu: <https://severekologickavychova.cz/jak-se-zije-v-podnebine/> nebo můžete kontaktovat Věru Holíkovou (tel.: 739 203 207, e-mail: vera.holikova@ekologickavychova.cz).

Svobodná hra

Jak nechat vyrůst radostné, odolné a samostatné děti
Justina a Petr Danišovi



V roce 2020 vydalo nakladatelství Smart Press knihu Justiny a Petra Danišových s názvem Svobodná hra. Je určena pro rodiče, kteří pro své děti hledají o kousek přirozenější dětství v dnešním světě plném zábavy z obrazovek; pro učitelky a učitele, kteří chtějí rozvíjet celou osobnost dětí a ne jen jejich úzce pojímané akademické výsledky; pro další průvodce dětí (vychovatelky, vedoucí oddílů aj.), kteří mají při své práci s dětmi jedinečnou šanci dopřát jim prostor a čas svobodně si hrát.

Kniha vám pomůže: pochopit, proč a v čem všem děti potřebují svobodnou hru pro svůj zdravý rozvoj; naplňovat jejich skutečné vývojové potřeby a nenaletět výmyslům herního průmyslu; naučit se vytvářet prostředí a atmosféru, které dětské hraní podporují; stát se oblíbeným partnerem dětí, spíše než jejich řidičem, dozorcem a ředitelem; přestat jim překážet na jejich životní cestě, aby se staly samy sebou.

Na 312 stranách naleznete příběhy (např. jak si hrály děti v naší historii a v těžkých časech), princi-

py (kde připravit prostředí pro hru, kdy a jak řešit herní konflikty, jaké hračky dětem spíše překážejí aj.) a inspiraci (500 startérů her ve 24 tématech). Text doplňuje 850 fotografií.

Knihu můžete koupit v běžných knihkupectvích. Doporučená maloobchodní cena knihy je 599 Kč. Pokud chcete podpořit autory knihy, objednejte si ji přímo na stránkách vydavatele (<https://www.smartpress.cz/svobodna-hra?tracking=5f1e695543736>).

zdroj: <https://svobodnahra.cz/kniha/>

Materiály a publikace ke stažení zdarma

Vzhledem k nepříznivé epidemické situaci v roce 2020 neproběhlo plánované regionální setkání pedagogů mateřských škol se zájmem o ekologickou výchovu – KAPRADÍČKO 2020. Tématem měly být odpady a předcházení jejich vzniku. Jako náhradu připravilo Středisko ekologické výchovy SEVER materiály zaměřené na tuto problematiku, které si můžete stáhnout pod následujícím odkazem: <https://www.ekologickavychova.cz/cr/aktuality/detail/4972>.

O netradiční on-line podobě 21. ročníku krajského setkání škol a institucí zabývajících se ekologickou

výchovou – KAPRADÍ 2020 jste se již v tomto čísle Ekotonu dočetli. Sborník všech prezentovaných příspěvků na téma Biodiverzita a její podpora v současném světě zpracovaný Střediskem ekologické výchovy SEVER naleznete pod následujícím odkazem: <https://sever.ekologickavychova.cz/sbornik-biodiverzita-a-její-podpora-v-soucasnem-svete/>.

Lektorský a metodický tým Střediska ekologické výchovy SEVER připravil také novou metodickou příručku o místně zakotveném učení, ve které naleznete charakteristiku principů a úrovní místně zakotveného učení (MZU), několik příkladů, jak je

možné MZU uskutečnit ve výuce. Kromě vyzkoušených lekcí od samotných pedagogů jsou zde i modelové příklady, které vytvořili za podpory pedagogů pracovníci Střediska ekologické výchovy SEVER. Příklady obsažené v tomto materiálu představují jen několik z mnoha cest, jak s principy a úrovněmi místně zakotveného učení pracovat. Doufáme, že vám mohou být inspirací pro zvolení vaší vlastní cesty k MZU, cesty nejhodnější pro vaše žáky ve vašich podmínkách, obci i konkrétním místě. Publikaci si můžete zdarma stáhnout pod následujícím odkazem: <https://severekologickavychova.cz/nova-publikace-severu-o-mistne-zakotvenem-uceni/>.

Online Krkonošský národní park v hodině i za 40 minut

Nabídka online programů pracoviště ekologické výchovy Správy KRNP pro základní, střední a speciální školy

Opatření proti šíření koronaviru jsou náročná pro učitele i žáky a je obdivuhodné, pokud si obě strany ještě udržují duševní zdraví. Pro děti je roční online škola srovnatelná s prací dospěláků z domova, což není pro každého. Abychom pomohli oběma stranám přežít a něco se naučit, nabízíme online přednášky na níže uvedené krko-

nošská témata. Jsou to upravené prezentace přednášené naším lektorem, je v nich více otázek a interakcí s žáky. Jednotlivé prezentace na sebe volně navazují. Přednášky jsou vhodným doplňkem RVP.

Náš lektor je na vaší online hodině jako host, svoji prezentaci sdílí přes obrazovku. Vzhledem k tomu, že školy používají různé platfor-

my online vyučování, je vhodné se s lektorem domluvit na zkoušce před vlastní hodinou.

Vzhledem k tomu, že mnoho rodnin přišlo kvůli pandemii o příjem a lektor do školy necestuje, můžeme si dovolit nabídnout online přednášky za cenu 20 Kč/žák ZŠ a 30 Kč/žák SŠ.



CO JE V KRKONOŠÍCH TAK ÚŽASNÉHO, ŽE JE TAM KRNAP

- vhodné pro žáky od 4. třídy ZŠ, SŠ a gymnázia
- doporučujeme jako základní informace o KRNAP
- žáci se dozvědí:
- co je v Krkonoších tak jedinečného, že tam vzniknul KRNAP
- proč má trpaslík špičatou čepičku
- kde se v Krkonoších vzal Krakonoš
- co KRNAP nejvíc ohrožuje
- co mohou žáci udělat sami pro ochranu KRNAP
- tři praktické domácí úkoly k zamýšlení
- cca na 60 minut (lze zkrátit)
- lektor Michal Skalka
(mskalka@krap.cz, 737 331 912)

PROČ JE V KRKONOŠÍCH ZIMA A ZEJMA

- vhodné pro II. stupeň ZŠ, SŠ a gymnázia
- doporučujeme před přednáškou Lavinny a lidé v Krkonoších
- žáci se dozvědí:
- proč právě Krkonoše mají nejdrsnější podnebí ve střední Evropě
- jak v Krkonoších geologie ovlivňuje podnebí
- co je tundra a proč je pro Krkonoše a KRNAP tak důležitá
- zda jsou laviny pro přírodu OK nebo KO
- co se stane, když se v Krkonoších oteplí
- tři praktické domácí úkoly k zamýšlení
- cca na 60 minut (lze zkrátit)
- lektor Michal Skalka
(mskalka@krap.cz, 737 331 912)

LAVINY A LIDÉ V KRKONOŠÍCH

- vhodné pro II. stupeň ZŠ, SŠ a gymnázia
- doporučujeme jako pokračování po přednášce Zima a zejma v Krkonoších
- žáci se dozvědí:
- proč v Krkonoších vznikají laviny a kdy sjela ta první
- zda je lavina pro přírodu v Krkonoších OK nebo KO
- jak se pozná, že se lavina utrhne
- co by měli udělat, když uvidí, jak jim učitel zmizel v lavině, kdy má šanci lavinu přežít a kdy ji asi nepřežije
- tři praktické domácí úkoly k zamýšlení
- cca na 40 minut
- lektor Michal Skalka
(mskalka@krap.cz, 737 331 912)

PROČ PŘIŠLI LIDÉ DO KRKONOŠ A JEŠTĚ NEODEŠLI

- vhodné pro žáky od 4. třídy ZŠ, SŠ a gymnázia

- doporučujeme jako základní informace o KRNAP
- žáci se dozvědí:
- o prvních prospektorech a horníciích v Krkonoších
- o budním hospodářství
- o exodu Němců po druhé světové válce jako ekologické katastrofě
- o tom, proč Správa KRNAP neoplotí KRNAP
- o prvních a posledních turistech
- tři praktické domácí úkoly k zamýšlení
- cca na 60 minut (lze zkrátit)
- lektor Michal Skalka
(mskalka@krap.cz, 737 331 912)

TVARY KRKONOŠ ANEB JAK VYMODELOVAT HORY

- vhodné pro II. stupeň ZŠ
- doporučujeme jako pokračování po přednášce Zima a zejma v Krkonoších
- žáci se dozvědí:
- co je to geomorfologie a proč je důležitá pro KRNAP
- o vývoji Krkonoš v posledních 2 milionech let
- jak ledovce modelovaly a vymodelovaly KRNAP
- co má společného krkonošská Sněžka a švýcarsko-italský Matterhorn
- dva praktické pokusy na vyzkoušení doma
- cca na 60 minut
- lektorka Lucie Kodoušková
(lkodouskova@krap.cz, 732 864 239)

RAŠELINIŠTĚ – TAJEMNÍ SVĚDKOVÉ MINULOSTI

- vhodné pro II. stupeň ZŠ
- žáci se dozvědí:
- kde a jak rašeliniště v Krkonoších vznikla a zanikla
- proč jsou mokřady důležité pro rozmanitost přírody a je potřeba je chránit
- proč jsou rašeliniště poslední opravdovou divočinou, kterou v Česku máme
- o rostlinách a zvířatech, které lze na krkonošských rašeliništích vidět
- co má rašeliniště společného s dobou ledovou
- dva praktické pokusy na doma
- cca na 40 minut
- lektorka Lucie Kodoušková
(lkodouskova@krap.cz, 732 864 239)

O KRKONOŠSKÝCH LESÍCH ANEB NENÍ LES JAKO LES

- vhodné pro I. stupeň ZŠ (40 minut)
- žáci se dozvědí:
- k čemu je les dobrý a co jej ohrožuje
- jak se les rodí, roste a umírá

- jak mohou žáci pomoci lesu
- vhodné pro II. stupeň (60 minut)
- žáci se dozvědí:
- jak se liší les od stromů
- jak lesy vznikají a zanikají
- jak mohou žáci pomoci lesu
- k přednáškám jsou pracovní listy
- 40–60 minut (dle domluvy)
- lektorka Petra Frková
(pfrkova@krap.cz, 737 225 507)

INVAZE DO KRKONOŠ ANEB NEVÍTANÍ HOSTÉ

- vhodné pro I. stupeň ZŠ
- žáci se dozvědí:
- že není jelen jako jelen, ani veverka jako veverka
- které rostliny v KRNAP mohou trhat, a my jim ještě poděkujeme
- vhodné pro II. stupeň ZŠ
- žáci se dozvědí:
- kdo je ten nezvaný host Krkonoš a co vyvádí
- kdo k nám pomalu "jde", a zda ho přivítáme
- že příbuznost druhů dělá velké rozdíly
- jak s tím pracuje Správa KRNAP
- 40 minut
- Petra Frková (pfrkova@krap.cz, 737 225 507)

VÝCHOVA MLÁĎAT V KRKONOŠÍCH ANEB KE ZVÍŘATŮM NA NÁVŠTĚVU

- vhodné pro I. stupeň ZŠ
- žáci se dozvědí:
- něco o běžných i vzácných obyvatelích Krkonoš
- jaké jsou zvířecí rodiny
- co dělat s nalezenými mláďaty
- 40–60 minut (dle domluvy)
- Petra Frková (pfrkova@krap.cz, 737 225 507)

JE LEPŠÍ ZVÍŘECÍ MÁMA NEBO ZVÍŘECÍ TÁTA ANEB O ZVÍŘECÍCH RODINÁCH V KRKONOŠÍCH

- vhodné pro II. stupeň ZŠ
- žáci se dozvědí:
- k čemu je dobrá etologie
- kdo tu žije „netradičně“
- koho nebo co nenajdou nikde jinde na světě
- kdo tu žije od dob ledových a proč neuteče
- zjistí, které mládě pomoc (ne)potřebuje
- 40–60 minut (dle domluvy)
- Petra Frková (pfrkova@krap.cz, 737 225 507)

OBOŽIVELNÍCI DOMA VE VODĚ I NA SOUŠÍ

- vhodné od 4. tříd I. stupně ZŠ, ale i pro SŠ
- žáci se dozvědí:
- kde se tady oboživelníci vzali
- zda je důležité, že žába sedí na prameni, či zda mloci hasí požár

- jak se oboživelníci rozmnožují, a co jim v tom může zabránit
- jaké tu žijí druhy a jak se od vody ožívají
- že poznat zelené skokany od hnědých lze i jinak než podle barvy
- proč jsou pro přírodu důležité a jak jim můžeme pomoci
- max. na 90 minut

- lektor Daniel Bílek (dbilek@krnep.cz, 737 225 417)

Učit ekologickou výchovu online je trochu zvrácenost. Děti by po EV měly mít botky lehce od bláta a hlavu plnou zážitků z přírody. Teď to ale jinak, než online nejde. Snad vám trochu pomůžeme a těšíme se na skutečná setkání.

Kalendář akcí

Správa KRNAP, oddělení environmentálního vzdělávání a výchovy Vrchlabí

15. května, 19. června, 17. července a 21. srpna 2021

FOTOVYCHÁZKA DO KRKONOŠ

Pohodový výlet na místa v Krkonoších, která jsou málo známá, ale hodně zajímavá. Místo konání: bude upřesněno na www.krnep.cz

Cena: děti do 6 let zdarma, děti od 6 do 15 let 80 Kč, ostatní 150 Kč, rodina 250 Kč
Kontaktní osoba, přihlášky: Radek Drahný, 499 456 310, rdrahný@krnep.cz

1. května 2021, začátky vycházek v 7:30, 9:00 a 10:30 hodin

VÍTÁNÍ PTAČÍHO ZPĚVU

Podle nosa poznáš kosa, podle zpěvu poznáš ostatní. Poslech ptačích hlasů, objevování ptačích hnízd, kroužkování opeřenců a hry pro děti.

Místo konání: Vrchlabí, zámecký park a rybník za letištěm
Cena: zdarma
Kontaktní osoba: Daniel Bílek, 737 225 417, dbilek@krnep.cz

8. května 2021

ROZKVELTÉ PODHŮŘÍ

Víte, co všechno v podhůří Krkonoš roste? Víte, že na území národního parku najdete 20 druhů orchidejí? Pojďte s námi na botanickou procházku, kde se dozvíte zajímavosti nejen o orchidejích, ale i o jiných kvetoucích a nekvetoucích rostlinách.

Místo konání: Vrchlabí a okolí
Cena: děti do 6 let zdarma, děti od 6 do 15 let 80 Kč, ostatní 150 Kč, rodina 250 Kč

Kontaktní osoba: Petra Frková, 737 225 507, pfrkova@krnep.cz

23. května 2021, od 9 hodin

TAJEMSTVÍ VŘETENOVKY UTAJENÉ KRKONOŠSKÉ

Chcete vidět šnečka, který neleze nikde jinde na světě, jen v Krkonoších? Vědci ho viděli lézt po stromech vzhůru, ale nikdo ho neviděl slézat dolů. Prý se páří celý den a celou noc! Program z cyklu Nás učí příroda o jednom z mála endemických živočichů.

Místo konání: Janské Lázně
Cena: děti do 6 let zdarma, děti od 6 do 15 let 80 Kč, ostatní 150 Kč, rodina 250 Kč
Kontaktní osoba: Pavel Tlacháč, 732 502 999, ptlachac@krnep.cz

30. května 2021

KOS HORSKÝ – TUREK ZE SEVERU

Pojďte se zkušeným ornitologem kosa horského najít a dozvědět se o něm to, co se nikde nedočtete.

Program z cyklu Nás učí příroda o jednom z mála endemických živočichů.

Místo konání: Černá hora
Cena: děti do 6 let zdarma, děti od 6 do 15 let 80 Kč, ostatní 150 Kč, rodina 250 Kč
Kontaktní osoba: Daniel Bílek, 737 225 417, dbilek@krnep.cz

5. června 2021

JAK NEJÍT Z BULTU DO ŠLENKU

Terénní exkurze z cyklu Nás učí příroda, tentokrát na Pančavské rašeliniště.

Místo konání: Pančavské rašeliniště
Cena: děti do 6 let zdarma, děti od 6 do 15 let 80 Kč, ostatní 150 Kč, rodina 250 Kč

Kontaktní osoba: Lucie Kodoušková, 732 864 239, lkodouskova@krnep.cz

13. června 2021

VÍKEND OTEVŘENÝCH ZAHRAD

Komentovaná prohlídka klášterní zahrady a nově zrekonstruované genetické banky.

Místo konání: Klášterní zahrada, Vrchlabí
Cena: zdarma
Kontaktní osoba: Petra Frková, 737 225 507, pfrkova@krnep.cz

20. června 2021

PO STOPÁCH KRKONOŠSKÝCH LEDOVců

Exkurze pro širokou veřejnost zaměřená na skály a kamení.

Místo konání: Obří důl
Cena: děti do 6 let zdarma, děti od 6 do 15 let 80 Kč, ostatní 150 Kč, rodina 250 Kč
Kontaktní osoba, přihlášky: Michal Skalka, 737 331 912, mskalka@krnep.cz

28. srpna 2021, od 19:00 hodin

EVROPSKÁ NOC PRO NETOPÝRY

Víte, jak má jemná křídla netopýr? Jak moc nahlas křičí? Jaké má zuby? Jak se plete do vlasů?

Program o nejbližších příbuzných hraběte Dráku.

Místo konání: Vrchlabí, zámek
Cena: zdarma
Kontaktní osoba: Kamila Nývltová, 603 912 529, knyvltova@krnep.cz

Aktuální informace k akcím vzhledem ke covidové situaci sledujte na www.krnep.cz.

Středisko ekologické výchovy SEVER

AKCE PRO VEŘEJNOST

8. května 2021

DEN ZEMĚ

Jarní výlet pro malé i velké do blízkého okolí.

Místo konání: DOTEK – Dům obnovy tradic, ekologie a kultury, Horní Maršov

12. června 2021

ZAHRADNÍ SLAVNOST

Slavnost při příležitosti Víkendu otevřených zahrad. Hudba, tanec, divadlo v přírodní zahradě DOTEK. Komentovaná prohlídka zahrady, program pro rodiny s dětmi.

Místo konání: DOTEK – Dům obnovy tradic, ekologie a kultury, Horní Maršov

18. září 2021

ŘEPNÁ SLAVNOST

Podzimní slavnost plná řepy. Ukázky různých způsobů zpracování, soutěže a hry pro děti, pohádky o řepách.

Místo konání: DOTEK – Dům obnovy tradic, ekologie a kultury, Horní Maršov
Bližší informace o akcích viz www.sever.ekologickavychova.cz a www.dotek.eu

NABÍDKA SEMINÁŘŮ

12. května 2021, 8:30–15:00

UČÍME SE V ZAHRADĚ

Seminář pro pedagogy 1. stupně ZŠ. Jak využít školní zahradu či přírodu v blízkosti školy k výuce předmětů, jako je český a cizí jazyk, matematika, prvo-

uka, vlastivěda, přírodověda? Praktické ukázky metod a forem výuky různých předmětů, metodické poznámky k využití prostředí k naplnění tematických okruhů a průřezových témat, výhody a rizika výuky v terénu, rozvoj kompetencí při výuce v přírodním prostředí. Účastníci obdrží akreditované osvědčení. Místo konání: DOTEK – Dům obnovy tradic, ekologie a kultury, Horská 175, 542 26 Horní Maršov

Lektorka: Mgr. Milada Dobiášová, SEVER
Cena: 600 Kč, platba formou faktury
Uzávěrka přihlášek: 5. května 2021
Adresa pro přihlášení: sever-prihlasky@ekologickavychova.cz, do předmětu napište Učíme se v zahradě

20. května 2021, 10:00–16:00

DRUŽINY VENKU

Seminář pro pedagogy školních družin, lektory environmentální výchovy a pedagogy volného času.

Rádi byste se inspirovali, jak využít školní zahradu a blízkou přírodu pro činnost školní družiny a volnočasové aktivity? Praktický seminář vám nabídne různé metody v oblastech badatelství, volné i řízené hry, vnímání přírody, relaxace a zahradní terapie. K ukázkám činností využijeme přírodního prostředí v okolí Podorlického skanzenu Krňovice, který nám poskytne zázemí a prostor pro diskusi a sdílení. Účastníci obdrží akreditované osvědčení. Místo konání: Podorlický skanzen Krňovice, Krňovice 34, 503 46 Třebechovice pod Orebem

Lektorka: Bc. Lenka Hronešová, SEVER
Cena semináře: 600 Kč, platba formou faktury
Uzávěrka přihlášek: 15. května 2021
Kontakt pro přihlášení: Bc. Lenka Hronešová, tel.: 739 203 209, e-mail: lenka.hronesova@ekologickavychova.cz

3. června 2021, 8:30–15:00

PLÁNUJEME A BUDUJEME ŠKOLNÍ ZAHRADU

Seminář pro učitele 1. a 2. stupně ZŠ, středních škol, vychovatele školských zařízení, pro vedoucí školních zájmových kroužků a klubů, pro pedagogy volného času, ředitele a pomocný pedagogický personál.

Jak správně naplánovat a vybudovat školní zahradu? Kde začít, kam směřovat? Jaké jsou základní typy a rady při přetváření pozemku? V průběhu semináře si každý účastník naplánuje postupný rozvoj a péči o svou školní zahradu. Zjistí, jak se dělá SWOT analýza prostředí, myšlenková mapa využívání školní zahrady, či jak odhalit specifika konkrétní zahrady. Nebude chybět ekonomika zahrady, zdroje financování a portfolio odborníků, na které se můžete obracet o další rady. Dozvíte se, co je zahradní pedagogika, jak lze zahradu využívat pro výuku, jaká je historie školních zahrad a jaký má pobyt v zahradě význam pro duševní a tělesný rozvoj dětí. Příklady dobré praxe. Účastníci obdrží akreditované osvědčení.

Místo konání: DOTEK – Dům obnovy tradic, ekologie a kultury, Horská 175, 542 26 Horní Maršov
Lektorky: Mgr. Michaela Glovňová, Mgr. Šárka Škodová, SEVER
Cena: 600 Kč, platba formou faktury
Uzávěrka přihlášek: 28. května 2021
Adresa pro přihlášení: sever-prihlasky@ekologickavychova.cz, do předmětu napište Plánujeme zahradu

Bližší informace viz www.sever.ekologickavychova.cz a www.dotek.eu.

A Rocha – Křesťané v ochraně přírody

1. května 2021

VÍTÁNÍ PTAČÍHO ZPĚVU

Akce konaná ve spolupráci s Českou společností ornitologickou. Pozorování a poslech ptáků, monitorovací vycházka a kroužkování ptáků. Doprovodný program pro děti.

12.–13. června 2021

VÍKEND OTEVŘENÝCH ZAHRAD

Komentovaná prohlídka ukázkové přírodní zahrady ekocentra A Rocha s průzkumem mokřadního areálu a kroužkováním ptáků.

10.–17. července 2021

TÝDEN DOBROVOLNÍKŮ NA ČESKÉ A ROCHA

Milovníci přírody a přírodních zahrad, přijďte s námi strávit letní čas v ekocentru A Rocha s přáteli a pro přírodu. Čeká nás dopolední práce v areálu ekocentra a odpolední aktivní odpočinek (mini-

kurz ornitologie a mykologie, hnízdní monitoring, výlety na Josefovské louky a do CHKO Orlické hory).

16.–18. září 2021

VÝSTAVA HUB

Tradiční podzimní ukázka typických hub z Orlických hor a podhůří. Výstava pro školy s výkladem.

Bližší informace o akcích viz www.arocha.cz nebo na e-mailu psvetlik@arocha.cz.

Centrum přírodních věd – Hvězdárna Jičín

9. května 2021

ORNITOLOGICKÁ EXKURZE

Ornitologická vycházka s fotografem, spisovatelem a znalcem ptačí řeči RNDr. Zdeňkem Mrkáčkem. Pokud máte triedu, vezměte si jej s sebou.

Místo konání: okolí Jičína

Cena: zdarma

16. května 2021, 8:30–13:30

BOTANICKÁ EXKURZE

Botanická vycházka do přírodní památky Rybník Jíkavec. S botanikem Mgr. Martinem Šťastným projdeme od Ostružna k rybníku Jíkavec. Rádi bychom vám ukázali orchideje, suchopýr úzkolistý, svízel severní, kosatec žlutý, žluťuchu lesklou, upolín nejvyšší a další vzácné druhy rostlin i živočichů.

Místo konání: PP Rybník Jíkavec

Cena: zdarma

5. září 2021

GEOLOGICKÁ EXKURZE

Při procházce uvidíme uloženiny mořského dna pozdní křídly (90 mil. let), dále „třetihorní“ sopky, jejich kontakt s křídovými sedimenty a říční terasu pozdní doby ledové. Průvodcem na této procházce bude geolog a historik Doc. RNDr. Martin Košťák, Ph.D.

Místo konání: okolí Jičína

Cena: zdarma

Bližší informace o akcích viz www.hvezdarnajicin.cz.

Centrum rozvoje Česká Skalice

8. května 2021, 10:00–12:00

FÉROVÁ SNÍDANĚ

Zveme vás na happening pro podporu produktů, při jejichž výrobě byl brán ohled na lidská práva, životní prostředí a nebyla zneužita dětská práce. Přijďte si na společný piknik sníst své dobroty vyrobené z fair trade surovin i lokálních potravin. Snídani po celé republice koordinuje nezisková organizace Fairtrade Česko a Slovensko.

Místo konání: bude upřesněno

Vstupné: zdarma

Kontaktní osoba: Terezie Netrestová, 733 538 500, terezie.netrestova@centrumrozvoje.eu

13. června 2021, 13:00–17:00

VÍKEND OTEVŘENÝCH ZAHRAD

Prvorepubliková zahrada Vily Čerych přivítá po osmé návštěvníky v rámci evropského Víkendu otevřených zahrad. Čekají nás komentované prohlídky za-

hrady, zahradní kavárna, společenské hry jako jsou ruské kuželky, francouzský pétanque či švédský kubb. Přijďte si užít krásný víkend v zahradách.

Místo konání: Zahrada Vily Čerych v České Skalici

Vstupné: zdarma

Kontaktní osoba: Terezie Netrestová, 733 538 500, terezie.netrestova@centrumrozvoje.eu

Bližší informace o akcích viz www.centrumrozvoje.eu, www.ferovasnidane.cz, www.vikendotevrenychzahrad.cz.

Muzeum přírody Český ráj

13. června 2021

SLAVNOSTNÍ VYHLÁŠENÍ VÝSLEDKŮ VÝTVARNÉ SOUTĚŽE NAMALUJ OBOŽIVELNÍKA NEBO PLAZA ROKU 2021

Vernisáž výstavy výtvarných prací, soutěže v muzejní zahradě.

Místo konání: zahrada Muzea přírody Český ráj, Prachov

15. května – 31. srpna 2021

PŘÍRODOVĚDNÁ SOUTĚŽ V ZAHRADE

Určeno pro širokou veřejnost.

Místo konání: zahrada Muzea přírody Český ráj, Prachov

Pokud nebude možná osobní návštěva zahrady muzea, akce proběhne elektronicky.

1. července – 31. srpna 2021

LETNÍ SOUTĚŽ O PRACHOVSKÝCH SKALÁCH A OKOLÍ

Určeno pro širokou veřejnost.

Místo konání: zahrada Muzea přírody Český ráj, Prachov a okolí

Pokud nebude možná osobní návštěva zahrady muzea, akce proběhne elektronicky.

14. srpna 2021

KUDY PROŠEL CÍSAŘPÁN

Tradiční vycházka s průvodcem za méně známými zajímavostmi Prachovských skal.

Místo konání: Prachov

Vstupné: zdarma

Bližší informace o akcích viz www.mpcr.cz



Tádžikistánem s batohem

Tádžikistán je jednou z ekonomicky nejchudších zemí bývalého Sovětského svazu. Přes 40 % celkové HDP pochází z remitencí, peněžních převodů asi milionu Tádžiků, kteří pracují v cizině, a to zejména v Rusku. Přesto při jeho návštěvě zjistíte, že bohatství našeho světa spočívá na zcela jiných hodnotách. Nechte se okouzlit krásou a panenskostí místních hor, divokostí horských bystřin, zasněženými vrcholky hor, vstřícností a pohostinností místních obyvatel. Tádžikistán můžeme označit jako ráj pro milovníky hor, horolezectví a opravdových dobrodružství. Jeho nespoutaná a nedotčená příroda nadchne nejedno cestovatelské srdce.



vrcholky Fanských hor

Republika Tádžikistán, jak zní oficiální název tohoto státu, se nachází ve Střední Asii v sousedství Kyrgyzstánu, Číny, Afganistánu a Uzbekistánu. Území je zasazené do divoké krajiny velehor. Pohoří zabírají více než 93 % rozlohy státu a přibližně polovina území leží v nadmořské výšce nad 3 000 m. V jihovýchodní části země se nacházejí nejvyšší vrcholky, včetně toho nejvyššího zvaného Qullai Ismoil Somoni s nadmořskou výškou 7 495 m n. m. Pamětníci si možná vzpomenou, že v minulosti byl nejvyšším vrcholem tehdejší SSSR. Ve své době byl označován jako Štít komunismu. Protože do

Pamíru je potřeba získat speciální povolení, navíc nám chybělo horolezecké vybavení a pro naše objevování jsme měli pouze deset dní, zvolili jsme pro naše putování trek Fanskými horami. Pohoří je součástí Zeravšanského hřbetu s nejvyšší horou Čimtarga (5 487 m n. m). Představuje koktejl koncentrované krásy desítek překrásných tyrkysových jezer, mystických jalovcových a borových hájů, dramatických pětitisícových štítů a dechberoucích vyhlídek.

Naši cestu jsme začali v alplager Artuš, který leží v nadmořské výšce necelých 2 200 m. Nejsnadnější způsob, jak se na začátek tre-

ku dostat, je využitím některého z pravidelných autobusových spojů z města Pendžikent. Přibližně po dvou dnech cestování jsme využili možnosti nechat se ubytovat v horské chatě. Zároveň jsme dokoupili náplně do našich plynových varičků. Okolní příroda nám učarovala natolik, že jsme svůj pobyt spojený s aklimatizací prodloužili o jeden den. Následoval výstup k jezerům Kulikalon, která jsou vzdálená asi 12 km s převýšením okolo 600 metrů. Letní slunce, modrá obloha, pětitisícovka Mirali a bělostný sníh dodávaly místu magičnost. Několik následujících dní a nocí jsme strávili na březích jezer, která pro nás

→ nostalgická fotografie z dob SSSR
 ↓ nocování u jezera Kulikalon

patřila do zlatého fondu vodních vizuálních zážitků. Neskutečné barvy, které se vzpírají lidskému chápání a bohužel i digitálním snímkům, monumentálnost horských kulís, které vypadají jako by byly navrženy pro fantasy film, mám nadosmrtní uložené ve své mysli. Rozhodli jsme se trochu prozkoumat tuto náhorní plošinu a přesunuli jsme se k jezeru Dušaka, abychom mohli následující ráno vyrazit přes Alaudinský průsmyk (3730 m n. m.). Bylo potřeba vyrazit hodně brzo ráno, protože v oblasti průsmyku ležela začátkem prázdnin ještě silná vrstva sněhu, která se v poledních hodinách stávala nebezpečnou pro její zdolání. Překonání několikasetmetrového výškového rozdílu nás odměnilo nádherným pohledem na celou plošinu, horská údolí i vrcholky hor. Pro každého z nás to byl asi emočně nejsilnější okamžik z celé výpravy, který se nám vryl hluboko pod kůži. Následně jsme klesli k Alaudinským jezerům (2 780 m n. m.). Rozhodli jsme se, že pro zdolání Chimtargarského průsmyku (4 800 m n. m.) nemáme dostatečné vybavení, tak jsme se vydali do Sarvody.



Řady údolí a mozaika různých biotopů předurčují celé území být rájem pro botaniky i zoology. Od horských luk, jezer a pastvin, přes stepi a polopouště můžeme objevovat přírodní bohatství této země. Nalezneme zde asi dvanáct různých typů ekosystémů a přes dvacet různých druhů vegetace. Na území Tádžikistánu roste více než 10 000 rostlinných druhů, z nichž 1 132 je endemických. Z celkem 13 531 druhů živočichů jich je přes 800 endemických. Setkání s pištuchou, která patří mezi zajícovce, bylo za-

jímavým zpestřením sestupu z oblasti Alaudinských jezer. Pištuchy jsou dokonale přizpůsobené pro život v nehostinných podmínkách a nízkých teplotách. Jejich metabolismus je vysoce výkonný a produkuje značné množství tepla. Biologové v nedávné době zkoumali přizpůsobení pištuch globálnímu oteplování. Teploty nad 25 °C mohou být pro tyto živočichy nebezpečné a mohou vést k jejich smrti. Vliv vysokých teplot se jim daří tlumit vlastním metabolismem. Konzumují nutričně chudé mechy





a tím zabraňují přehřátí vlastního těla. Cesty pro nás nachystaly řadu různých překvapení. Třeba v podobě téměř mimozemské solifugy patřící do příbuzenstva pavouků. My jsme měli štěstí na setkání v pozdním odpoledni, přestože jsou solifugy aktivní především mezi devátou a desátou hodinou večerní.

Naše putování vedlo řadou horských vesnic, které místní označují jako kišlaky. Většina obyvatel zde pracuje v zemědělství. Pěstují ovce nebo chovají ovce a kozy. Zdejší

lidé jsou neskutečně milí a pohostinní. Stávalo se pravidlem, že nás zvali na čaj či něco dobrého a bylo velmi těžké jejich srdečná pozvání odmítnout. Součástí každé větší vesnice je místní škola, která musí být vyzdobena portrétem prezidenta. Ten nám po čas našeho putování s úsměvem kynul z billboardů lemuujících prakticky všechny cesty.

Země má bohatou historii sahající hluboko do minulosti. Proto jsme si vybrali k návštěvě druhé největší město Chudžand (Khu-

jand) ležící ve Ferganské kotlině. Za dob Sovětského svazu byl bizarně pojmenován Leninabad. Dávnou minulostí z dob Alexandra Velikého na nás dýchala citadela Khujand, jež pamatuje osobní přítomnost tohoto velikána naší historie. Přestože v dnešní době jsou to pouhé trosky původní citadely, která měla sedm bran a šest kilometrů opevnění, vnímali jsme uprostřed rezidua vojenské stavby osobitého genia loci. V devadesátých letech minulého století zde bojovali uzbektí válečníci s vládními jednotkami. Část citadely je v současnosti přestavěna. Součástí je i malé historické muzeum, které připomíná slavné okamžiky města. Náboženský komplex Sheikh Massal ad-Din nám připomene, že se nacházíme v muslimském státě. Nejstarší součástí je cihlové mauzoleum z roku 1394 s vyřezávanými dřevěnými sloupy. Můžeme obdivovat měšitu z minulého století, na kterou nás upoutá moderní bílé průčelí a přes dvacet metrů vysoký zděný minaret. Celé město se nachází na významné křižovatce důležitých historických obchodních tepen.

↑ Alaudinská jezera
← příbytky pastevců





↑ setkání s místními pastevcí
→ tržnice Panchshanbe

Chudžand prakticky ovládal a zplatňoval vstup do Ferganské kotliny. Proto není divu, že se můžeme vydat nakupovat do největší tržnice ve střední Asii – Panchshanbe. Milí prodavači vám dají ochutnat své produkty a vy si tak můžete nakoupit rozmanité středoasijské pochoutky včetně lahodného ovoce a zeleniny, které nám v parném dni (kdy v 19 hodin venkovní teplota dosahovala 39 °C) přišly k chuti místo teplé večere.

Na závěr nás čekal přejezd do Dušanbe, hlavního města Tádžikistánu. Spojení po silnici těchto velkých měst je úžasný zážitek, při kterém překonáváme několik horských průsmyků (Shahriston v nadmořské výšce asi 3 000 m n. m. a další) a můžeme obdivovat krásu zdejší přírody. Nespoutané řeky, divoká údolí, zasněžené vrcholky hor.

Tádžická metropole Dušanbe (Dushanbe) je jedním z nejmladších hlavních měst. Vzniklo na místě, kde se obyvatelé okolních vesnic scházeli pravidelně v pondělí při



prodeji svých výtobytků na trhu. Původní označení „duš“ v českém překladu znamená „pondělí“. Město se mezi léty 1929 a 1961 jmenovalo Stalinabad (Stalinovo město). Je plně zeleně, fontán a zajímavě architektonicky řešených budov.

Dlouhá léta jsem si myslel, že ruština, kterou jsem se učil ještě na gymnáziu, u mne nenajde uplatnění. Jazyková vybavenost Tádžiků je velmi slabá. Naštěstí starší generace mluví stále dobře rusky. Při cestování Tádžikistánem jsem

měl často pocit, že se zde zastavil čas. Navíc jsem byl očarován místní přírodou, až neuvěřitelnou vstřícností, vřelostí a dobrosrdečností místních obyvatel. Tuto exotickou destinaci bych vám vřele doporučil, rozhodnete-li se objevovat skrytá tajemství a krásu této malé středoasijské země.

*PhDr. Ivo Králíček, Ph.D.,
Biskupské gymnázium
Bohuslava Balbína Hradec Králové
ivo.kralicek@bisgymbb.cz*

Vydává:
Královéhradecký kraj
Regiocentrum Nový pivovar
Pivovarské náměstí 1245,
500 03 Hradec Králové



Redakce:
Ing. Tereza Burešová
tburesova@kr-kralovehradecky.cz

Technické zajištění a administrace:
Středisko ekologické výchovy
SEVER Horní Maršov, o. p. s.
Horská 175, 542 26 Horní Maršov

Ekoton je registrován MK ČR jako periodický tisk
pod č. E 15066

Redakční rada:
Ing. Adéla Tlachačová (SEVER)
Ing. Daniel Bílek (Správa KRNAP)
Mgr. Radka Urbánková
Mgr. Alena Kosinková
Petr Kutáček, grafik
RNDr. Petr Rybář, čestný člen redakční rady

Náklad: 700 ks
Tisk: Tiskárna Polygraf, s.r.o.
Neprošlo jazykovou úpravou

Číslo 36/2021 má uzávěrku 30. 6. 2021

Redakce:
Ing. Tereza Burešová
tburesova@kr-kralovehradecky.cz

EKOTON objednávejte
na adrese střediska SEVER
sever@ekologickavychova.cz

Zdarma

Středisko ekologické výchovy
SEVER Horní Maršov, o.p.s.:
RNDr. Jiří Kulich
tel. 739 203 200
jiri.kulich@ekologickavychova.cz

Krajský úřad Královéhradeckého kraje:
Pracoviště EVVO v odboru životního prostředí
a zemědělství: Ing. Tereza Burešová,
tel. 495 817 527, 601 376 691,
tburesova@kr-kralovehradecky.cz
Pracoviště EVVO v odboru školství: Mgr. Alena
Kosinková, tel. 495 817 266, 702 209 341
akosinkova@kr-kralovehradecky.cz

Soutěž o časopisy Krkonošské nářečí

Pokud se vám dobře povede vypátrat či odhadnout dnešní krkonošské výrazy, dostanete se do slosování o tři časopisy Krkonošské nářečí 1 a 2, které vám na téměř sto stranách představí krkonošské názvosloví. A to vám poudám, snanno to nepude, nejprv se prasecky zapotíte! Pak však odpovědi pište do 30. 6. 2021 na e-mail dbilek@knap.cz.

Správné odpovědi z Ekotonu č. 34: 1c, 2a, 3b, 4c, 5a, 6b, 7b, 8b. Vítězem minulé soutěže se stala Marie Kopsová, Doudleby n. Orlicí.

- 1 Lamperdón v krkonošském nářečí znamená:**
 - a) že jste slušně řečeno v bryndě
 - b) že jste opilec
 - c) místo, kde se na dvorku sekalo dříví
- 2 Kohát v krkonošském nářečí znamená:**
 - a) pařez
 - b) malá kovadlinka
 - c) lotr, darebák
- 3 Břečka v krkonošském nářečí znamená:**
 - a) krkonošská polévka z bukového listí a tuřínu, která se jedla na hrádku Břečtejn
 - b) čerstvý prašan
 - c) stočená březová míza, která se nechala zkysnout a pila se zde místo piva
- 4 Dantes v krkonošském nářečí znamená:**
 - a) pohár pro vítěze lyžařských závodů
 - b) lahvinka likéru pro vítěze lyžařských závodů
 - c) medaile pro vítěze lyžařských závodů
- 5 Šmolc v krkonošském nářečí znamená:**
 - a) sklípek na uskladnění mléka
 - b) přepuštěné máslo
 - c) bramborová kaše s vyškvařenými kostičkami špeku
- 6 Uzoučké píšťale se v krkonošském nářečí říkalo:**
 - a) čůrec
 - b) pastě
 - c) fňukna
- 7 Plavajzník v krkonošském nářečí znamená:**
 - a) hrnec
 - b) lotr, darebák
 - c) osoba zanedbaná
- 8 Vlček v krkonošském nářečí znamená:**
 - a) sklenička na kořalku
 - b) velký kapesník, do kterého se daly vázaty třeba buchty
 - c) sáně s ližinami a držadlem



Tádžikistánem s batohem

1

- 1) záraza
- 2) Eremerus
- 3) pištucha
- 4) výhledy od jezera Kulikalon
- 5) majkovitý brouk rodu Mylabris
- 6) účastníci výpravy



2



3



4



5



6