

číslo 24 | srpen 2015

JUBILEJNÍ 25. ČÍSLO

Ekoton

Bulletin EVVO Královéhradeckého kraje



Foto: Konference Umíme číst v krajině, víme, kde jsme doma

Laviny v Krkonoších

Komunitní sdílení kol

Zlatý list na Prachově

Galapágy dnes a včera

Ekoton | číslo 24 | srpen 2015

Bulletin environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty Královéhradeckého kraje

CO SE UDÁLO

Tucet roků a pětadvacet čísel Ekotonu (anketa)	4
Krkonoše hostily ekologickou olympiádu.....	6
Konference Umíme číst v krajině, víme, kde jsme doma.....	7
Mezinárodní setkání studentů v Polsku.....	8

FAKTA

Laviny v Krkonoších	10
Geoparky v České republice	12

V KRÁTKOSTI

Jeřáb popelavý v Krkonoších.....	13
----------------------------------	----

INSPIRACE Z KRAJE

Úspěšný systém sběru a třídění odpadu má Dvůr Králové nad Labem	14
Fairtradová škola v Náchodě.....	15
Komunitní sdílení kol Rekola konečně v Hradci Králové.....	16
Šetrná turistika a podnikání v Krkonoších očima dětí	17

ZE STŘEDISEK EVVO

Zlatý list na Prachově	18
Projekt „Ferda Mravenec – práce všeho druhu“	19
Staňte se dobrodruhy.....	20

POMOCNÍK EVVO

Včely.....	22
Ekoporadenské okénko.....	22
Kalendář akcí.....	23

POSTŘEHY ODJINUD

Galapágy dnes a včera, aneb Pohled a dojmy turistů	30
--	----



NA CESTU JUBILEJNÍMU VYDÁNÍ

Držíte v ruce 25. číslo Ekotonu, bulletinu ekologické výchovy (EVVO) v Královéhradeckém kraji, což je jistě důvod k připomínce a snad i k malé oslavě. Není to omyl, redakce v pracovním shonu nepřehlédla, že výtisk nese teprve číslo 24. Pamětníci snad vzpomenu, že v roce 2003 se objevilo nulté vydání, takže archiv časopisu dnes čítá dvacet pět svazků, k nimž patří i tučet roků života lidí, kteří se na jeho tvorbě podílejí. Zazpomínejme proto a shrňme, co za dvanáct let Ekoton přinesl a k čemu to snad bylo dobré.

O smyslu tištěných médií (novin a časopisů, které fungují jako prostředník mezi reálným děním a příjemcem informace – tedy čtenářem) jistě pochybuje málokdo. „*Kdo ovládá média, ovládá mysl*“, zmínil svého času americký hudebník a básník Jim Morrison (1943–1971) ze skupiny The Doors (samozřejmě, podobně se vyjádřili mnozí další, ale Morrison měl to štěstí, že jeho názor byl zachycen a publikován...). Ekoton ovšem nechce nikoho ovládat, ale snaží se pomáhat těm, kteří o to stojí, případně věci neznalým nabídnout užitečné environmentální vědomosti... I když dnes přibývá těch, kteří obrazejí pozornost k „novým médiím“, zprostředkovaným hlavně internetem, a tisk, přesněji řečeno klasická žurnalistika, jsou v těžké krizi (například ve Spojených státech od počátku tohoto století se ekonomika novin a časopisů propadla zhruba o 60 %). Pro nezáměr čtenářů klesají počty výtisků, mnohá média zanikají, nanejvýš ta malá, s nevysokým nákladem a územně omezenou působností.

Ale Ekoton přžívá a těší se poměrně dobrému zdraví, zůstává oporou ekologické a environmentální osvěty a výchovy v regionu, a věřme, že to bude platit i nadále. O jeho zdařilé formě hovoří fakt, že od počátku nezměnil obsah a nijak výrazně ani grafickou podobu, založenou na formátu B5, který přineslo už nulté číslo. Trvale má barevnou obálku a zprvu dvoubarevný, od čísla 20 z roku 2013 o poznání efektnější plnobarevný tisk celého čísla. Včetně tohoto čísla vyjelo z tiskařských strojů – v nákladu většinou 800 výtisků – už celkem 1080 stránek. Rozsah jednotlivých čísel kolísá od 32 do 64 stran, ale téměř polovina z nich měla shodně po 44 stranách.

Složitější je počítání článků-zpráv a hlavně programové nabídky, která primárně vychází v rubrice Pomocník EVVO, avšak v nejrůznější podobě také v ostatních kapitolách – jako anotace jednotlivých akcí, jejich seriálů či repríz. Čtenář nechtě promine, že v dalším odstavci proto bude statistika programů – jak se občas říká – přesným součtem trochu nepřesných čísel; lépe se to spočítat nedalo...

V žádném z čísel nechyběl úvodník, tudíž ho redakce připravila pětadvacetkrát. V rubrice „Co se událo“ vyšlo celkem 128 příspěvků, a navíc desítky rozhovorů, které se více objevovaly až v novějších vydáních. Také „Fakta“ nikdy nechyběla a přinesla celkem 106 materiálů. V kapitole „Ze středisek EVVO“ – s výjimkou nultého čísla – se čtenáři poučili o činnosti vzdělávacích center 89krát. Krátká sdělení chyběla jen jedenkrát a jejich počet dosáhl maximálně 8 příspěvků v jednom čísle, celkem jich bylo 95. Se svými programy se v rubrice „Pomocník EVVO“ prezentovalo od 2 do 10 organizací, v některých číslech i s více než stovkou nabídek; pro různost informací a jejich grafické formy nelze dojít k přesnému počtu, celkem však to bylo okolo 1100 akcí a k tomu ještě anotace asi 90 knižních a dalších pomůcek. V Ekotonu vyšlo i několik metodických návodů či rozsáhlejších příloh (včetně koncepce EVVO atd.), taky fotoreportáže. Pravidelnou – a jak ukázaly ohlasy – i hojně čtenou rubrikou byly „Postřehy jedinů“ se zahraničními zkušenostmi v oblasti přírodovědy a EVVO, přítomné v každém čísle (pětkrát i ve dvou příspěvcích), celkem 30 reportáží. Suma sumárum – v 25 číslech skoro dva tisíce materiálů...

Docela solidní bilance, nemyslíte? A tak, i když o samochvále se hovoří s odsudkem, můžeme snad shrnout, že ve spolupráci vydavatelů, redakční rady, autorů i čtenářů Ekoton už tučet roků funguje jako prospěšné médium... Takže držme si palce i do další doby! S podporou citátu, který – věřte či nevěřte! – již dvě tisíciletí oceňuje zájem lidí o přírodu, a v dnešním pojetí také o ekologické citění a osvětu. Jeho autorem je známý římský politik a řečník, filosof a spisovatel Marcus Tullius Cicero (106–43 př. n. l.), který svého času prohlásil, že „Vše, co je podle přírody, je hodno úcty.“ Proto též „Ekotone, hlavu vzhůru!“

Redakce

TUCET ROKŮ A PĚTADVACET ČÍSEL EKOTONU

Když na sklonku roku 2003 vyšlo nulté číslo Ekotonu, redakční tým si logicky kladl otázku, co čeká časopis v budoucnu. Odpověď známe – bulletin vychází již dvanáct let, rozsah vydaných pětadvaceti čísel přesáhl tisícovku stran, do stovek šly jednotlivé příspěvky. Podobný objem práce nepochybně, byť pokaždé jinak, ovlivnil všechny, kteří se na něm podíleli. Právě na to se redakce ptala redaktorů a členů redakční rady, stávajících i bývalých:

„Co vám Ekoton dal a vzal, na jaký zážitek s ním spojený nejvíc vzpomínáte?“

Dan Bílek

Ekoton mi pomohl lépe se orientovat v tom, jak dělat takové periodikum. Jsem rád, že se z něho také dozvídám, co a kde se v mé branži děje, vidím se s kolegy z oboru apod. Nevzal mi snad nic, kromě spousty času... Moje „zážitky“ s ním? Určitě rychlé přesuny na jednání redakční rady, protože kdo mě zná, ví, že neustále zápasím s časem.



Alena Kosinková

Otázka „Co mi Ekoton dal a vzal?“ ve mně trochu úsměvně evokuje název známé knížky Betty Mac Donaldové „Co život dal a vzal“. Ale od začátku...

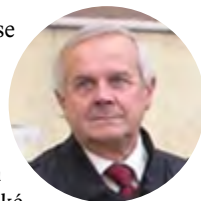


Když se ze mě na jaře roku 2010 stal Jirka Krenčík (na vysvětlení – bylo to po mém nástupu na odbor školství a převzetí agendy EVVO, kterou kolega Mgr. Krenčík vedl přede mnou), začala jsem se pomalu „prokousávat“ problematikou, která mi byla do té doby skryta. Díky spolupráci se „Seveřankou“ Radkou Urbánkovou a Ivou Svobodovou (tenkrát ještě Matějkovou) z odboru životního prostředí bylo všechno mnohem jednodušší a příjemnější („Holky děkuji!“). Ve zkratce musím říct, že Ekoton mi nevzal vůbec nic, a naopak mi půjčil do života osobního i pracovního milé a zajímavé lidičky. Moc si vážím spolupráce s panem RNDr. Rybářem, s lidmi ze SEVERu, kteří, ač by mohli být skutečně chladnými „Seveřany“, jsou ve skutečnosti velmi vřelí, takže se za dobu naší spolupráce nestalo, že bychom se nedokázali vzájemně domluvit. Nesmím zapomenout ani na zástupce škol všech stupňů, na které se vždy obracím se žádostmi o příspěvky do dalšího vydání Ekotonu a kteří, ač často přetíženi mnoha jinými úkoly, jsou vstřícní a příspěvky i s fotografiemi v požadovaných termínech za-

silají. Všem za dosavadní spolupráci upřímně děkuji a těším se na další nová čísla Ekotonu, která budeme společně připravovat.

Jiří Krenčík

Při práci jsem se setkal s fajn lidmi, ať již v redakční radě – hlavně vzpomínám na Petra Rybáře – ale také na osobnosti, s nimiž jsme společně dělali rozhovory (ředitel KRNP, ředitelka ZOO Dvůr Králové). Poznal jsem mnoho pro mne před tím nepoznaného, rozšířil jsem si obzory a vedle úřednické práce u stolu jsem mohl vyrazit i ven, do přírody.



Jiří Kulich

Připadá mi tak trochu ohromující, že Ekoton slaví už takové jubileum – 25 čísel, první tučet let... Zdá se mi to nedávno, kdy jsem na podzim 2003



psal úvodník k „nultému“ číslu a zamýšlel se nad symbolikou jeho názvu: „Trochu obrazně je tedy ekoton místem setkávání různých společenství a jejich vzájemného se obohacování“. To ohromení nad tím, jak se z Ekotonu stal nejen aktuální zpravodaj, ale už i historický pramen, je tedy můj hlavní „zážitek“ a hlavní věc, stopa, kterou mi Ekoton dal. Listuji „starými“ číslu a vidím, že za ta léta je z Ekotonu slušná kronika docela podrobně mapující, co vznikalo, dělo se a někdy i končilo v ekologické výchově na školách, v neziskovkách, městech a obcích, úřadech, kronika tu radostných a tu smutných událostí spojených s lidmi a organizacemi, které se v našem kraji snažily a snaží – dobrovolnický i profesionálně, ale vždy opravdově a s velkým nasazením – posilovat hodnoty pro udržitelný život.

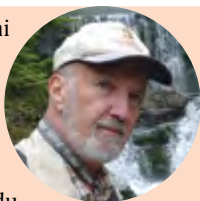
Hana Kulichová

Nedokážu odpovídat na to, co mi Ekoton vzal, ale pokud jde o „co dal“, tak především setkání s milými lidmi na schůzkách redakční rady. Nejvíce mi utkvěla v hlavě vzpomínka na bdělého čtenáře, který nás upozornil, že na fotografii z české antarktické expedice je česká vlajka umístěna chybně, nesprávnou stranou dolů. Čeho si lidé nevšimnou...



Petr Rybář

Ekoton mi o p a k o v a n ě přinesl pár dobrých pocitů – zejména příležitost být u jeho zrodu a po letech si uvědomit, že to nebyla ztráta času, ale šlo o správnou a prospěšnou věc. Užitečná byla i možnost pomáhat mediálně nezkušeným autorům tvořit texty, které po editaci snesly náročnější tiskovou měřítka. A když



mě posléze čekala emeritura, činnost v redakční radě mi zůstala jako dobré pojítko s někdejšími pracovištěm a tematikou ekologické výchovy. V průběhu let bylo ovšem potřeba skloubit zájmy cestovatelského nadšence s dlouhodobě rozloženými redakčními a výrobními termíny – ale to byla jediná a vcelku přijatelná „obět“... Při toulkách světem s sebou občas vozívám ukázkové číslo, a rád vzpomínám, jak například ve východní Africe se mi Ekoton stal jakýmsi klíčkem k tamní domorodé komunitě – byla v něm totiž otištěna reportáž z předchozí výpravy k Masajům, a očividná nádeje se taky ocitnout na stránkách časopisu vedla mé hostitele k nečekané otevřenosti a vstřícnosti...

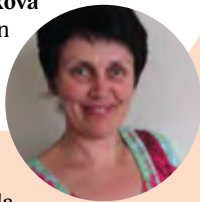
Iva Svobodová

Práce v redakční radě Ekotonu mě opravdu baví a jsem ráda, že jsem díky časopisu mohla alespoň nakouknout pod pokličku novinařiny, typografie a grafiky. Ráda vzpomínám na zajímavé osobnosti, se kterými jsem dělala rozhovory – paleta je opravdu pestrá – ředitelé, polárníci, zemědělci, pedagogové a mnozí další. Moc mě také těší, že každé číslo Ekotonu se mnou cestovalo na různé akce ekologické výchovy – v rámci Královéhradeckého kraje i celé České republiky – a pomohlo v propagaci regionálních aktivit a místy inspirovalo ostatní kraje k vydávání podobného periodika. Na závěr bych ráda podotkla, že mě opravdu mile potěší, když autoři článků posílají svoje příspěvky včas a dodržují uzávěrku.



Radka Urbánková

Na Ekoton vzpomínám o p r a v d u ráda. Redakční práce mě těšila a navíc i bavila,



i když se jednalo především o práci v kanceláři u počítače. Výjimkou byla návštěva v hradecké lesní školce U Tří veverek, kam jsme s kolegyní Ivou vyrazily za účelem rozhovoru pro Ekoton. Šly jsme s dětmi do lesa, pozorovaly je, ptaly se a fotily. Byl rok 2012, lesních školek nebylo mnoho a veřejnost se seznamovala s myšlenkou výchovy dětí venku, v přírodě, a za každého počasí. Dnes mohu napsat, že lesní školky si našly své místo, v Asociaci lesních mateřských škol je jich v současnosti registrováno 115, a navíc po nedávné novele zákona o dětských skupinách už není ohrožena jejich existence. Přijíím Ekotonu a bývalým kolegům redaktorům do dalších let aktuální a přitažlivé náměty, které zaujmou hodně čtenářů!

Silvie Vacková

Ekoton mi dal přehled o akcích a aktivitách organizací a institucí z Královéhradeckého kraje, které si vždy s chutí přečtu. Také se vždy těším na Postřehy odjinud, jelikož to je pro mě takové časopisové cestování po celém světě – za to moc díky. Moje zážitky s Ekotonem jsou spojeny s jeho celorepublikovou rozesílkou do poštovních schránek odběratelů, kterou mám na starost. Pokaždé – když se vláčím s 250 obálkami na poštu – si říkám: „Ach jo, proč je těch zájemců o Ekoton tolik“? A když se pak některé obálky vrátí, jako nedoručitelné, napadá mě vždy otázka: Co se s tím odběratelem stalo? Kam se asi odstěhoval? A jsem pak moc ráda, když odjinud se mi zas někdo ozve s dotazem, proč mu časopis ještě nedorazil do schránky? A přemýšlím o tom, kam se asi ztratil, kdo ho asi čte? Tudíž vzkaz čtenářům: pokud vám časopis nedorazí do vaší schránky v březnu a v září, asi se stalo něco mezi mnou a vámi. Ozvěte se, já vám časopis zašlu znovu, a budeme věřit, že již dorazí.



KRKONOŠE HOSTILY EKOLOGICKOU OLYMPIÁDU

Správa Krkonošského národního parku hostila v květnu krajské kolo 20. ročníku ekologické olympiády. Výhercem se stal tým z Gymnázia Vrchlabí. Správa se ujala i pořádání krajského kola pro letošní 21. ročník.

Ekologická olympiáda je určena žákům středních škol a gymnázií. Krajského kola se zúčastnilo 12 týmů z osmi škol. Tématem byla geologie a geomorfologie, tedy témata, která jsou pro Krkonošský národní park velmi příznačná. Týmy soutěžily v poznávání přírodnin, testu, doplňkové soutěži, řešení samostatného úkolu a jeho prezentaci. Všechny otázky a úkoly byly zaměřeny na Krkonoše. V testu studenti hledali odpovědi na otázky, například: „Jaké organizmy žily na souši v době, kdy vznikaly nejstarší krkonošské horniny?“ nebo „Co lidé označovali jako fialkový kámen?“

V praktickém úkolu měly týmy navrhnout a představit manuál pro průvodce na geologickou exkurzi po hřebenech Krkonoš.

Nejlépe si vedl tým z Gymnázia Vrchlabí ve složení Kateřina Matoušová, Jan Tomeš a Martin Erlebach. Ve velmi těsném závěsu následoval v bodovém hodnocení tým z Biskupského gymnázia Bohuslava Balbína z Hradce Králové. Třetí místo vybojovali opět Vrchlabáci. Zde se projevila znalost domácího prostředí a snad i občasné návštěvy geologické expozice v klášterní zahradě ve Vrchlabí. Překvapivě dobře si vedly i studentky SOŠ veterinár-

ní z Hradce Králové, a to navzdory zaměření školy na veterinární vědy a absenci geologických a geomorfologických disciplín.

Hodnotitelé neoceňovali pouze znalosti uvedených oborů, ale také schopnost dobré prezentace výsledků. Zatímco úroveň znalostí geologie byla u většiny týmů zhruba srovnatelná, úroveň prezentace se lišila výrazněji.

„Byl jsem překvapený tím, že i nejméně bodovaný tým si nepočínal vůbec špatně a snažil se data nasbíraná v terénu ‚prodat‘ co nejlépe. Je vidět dobrá práce učitelů, kteří studenty motivují k tomu, aby svoje znalosti uměli uplatnit. Uvidíme, jak si Vrchlabáci povedou v celostátním kole, které proběhne začátkem června v Železných horách,“ řekl Michal Skalka, organizátor soutěže. Dnes již můžeme konstatovat, že Vrchlabáci se neztratili ani na zmiňovaném celostátním kole a obsadili pěkné šesté místo ze 14 týmů.

Krajské kolo ročníku 2015/2016, jehož tématem bude *Sport, rekreace, ní aktivity a ochrana přírody*, bude v termínu 21.–23. září 2015 pořádat opět Správa Krkonošského národního parku. Výherci krajských a celostátních kol jsou upřednostňováni při přijímacích zkouškách na vybrané univerzity v ekologicky zaměřených oborech.

Další informace: www.ekolympiada.cz, www.krnapi.cz/ekoolympiada/



Dan Bílek, Správa KRNAP

KONFERENCE UMÍME ČÍST V KRAJINĚ, VÍME, KDE JSME DOMA

Ministerstvo životního prostředí

geteündert durch

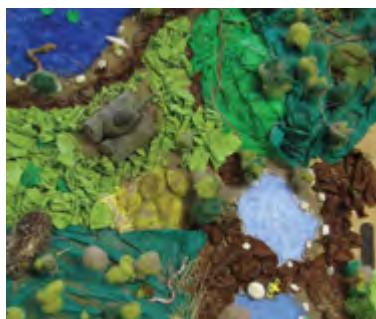


Deutsche
Bundesstiftung Umwelt

www.dbu.de

11. května 2015 proběhla na Krajském úřadu Královéhradeckého kraje konference zaměřená na krajinu a její využití v environmentální osvětě, které se zúčastnilo přes 60 lidí – žáci základních škol, jejich učitelé a hosté z partnerských organizací v Německu. Učitelé se ve workshopu „Krajina-nositelka příběhů“ dozvěděli o zásadách správné interpretace krajiny a využití ve výuce. Jejich zkušenými průvodci workshopem byli Ladislav Ptáček (interpretace místního dědictví) a Tereza Hejtmánková (SEVER). Mezitím žáci aktivně tvořili modely chráněných území při workshopu „Tvoříme krajinu, kde jsme doma“. Jejich úkolem bylo seznámit se s krajinou přírodní památky Na Plachtě, přírodní rezervace Mazurovy chalupy a přírodního parku Orlice. V těchto chráněných územích žáci byli již při terénní výuce, takže do tvorby vložili i své zkušenosti a zážitky. Ve třech skupinkách se s lokalitami nejdříve seznámili, domluvili se na pracovním postupu a rozdělili si úkoly. Za necelé dvě hodiny pak vytvořili originální model tří krajin. Následně představili interpretaci krajiny svým učitelům. „Tvoření modelu krajiny bylo příjemnou věcí, ale těžké bylo domluvit se s ostatními a rozdělit si spravedlivě práci“, shodli se žáci ze ZŠ a MŠ Hradec Králové, Jiráskovo náměstí.

Marcela Veselá,
SEVER Hradec Králové
marcela.vesela
@ekologickavychova.cz





MEZINÁRODNÍ SETKÁNÍ STUDENTŮ V POLSKU



Studenti Střední průmyslové školy v Jičíně a Střední průmyslové školy stavební v Náchodě společně vyrazili na mezinárodní konferenci do polské Legnice. Tím vyvrcholila jejich práce na projektu Story line approach a přinesla jim úspěch i v mezinárodním měřítku.

Projekt, o kterém jsme v Ekotonu již psali, se pomalu chýlí ke konci. Na začátku května 2015 vyrazila skupina 11 studentů ze dvou středních škol společně s jejich pedagogy a lektory SEVERu na mezinárodní setkání v Polsku. Studenti v rámci projektu navrhovali energeticky úsporná řešení pro klienty z podnikatelské sféry a jejich návrhy byly

vybrány jako nejlepší.

Třídenní setkání proběhlo v polské Legnici, kde také sídlí partner projektu Zielona Akcja. Studenti se setkali s dalšími účastníky ze Slovenska a Polska, aby představili výsledky své práce i ostatním zemím zapojeným v projektu. Konferenci zahájil polský expert na klimatickou změnu, který srozumitelnou formou

seznámil účastníky s aktuální situací, možnými hrozbami i přijatelnými řešeními.

Následovala nejdůležitější část, kterou bylo představení výsledků práce jednotlivých škol. Konference byla tlumočena, takže se studenti nemuseli obávat jazykové bariéry. Celkem vystoupili žáci z osmi škol, kteří přednesli výsledky své něko-



likaměsíční práce, což byly návrhy pro klienty-podnikatele, jak by mohli ušetřit energii ve svých objektech. Prezentace byla příležitostí k porovnání úrovně jednotlivých vystoupení, a to nejen co do obsahu, ale i formy. Přihlížející pedagogové se shodli, že úroveň českých škol ostatní převyšovala.

Po prezentacích následovala skupinová práce v národnostně smíšených skupinách, kde se studenti zamýšleli nad otázkou přínosu projektu. Shodli se na tom, že je obohacila skupinová práce – nutnost spolupracovat v týmu, koordinovat navzájem svou práci apod. Dále často zmiňovali fakt, že si uvědomili důležitost obnovitelných zdrojů a naučili se improvizovat. Ke zkušenostem, které se jim budou hodit v životě, patřilo například vyhledávání a třídění informací nebo koordinace práce. Při diskusi nad závěrečnou otázkou „jaký vliv

měl projekt celkově?“ se několikrát objevila odpověď oceňující roli multiplikátorů – studenti zapojení v projektu jsou sice jednotlivci, ale mohou získané informace a znalosti předávat dál, čímž se budou šířit mezi veřejnost. Ač se to na první pohled nezdá, jedinec může nakonec změnit mnoho. Takový závěr je o to cennější, že k němu studenti dospěli samostatně.

Po konferenci následovala exkurze po okolí za obnovitelnými zdroji energie – účastníci navštívili vodní elektrárnu, bioplynovou stanici ve výstavbě a větrný park. V dalším dnu pak v místním parku ještě absolvovali aktivity zaměřené na přírodu a její poznávání.

„Pro žáky je jedinečnou zkušeností už jen to, že museli pracovat na nějakém reálném úkolu, který jim klient a experti při národní konferenci zhodnotili. To, že jsme se zúčastnili i mezinárodní konference,

dává jejich práci ještě širší rozměr – mohli porovnat svou práci s ostatními, navštívili zajímavá místa a měli možnost diskutovat s cizími studenty o mnoha dalších věcech. Vše rozhodně přispělo k jejich motivaci zabývat se v dalším profesním životě úsporami energie,“ říká o projektu Pavel Janeček, pedagog doprovázející studenty ze Střední průmyslové školy v Náchodě.

Projekt Story line approach – cooperation between vocational schools' students and the world of work je podpořen z prostředků Evropské unie z programu Leonardo da Vinci. Za obsah tohoto článku zodpovídá výhradně autor a nereprezentuje názory Evropské komise a Evropská komise neodpovídá za použití informací, jež jsou jeho obsahem.

*Milada Dobiášová, SEVER
milada.dobiasova@ekologicka*



LAVINY V KRKONOŠÍCH

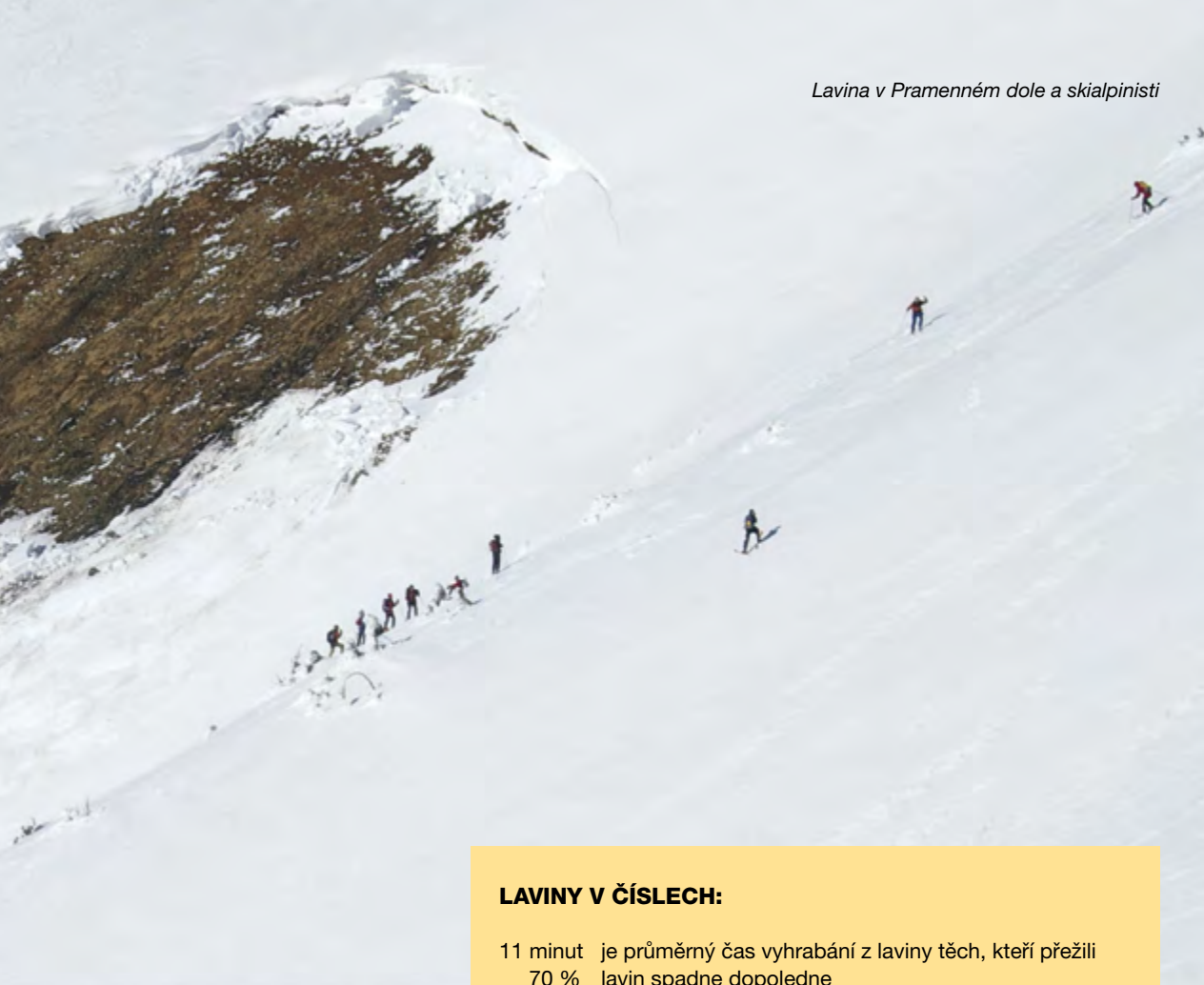
V Krkonoších je 60 lavinových svahů a každou zimu zde spadne až několik desítek sněhových lavin. Přesto, i přes upozornění a zákazy vstupu, každý rok desítky skialpinistů pohybem v těchto nebezpečných místech riskují život. Také letos si hory vybraly svoji oběť.

Počátkem února 2015 spadly ve východních Krkonoších dvě laviny, o kterých neprodleně informovala česká média. 5. února v Malé Studniční jámě padl první z nich za oběť neukázněný návštěvník – jeden z trojice skialpinistů, kteří lavinu uvolnili ve veřejnosti nepřístupné I. zóně KRNP. Mluvčí Správy Krkonošského národního parku (KR-

NAP) Radek Drahný řekl, že se lyžaři pohybovali v 1. zóně národního parku, kde je zakázán pohyb mimo vyznačené trasy. „Neměli tam co dělat, je to naprosto nepochopitelné,“ uvedl Drahný. Podle něj je Obří důl z hlediska ochrany přírody jednou z nejcennějších lokalit v Krkonoších. V případě, že by muže na místě přistihli strážci

parku, hrozila by jim ve správním řízení pokuta v řádech desítek tisíc korun.

Lavina v Modrém dole 10. února 2015 byla zpočátku také v podezření, že zasypala skupinku lyžařů, tuto domněnku však vyvrátila rozsáhlá akce horské služby, která přítomnost osob pod lavinou nepotvrdila. Během průzkumných



LAVINY V ČÍSLECH:

11 minut	je průměrný čas vyhrabání z laviny těch, kteří přežili
70 %	lavin spadne dopoledne
80 %	lavin se uvolní v průběhu sněžení, nebo těsně po něm
58 %	zasypaných se ve sněhové mase udusí
21 %	utrpí smrtelný šok
9 %	nepřežije zranění
9 %	je usmrceno na místě
3 %	zemřou na podchlazení

práci horské služby Správa KR-NAP v následujících dvou dnech uzavřela zimní tyčovanou cestu z Modrého dolu na Výrovku a zároveň apelovala na návštěvníky, aby se nepřibližovali k lavinové dráze ani k čelu laviny. Teprve letecké záběry odhalily široké veřejnosti rozsah celého sesuvu – v místě odtržení sněhu měla šíři 506 metrů a při délce přes jeden kilometr se řadí mezi největší laviny na území KRNAP.

Únorové laviny se daly očekávat – několikrát po sobě se střídala teplá a studená fronta a padal sníh o stejné kvalitě. Horská služba proto vyhlásila třetí stupeň lavinového nebezpečí, který měl varovat i ty návštěvníky, jimž meteorologie nic neříká. Bouda Děvín, kterou masa sněhu minula jen asi o 30 metrů, je důkazem toho, že lidská zkušenost

je přenositelná – původní krkonošské obyvatelstvo dobře vědělo, kde jsou lavinové dráhy a kde už jsou boudaři za větrem.

Shrnutí: Vyhlášený třetí stupeň lavinového nebezpečí, střídání teplot..., a i kdyby tohle všechno nestálo, v Malé Studniční jámě nemá nikdo co pohledávat! Z bezpečnostních i ochrannářských důvodů. Ne každý se v Krkonoších vyzná, proto jsou zde četná upozornění Správy KRNAP a Horské služby. Zákazy vstupu, zátarasy a pásy přes cesty nejsou svévolnými zábranami. I když je tak mnozí návštěvníci

parku chápou, neboť jim je zřejmě zatěžko uvěřit, že někomu jinému záleží na lidské bezpečnosti. Krkonoše jsou územím s různými stupni ochrany přírody, nikoli snowpark či adrenalinpark. Nikdo by proto neměl omezení vstupu ignorovat přinejmenším kvůli vlastní bezpečnosti. Lidské zdraví či život jsou příliš vysoká cena za nerozvážené a riskantní rozhodnutí a lavinový zážitek příliš tvrdou lekcí pro skupinku lyžařů, kteří v ní přišli o kamaráda.

*Dan Bílek, Správa KRNAP
dbilek@knap.cz*



GEOPARKY V ČESKÉ REPUBLICE

Termín geopark označuje území, které poskytuje obraz o geologickém vývoji Země a dokládá vliv místního přírodního bohatství na ekonomický a kulturní rozvoj společnosti. Evropská síť geoparků se formuje od roku 2000, do královéhradeckého regionu zatím spadá část Evropského a Národního geoparku Český ráj, kandidáty na geoparky jsou Krkonoše a Broumovsko. Pro další vývoj je důležité, že geopark vzniká jako iniciativa místní komunity a může být na její popud podporován odbornými pracovišti.

Geoparky jsou zřizovány v regionech, jejichž geologická stavba umožňuje zajímavou interpretaci geologických procesů a je takto veřejnosti interpretována, a kde se vytvoří funkční infrastruktura z místních skupin, podporující tradiční i nové geoturistické aktivity.

Evropské geoparky byly založeny v červnu roku 2000, kdy provozovaly čtyř národních geoparků (Reserve Geologique de Haute-Provence ve Francii, Muzeum přírodní historie Lesboský zkamenělý les v Řecku, geopark Gerolstein, Vulkaneifel v Německu a Kulturní park Maestrazgo ve Španělsku) podepsali na řeckém ostrově Lesbos úmluvu

deklarující vytvoření této sítě. Původně útlá síť se dnes již značně rozrostla a čítá 49 území v 18 zemích Evropy. Evropským geoparkem se může stát pouze území, které jako národní geopark osvědčilo své kvality i funkčnost. Podle Madonské deklarace (2004) se každý Evropský geopark stává automaticky i Geoparkem UNESCO. Jediným členem této sítě na území České republiky je Geopark Český ráj a Česko-bavorský geopark Egeria.

V současné době vzniká síť národních geoparků ČR, do které se může přihlásit jakékoliv zajímavé území určitým způsobem spojené s významným geologickým dědictvím.



národní geopark

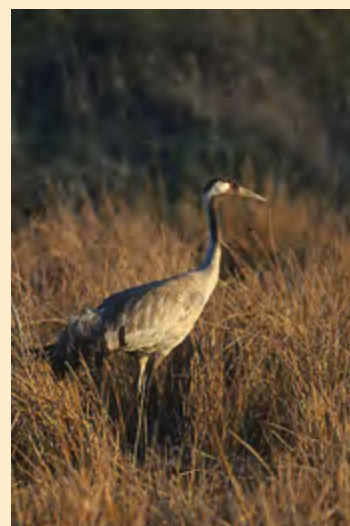


V KRÁTKOSTI

Jeřáb popelavý v Krkonoších

Pozdvižení mezi ornitologickou veřejností způsobili jeřábi popelaví, které bylo v červnu 2015 možné pozorovat v podhůří Krkonoš. Je vysoká pravděpodobnost, že pár těchto nádherných ptáků, přezdívaných někdy také jako „ptáci štěstí“, v regionu zahnízdí. Dosud bylo možné jeřáby pozorovat pouze při migraci. Hlavní průtah přes Krkonoše probíhá během dubna, pozorování z konce května už jsou nejspíše hnízdní. Ve vlastních Krkonoších dosud nebylo hnízdění jeřábů zjištěno, na polské straně v podhůří však již běžně hnízdí kolem šesti párů, a to u Jakuszyce, Podgórzynu a Bukówce. Jeřáb popelavý je velký druh ptáka z čeledi jeřábovitých. S délkou těla až 120 cm a rozpětím křídel až 220 cm je o něco větší než čáp, s nímž však není blíže příbuzný – spolu s chrástaly a dropy patří řádu krátkokřídlých. Má převážně šedé peří, šedočerné letky a černobílou hlavu. Charakteristickým znakem je červená lysina na hlavě. Jeho hlasovým projevem je hlasité troubení.

(red.)



Institut geoparků u nás nevychází z legislativy. Podmínky a postup, kterým se území může stát českým národním geoparkem, upravilo MŽP Směrnici č. 6/2007 k zabezpečení jednotného postupu rezortu při nominaci území na národní geopark. Jejím úkolem je podporovat oblasti s geoturistickým potenciálem národního významu. Existuje Charta národních geoparků České republiky, české národní geoparky mají vlastní logo. Výkonným orgánem sítě je Rada národních geoparků, což je zároveň poradní orgán ministerstva. Rada rozhoduje o geologické hodnotě daného území, posuzuje kandidatury, případně opětovně hodnotí již schválená území. Členy Rady nejsou pouze zástupci MŽP, ale i zástupci České geologické služby, Akademie věd ČR, Agentury ochrany přírody a krajiny, Ministerstva pro místní rozvoj, Národního památkového ústavu, Národního muzea, Univerzity Karlovy, Masarykovy univerzity, Jeskyní ČR a Národního centra šetrné turistiky, tedy institucí, které hrají

významnou roli při popularizaci vědy a při prosazování turisticky zajímavých témat do regionální i celostátní koncepce.

V současné době jsou členy sítě Národních geoparků tato území: Evropský a Národní geopark Český ráj, Národní geopark Egeria (v Karlovarském kraji, název je podle německého názvu řeky Ohře-Eger), který je součástí přeshraničního česko-bavorského projektu. V roce 2012 přibývají do sítě Národních geoparků: Národní geopark Železné hory (oblast CHKO Železné hory) a Národní geopark GeoLocí (okolí Tachova a Stříbra, navazuje na Národní geopark Egeria a také tvoří část Česko-Bavorského geoparku), Národní geopark Kraj blanických rytířů a Národní geopark Podbeskydí. Dále je zde řada kandidátských oblastí či oblastí, které o této myšlence začínají uvažovat. Jedná se o tyto oblasti: Geopark Joachima Barranda, Vysočina, Jeseníky, Ralsko. V Královéhradeckém kraji jsou kandidátským územím Krkonoše a Broumovsko.

(red.)



INSPIRACE Z KRAJE

ÚSPĚŠNÝ SYSTÉM SBĚRU A TŘÍDĚNÍ ODPADU MÁ DVŮR KRÁLOVÉ NAD LABEM

Nejlepší systém sběru a třídění komunálního odpadu v České republice v roce 2014 měl šestnáctitisícový Dvůr Králové nad Labem. Město zvítězilo v 11. ročníku soutěže O křišťálovou popelnici. Do finálového kola se také probojoval Červený Kostelec. Vítězové si mezi sebou rozdělili odměnu 320 000 korun. O rok dříve si první cenu odneslo město Jeseník.

Do soutěže pořádané společností Eko-kom, která v Česku organizuje sběr a recyklaci obalových odpadů, bylo zapojeno přes 6000 měst a obcí. Obce jsou hodnoceny podle dosažených výsledků v nakládání s komunálním odpadem. Posuzuje se například i informovanost lidí o způsobech nakládání s odpady. Do soutěže jsou automaticky zahrnuty všechny obce, které jsou členy systému.

V roce 2014 podle údajů společnosti Eko-kom každý občan ČR vytrídil v průměru 40,5 kilogramu plastů, skla, papíru a nápojových kartonů, zatímco předloni to bylo 39,7 kg na osobu. Odpady v současnosti aktivně třídí přes 72 procent obyvatel ČR. V roce 2014 bylo recyklováno 75 procent všech obalů dodaných na trh klienty systému Eko-kom. Pro třídění mají lidé k dis-

pozici 253 000 barevných kontejnerů, na jedno třídící místo tak v průměru připadá 141 obyvatel. Nejvíce se loni vytrídilo papíru, lidé do kontejneru vrátili 89 procent papírových obalů uvedených na trh. Skla se takto dalo k recyklaci 73 procent, plastů 67 procent, kovů 62 procent a nápojových kartonů 21 procent.

(red.)

FAIRTRADOVÁ ŠKOLA V NÁCHODĚ

Střední odborná škola sociální – Evangelická akademie v Náchodě se 13. října 2014 stala jako první v Královéhradeckém kraji Fairtradovou školou (v rámci ČR byla jedenáctá). Zapojení do kampaně Fair Trade znamená nejen přínos k ochraně lidských práv v zemích „třetího světa“ i globálního životního prostředí, ale také zpestření života školy a úzkou spoluprací učitelů se studenty. Rozšiřuje obzory v otázce globálních témat a přináší i lahodnou vůni a chuť fairtradových produktů.

Zisku titulu Fairtradové školy předcházelo splnění pěti kritérií. Ředitel školy Mgr. David Hanuš v říjnu 2013 schválil deklaraci podpory fair trade a 1. listopadu 2013 vznikla řídicí skupina, která se podpoře fair trade věnuje. Na škole se vyučují globální a rozvojová témata ve všech ročnících v předmětech Občanská nauka, Základy ekonomiky, Biologie a ekologie, Sociální právo. Na škole probíhají přednášky na téma fair trade a různé výstavy, např. „S fair trade můžeš změnit svět“, „Musím být trpělivá“ (výstava o pracovních podmínkách pracovníků v textilním průmyslu v Asii) a kolekce fotografií z českých rozvojových projektů.

Žáci s učiteli se ke konci roku 2013 zúčastnili setkání se zástupkyní pěstitelů kakaa Afii Owusu z Ghany. Řídicí skupina se také každý rok v této oblasti v z d ě l á v á na různých seminářích a jezdí na konference a setkání podporovatelů fair trade z celé České republiky. Škola podporuje fair trade i prodejem fairtradových výrobků během férových přestávek, které pořádá řídicí skupina. V letošním roce nově vždy z jedné z rozvojových zemí. Prodávají se nejen fair-

tradové nápoje, ale také férová čokoláda, tyčinky a řemeslné výrobky.

Škola se také zapojila do mezinárodní kampaně „Za férovou čokoládu“, kterou v ČR koordinuje Ekuumenická akademie. V dubnu 2014 uspořádali studenti školy v Náchodě happening, během kterého seznamovali veřejnost s principy fair trade, tančili, malovali a sbírali podpisy k petici za férovou čokoládu. Každý rok organizuje škola pochod pohádkovým lesem, při němž se účastníci zapojují do aktivit osvětlujících problematiku fair trade. V březnu roku 2015 se škola zúčastnila akce Velikonoční zajištění za férovou čokoládu. Velikonoční zajištění proběhli Kamenicí a rozdávali výhradně férovou čokoládu a sbírali podpisy pod petici, která chce upozornit například na dětskou práci na kakaových plantážích a nedodržování lidských práv. Na červen 2015 je plánovaná akce Férový fotbal. Několik smíšených družstev náchodských škol se mezi sebou utká ve fotbale a vítěz získá fairtradový míč.

Fair trade (spravedlivý obchod) je obchodní partnerství, jehož zájmem je zlepšení životních podmínek lidí pracujících v zemích tzv. globálního Jihu. Jedná se o producenty nalézající se na okraji obchodního zájmu, kteří proto dennodenně řeší otázky přežití. Ve své situaci jsou odkázáni na různé překupníky, kteří vykupují produkty za podprůměrné ceny, nebo neplatí vůbec. Pěstitelé jsou tak tlačeni k nouzovým řešením, která – dopady z hlediska lidských práv či udržitelného rozvoje – jsou alarmující. Jedná se například o využívání dětské práce, nevyplácení mezd, otfesné pracovní podmínky, pěstování monokultur, využívání škodlivých hnojiv, postřiků apod. Z rozvojových zemí přitom přichází na náš trh velké množství zboží, které nelze získat jinak než dovozem (káva, čokoláda, kakao, banány atd.).

Na webu školy (<http://www.soceca.cz/>) je k podpoře fair trade určena samostatná podstránka.

Mgr. David Hanuš, ředitel školy
reditel@soceca.cz



Fairtradové školy

KOMUNITNÍ SDÍLENÍ KOL REKOLA KONEČNĚ V HRADCI KRÁLOVÉ

V západních zemích již mnoho let fungují systémy veřejného sdílení kol – bikesharingu, v Česku donedávna chyběly. V současnosti se však situace mění – po několika průkopnických městech na jaře 2015 vstoupil projekt Rekola i do Hradce Králové. Za přijatelný správní poplatek umožňuje lidem takřka kdekoli si na ulici vypůjčit jízdní kolo.



Většina lidí se musí po městech nějak pohybovat. Ale život je příliš krátký na to, aby byl stráven v zácpách anebo čekáním na spoj, který ani nemusí přijet. Tohle dobře vyřešili v řadě západních států – nabídli obyvatelstvu možnost snadného zapůjčení jízdního kola. Kola jsou uzamčena v tzv. stanicích, odkud si je uživatelé mohou půjčit a kam je pak vrátí. Jak však ukázaly zkušenosti, stanic musí být hodně a musí být maximálně 300 m od sebe. A navíc – vybudování stanic stojí peníze. I to je důvod, proč Česká republika zatím nemá žádný celoměstský systém sdílených kol.

Situaci se proto rozhodl změnit federativní spolek Rekola o. s. – projektem stejného jména. Oproti klasickým systémům nepoužívá stanice. Kola jsou číselníkovými zámky zamknuta v jakémkoliv veřejném stojanu. Dalším rozdílem oproti stanicovým systémům jsou využívané typy kol. Jde o tradiční české značky, na kterých jednou v životě seděl snad každý. Tato kola již neleží na půdách či v kůlnách, ale lidé je mohou darovat. Kola jsou následně opravena, nabarvena a mohou vyjet do ulic. Myšlenka recyklace a navrácení života starým kolům se prolíná celým projektem. Kola jsou na ulici

dobře rozpoznatelná, protože jsou růžová a mají praktický košík. Přes mobilní aplikaci (či SMS) je možné zjistit nejen kde je nejbližší kolo, ale posléze i kód zámku. Stejně jednoduše se kolo vrátí – nejpozději do 24 hodin prostým zamknutím a oznámením jeho polohy.

Rekola se pomocí nezávislých lokálních sdružení úspěšně z Prahy rozšířila do Brna, Olomouce a Pardubic. A v dubnu 2015 se konečně dostala i do Hradce Králové. Během jara spolek Rekola Hradec Králové pustil do ulic asi 20 rekol. Výhodou pro uživatele je, že systém je využitelný napříč všemi městy. Občan z Hradce může dorazit klidně do Brna a půjčit si místní rekolo, bez toho, aniž by tam musel cokoliv řešit či platit navíc.

„Na projektu Rekola mě nejvíc zaujala myšlenka podpory zdravého životního stylu a alternativní cesty k dopravě po městě. Skvělá je i možnost využití starých kol, ke kterým máme často citový vztah a nyní je můžeme poskytnout i ostatním uživatelům ve městě, stejně jako turistům, kteří do města přijedou, a naše milé kolo proženou ulicemi. Myslím si, že je to služba cenově dostupná a určitě si získá v Hradci Králové popularitu stejně jako



v Pardubicích,“ říká Aneta Jelínková, koordinátorka sdružení.

Vyjet do města na růžovém kole může v podstatě kdokoli – stačí se zaevydovat na internetu a zaplatit roční správní poplatek 1000 Kč. Aktuální informace o hradeckých rekolech lze získat facebookových stránkách (www.fb.com/RekolaHK) a www.rekola.cz.

*Lada Malá, koordinátorka akcí
pro Rekola Hradec Králové
hradeckralove@rekola.cz*

ŠETRná TURISTIKA A PODNIKÁNÍ V KRKONOŠÍCH OČIMA DĚTÍ

Žáci krkonošských škol se zaměřili na šetrný turismus v praxi – připravili letáky, plakáty a videospoty, podle nichž mohou zájemci projít některé stezky a turistické zajímavosti. Cestou mohou také nakoupit regionální produkty, ochutnat čerstvé mléko či objevovat zaniklé domy ve Sklenařovicích. A stát se šetrnými turisty... Letáky a plakáty jsou k vyzvednutí v šetrném domě DOTEK v Horním Maršově a v infocentru Veselý výlet.

Asi pět milionů turistů navštíví ročně nejvyšší vrchol české republiky horu Sněžku, většina návštěvníků se však nahoru nechá vyvést lanovkou. Jen někteří z nich jdou pěšky. Ačkoliv asi každý by měl nejvyšší český vrchol alespoň jednou za život navštívit, pozornost si zaslouží i jiná místa, ať už na území Krkonošského národního parku nebo po celém kraji. To si uvědomili žáci pěti regionálních škol a rozhodli se tato místa připomenout, zvednout jejich návštěvnost a tím ulevit nejvíce zatěžovaným partiím Krkonoš. Děti tak samy propagují šetrnou turistiku a šetrné podnikání v regionu.

Žáci se s šetrnou turistikou seznámili v projektu Střediska ekologické výchovy SEVER s názvem Jak šetrně podnikat. Zjistili, co takový přístup obnáší, navštívili v rámci exkurzí místa šetrného podnikání a vytvořili si vlastní náhled na turistiku v Krkonoších. Mezi exkurzní místa patřila Horská farma Děčínská bouda, šetrně podnikající kemp Sedmihorky a muzeum Vápenka. Pro zadavatele, kterým byl tzv. klient, v tomto případě rodinná firma Veselý výlet z Horního Maršova, vytvořili letáky, plakáty a videospoty na propagaci šetrných aktivit v regionu. Těmito výstupy lákají návštěvníky do míst, která sami považují za důležitá a zajímavá. Materiály jsou

vytvořeny dětskou rukou – o to přístupnější je pro návštěvníky jejich pojetí. Důležitá je také srozumitelnost informací pro vrstevníky dětských tvůrců, pro které existuje jen minimum materiálů k propagaci šetrného podnikání.

Mezi lokality, kterými se žáci zabývali, patří Trutnovsko – kde se zaměřili na farmářství (jeho historii, současné producenty a farmářské trhy) a také na pivovarnictví (historie, současnost, místní pivo Krakonoš), Rudnicko – v jehož okolí vznikla stezka na podporu certifikovaných i necertifikovaných regionálních produktů (regionální producenti současní a pozvánka za nimi), Sklenařovice – žáci vytvořili zlatou stezku údolím se zaniklou vesnicí (Co z ní zbylo?, zahrnuta je i těžba zlata), a konečně Horní Maršov – zimní turistika (podpora běžeckého lyžování po netradičních cestách).

Letáky, plakáty a videospoty žáci vytvářeli pod vedením střediska SEVER, svých pedagogů, ale také odborníků. Vyvrcholením projektu byla závěrečná konference, kde žáci oficiálně představili své finální výstupy odborné komisi a samozřejmě také klientovi, který od nich propagační materiály převzal. Konference se konala 14. května 2015 v Centru environmentálního vzdělávání Kr-



tek ve Vrchlabí a měla slavnostní atmosféru – přispěl jí i raut pro žáky, jak jinak, než z místních surovin. Se zástupci KRNAP si účastníci mohli prohlédnout také ekologicky šetrně postavenou budovu střediska Krtek.

Metodická příručka a film o projektu budou k dispozici v šetrném domě DOTEK.

Michaela Glovňová, SEVER
michaela.glovnova@
ekologickavychova.cz



ZE STŘEDISEK EVVO

ZLATÝ LIST NA PRACHOVĚ

Ve školním roce 2015/1016 bude připraven již 44. ročník přírodovědné soutěže Zlatý list. Pro organizace, které pracují s dětmi, jde o námět k činnosti, pro pořadatele základních kol a krajského kola o výzvu, jak co nejlépe zajistit výchovně přínosnou akci v rámci daných personálních a finančních možností.

V roce 2015 bylo pořadatelem krajského kola Muzeum přírody Český ráj na Prachově. Ačkoliv v realizačním týmu byli lidé, kteří se Zlatého listu jako soutěžíci nebo vedoucí sami kdysi zúčastnili, nebyly přípravy bez problémů – chyběly zkušenosti s novou formou soutěže a nepodařilo se získat ani informace o průběhu předchozího krajského kola. Výsledky však předčily očekávání.

Na startu v Prachovském sedle se sešlo 144 dětí od šesti do patnácti let, soutěžilo se ve třech kategoriích. Na osmi stanovištích na stezce mezi Prachovským sedlem a Jinolickými rybníky tříčlenné hlídky prokazovaly znalosti o Geoparku Český ráj, z ornitologie, geologie, botaniky, herpetologie, batrachologie, ochrany přírody a ekologie. V cíli se výsledky

dvou hlídek, které tvořily jedno družstvo, sčítaly. Všichni soutěžící dostali diplom a drobné ceny, první tři družstva navíc keramické medaile.

Kromě soutěže na stezce měly děti možnost v klubovně sledovat přírodopisné filmy, navštívit muzejní zahradu a pozorovat volně žijící živočichy ve venkovních teráriích, v zahradě pro ně byla připravena také hra Pelíšková zahrádka. O vše se starali členové zájmových kroužků Muzea přírody Český ráj. Někteří děti se svými vedoucími vyrazili na vycházku do Prachovských skal, řada účastníků využila i možnosti volného pohybu na muzejní louce v Prachovském sedle.

Potěšitelné bylo, že děti přistoupily k soutěži se zaujetím, uspět na stanovištích bylo pro ně nejdůleži-

tější. Právě v tom je přínos Zlatého listu – vede děti k poznávání přírody jako celku a vychovává je také k prezentaci poznatků a názorů. Krajskému kolu předcházela v regionu pouze čtyři základní kola – dvě v Hradci Králové, jedno v Novém Městě nad Metují pro okres Náchod a jedno v Prachově pro okres Jičín. V kraji tak zůstává ještě rezerva zapojit do účasti děti z dalších míst a okresů. Na uspořádání akce se podílelo 21 dospělých včetně odborníků z Turnova, Hradce Králové a Prahy. Na materiální zajištění přispěl Královéhradecký kraj, město Jičín a Český svaz ochránců přírody.

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

PROJEKT „FERDA MRAVENEC – – PRÁCE VŠEHO DRUHU“ SE ÚSPĚŠNĚ BLÍŽÍ KE KONCI

Řadě učitelek mateřských škol už do budoucna nebudou cizí práce s různými technickými materiály. Nejen těm, které v uplynulém školním roce absolvovaly polytechnické vzdělávací cykly, koordinované střediskem SEVER, ale také další zájemci mohou nalézt poučení v publikaci, která shrnuje v kurzu nejúspěšnější poznatky a návody.

160 učitelek mateřských škol ze tří krajů – Ústeckého, Královéhradeckého a Pardubického – prošlo vzděláváním zaměřeným na rozvoj polytechnické výchovy. Od podzimu 2014 do jara 2015 v těchto krajích proběhly čtyři vzdělávací cykly, z nich každý zahrnoval 10 jednodenních seminářů věnovaných různým tématům – praktické práce s dřevem, papírem, kovy, textilem, vlnou a lnem, recyklovanými materiály, přírodními barvami apod. Cykly polytechnické výchovy byly doplněny nabídkou seminářů Jak rozvíjet pracovní kompetence dětí a Profesně osobnostní rozvoj učitele.

Nabyté znalosti a dovednosti si následně učitelky ověřily ve druhé části školního roku, kdy na základě absolvování cyklů připravily vlastní učební celky (výukové hodiny, tematické dny, školní projekty) a vyzkoušely je v praxi. Nejúspěšnější celky byly popsány a zahrnuty do metodické publikace, která byla v rámci projektu vydána (další zájemci o publikaci se mohou obrátit na níže uvedený email).

Autorky nejúspěšnějších učebních celků poté prezentovaly své zkušenosti dalším absolventkám cyklů – na závěrečném tří denním setkání na začátku června v Domě obnovy

tradic, ekologie a kultury DOTEK v Horním Maršově. Kromě výměny zkušeností a celkového shrnutí projektu si účastnice setkání mohly vyzkoušet polytechnické dovednosti našich předků – práci na velkém tkalcovském stavu, vaření v černé kuchyni, výrobu másla. Závěrečný večer byl věnován výrobě hudebních nástrojů a jejich vyzkoušení při neformálním posezení u ohně.

Vzhledem k velkému zájmu proběhne podobné setkání ještě v září 2015 v Ústeckém kraji. Opět zde budou prezentovány výsledky projektu a učitelky představí své praktické učební celky.

Předkladatelem a koordinátorem projektu „Ferda Mravenec – práce všeho druhu, aneb podpora profesního rozvoje učitelů mateřských škol v oblasti polytechnického vzdělávání“ (reg. č. CZ.1.07/1.3.00/48.0041) bylo Středisko ekologické výchovy a etiky Rýchory – SEVER. Díky projektu, který byl podpořen v rámci Operačního



programu vzdělávání pro konkurenceschopnost z prostředků ESF, si 160 pedagogů mateřských škol bezplatně rozšířilo vzdělání v oblasti polytechnické výchovy a získalo akreditovaná osvědčení. Nově nabyté poznatky a vzniklé učební celky nyní mohou aplikovat v praxi...

Hana Kulichová, SEVER
hana.kulichova@ekologickavychova.cz



evropský
sociální
fond v ČR



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

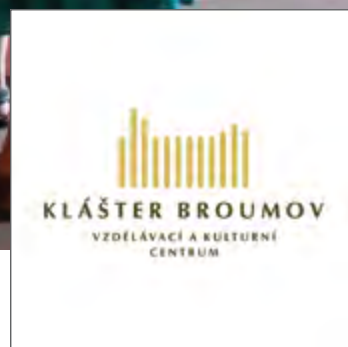


INVESTICE DO ROZVOJE VZDĚLÁVÁNÍ



STAŇTE SE DOBRODRUHY A VYDEJTE SE ZA POZNÁNÍM DO KOUZELNÉHO BROUMOVSKÉHO REGIONU

Honba za pokladem Benediktinů, Tajná šifra mnicha Jana, Filmfárum či Po stopách rysa ostrovida. To jsou nové environmentální pobytové programy, které nabízí Vzdělávací a kulturní centrum Klášter Broumov. Po stavebních úpravách benediktinské památky může nyní Vzdělávací a kulturní centrum nabízet i vícedenní pobytové programy a jejich účastníci nemusí za ubytováním cestovat jinam.



Klášter Broumov prošel v loňském roce rozsáhlou revitalizací, díky které vznikly přímo v prostorách objektu nové prostory pro kulturní i vzdělávací programy. Počátkem letošního roku pak v klášteře bylo v renovovaných mnišských celách vytvořeno také nové ubytování Dům hostů. Se zlepšováním prostorových podmínek tak Vzdělávací a kulturní centrum Klášter Broumov přichází i s novými environmentálními programy.

„Programy jsou zaměřeny na trvale udržitelný způsob života, globální souvislosti a objevování rozmanitosti přírody. Pedagogic-

kým pracovníkům mohou pomoci jako zpestření prázdninového programu nebo doplnění školní výuky průřezového tématu Environmentální výchova, Výchova k myšlení v evropských a globálních souvislostech a k rozvíjení mezipředmětových vazeb. Metodika programů dbá na rozvoj klíčových kompetencí – pracujeme interaktivními metodami, například formou simulací her, řízených diskusí a tvůrčích aktivit,“ přiblížila programy lektorka Vzdělávání a kulturního centra Jitka Klímová.

Zájemci mají na výběr z celkem devíti dvoudenních, třídních či

pětidenních umělecky a environmentálně zaměřených pobytových programů různého zaměření. Děti se mohou stát dobrodruhy, zkoumat faunu a floru broumovského regionu, poznat svět filmu či příběh slavného loupežníka z Kovárovy rokle, luštit záhady a hlavolamy, objevovat propojení člověka a přírody. Více informací k pobytovým programům na www.klasterbroumov.cz.

*Kateřina Ostradecká,
Vzdělávací a kulturní centrum*

*Klášter Broumov
katerina.ostradecka@broumovsko.cz*

VČELY

Vzdělávací pomůcka určená k využití v MŠ a sloužící k seznámení dětí s životem včely medonosné v prostředí úlu. Tvoří ji 2 sady, které na sebe obsahově a metodicky volně navazují. V sadě **VČELY 1** lze prostřednictvím jednotlivých pomůcek a navržených aktivit dětem postupně přiblížit obyvatele úlu (matka, trubec, dělnice), porovnat smyslové vnímání dětí a včel (rozeznávání barev a vůní) a dozvědět se o vývoji včely (vývojová stádia a péče o ně). V sadě **VČELY 2** jsou pomůcky k simulační hře. Jejím prostřednictvím děti poznají aktivity včel vedoucí k tvorbě zásob pro potomstvo (med, pyl) a současně probíhající opylování rostlin.

Sada VČELY 1 obsahuje:

metodiku, kdo bydlí v úlu, plást, sadu barevných květů z filcu, květy, metodiku. Cena: 385 Kč + 100 Kč (poštovné a balné)

Sada VČELY 2 obsahuje:

metodiku, popis simulační hry, zlomkohledy, květy z filcu, misy, sáčky s korálky a plstěnými kapkami, plstěná včelka na prst. Cena 469 Kč + 100 Kč (poštovné a balné)

Při zakoupení obou sad dohromady zvýhodněná celková cena: 726 Kč + 120 Kč (poštovné a balné). Lze hradit předem na fakturu, poslat na dobírku nebo si osobně vyzvednout.

Pomůcky si lze objednat e-mailem: lenka.hronesova@ekologickavychova.cz, osobně na adrese Stře-



disko ekologické výchovy SEVER Hradec Králové o. p. s., Kavčí plácek 121, 50003 Hradec Králové, nebo telefonicky na čísle 739 203 209.

POMOCNÍK EVVO

EKOPORADENSKÉ OKÉNKO

V této rubrice budou představovány ekologické poradny Královéhradeckého kraje, vždy se zaměřením na aktuální témata, nejvíce vyžadovaná klienty. Seznam a kontakty na ekologické poradny nejen z Královéhradeckého kraje lze nalézt na www.ekoporadny.cz, seznam členů Sítě ekologických poraden STEP je na stránkách www.ekoporadna.cz.

Ekologická poradna SEVER Hradec Králové

Nabízí bezplatnou možnost osobních, telefonických či e-mailových konzultací k problémům a otázkám týkajícím se životního prostředí a udržitelného rozvoje. Činná je na Kavčím plácku 121, 50003 Hradec Králové (třetí patro budovy), tel.: 739 203 209, e-mail: silvie.vackova@ekologickavychova.cz

ekologickavychova.cz. A jaký dotaz je v poradně neaktuálnější?

Co s bioodpadem z domácnosti?

Bioodpad (zeleninové zbytky z kuchyně, odpadky z ovoce, vyvařené čajové lístky, kávová sedlina atd.), vzniká v poměrně velkém množství v každé domácnosti. Pokud mají lidé k dispozici zahradu, lze snadno tento druh odpadu zkompostovat. Pokud takovou možnost nemají, ještě to neznámá, že všechny bioodpady musí skončit na skládce. Lze ho zpracovávat například pomocí speciálních druhů žížal v tzv. vermikompostéru. Jedná se o soustavu nádob, ve které je s trochou substrátu umístěna násada žížal. Do nádoby je přidáván bioodpad, kterým se žížaly živí. Vzniká vermikompost a také takzvaný žížalí čaj, což je tekutina obsahující množství živin. Těmito produkty lze hnojit pokojové rostliny, nebo je poskytnout na přihnojení zahradních plodin. Další možností, jak lze bioodpad zpracovávat, je třídění do speciálních nádob, které jsou odváženy do kompostárny. Například v Hradci Králové tento systém funguje tak, že si domácnosti za poplatek vypůjčí popel-

nici, která je jim pravidelně odvážena a obsah je zpracováván v kompostárně. Vzniklý kompost je potom využíván k parkovým úpravám ve městě. Pro zpracování bioodpadu lze také využít komunitního kompostování. To je založeno na tom, že se určitý počet lidí domluví a pořídí si na společných prostorech větší kompostér, do kterého mohou bioodpad odkládat. Kompost pak mohou opět využít pro své potřeby. Jak je z těchto řádků zřejmé, lidé mají dnes spoustu možností, jak mohou třídit nejen tradiční komunální odpad, ale i bioodpad, a výrazně tak přispět k ochraně životního prostředí. Pokud zájem lidí o třídění a využití odpadů bude narůstat, omezí se množství odpadu, který končí na skládce nebo ve spalovně. Více informací o zpracování bioodpadu je uvedeno například na stránkách www.kompostuj.cz, www.ekodomov.cz, www.kokoza.cz, a také na stránkách Ekologického Institutu Veronica a v jejich nové brožuře **Pozvěte žížaly domů**, kterou lze získat v tištěné či v elektronické podobě na stránkách www.veronica.cz.

Silvie Vacková, SEVER Hradec Králové
silvie.vackova@ekologickavychova.cz

KALENDÁŘ AKCÍ

A ROCHA – KŘESŤANÉ V OCHRANĚ PŘÍRODY

17–20. září 2015

VÝSTAVA – HOUBY ORLICKÝCH HOR

Sběrový den ve čtvrtek 17. 9. od 13 hod. – určování jednotlivých druhů odborníky + přednáška Vladimíra Špatného „Nové pohledy na jedovatost hub“.

Místo konání: Centrum Keithe Morrise KRUPÁRNA, Dobré u Dobrušky č.103

Informace o výstavě a sběru hub pro výstavu na 775 042 228 nebo psvetlik@arocha.cz

Srdečně zveme a prosíme o pomoc se sběrem houbového materiálu.

3. října 2015

PODZIMNÍ FESTIVAL PTACTVA

Monitorovací (pozorovací) 2,5 hod. vycházka za ptáky města Česká Skalice. Vhodné pro všechny generace. Dalekohled nebo malý atlas ptáků sebou.

Sraz: Česká Skalice náměstí, před budovou Bája v 8:00
Ukončení akce v 11:30 po krátké přednášce Mgr. Pavla Světlíka na téma: „Ptáci ve městě“ a vyhodnocení studentské práce Lucky Maťátkové „Srovnání avifauny městských sídlišť a zahrady Vily Čerych a k ní přilehlých zazeleněných pozemků“

Informace o akci na čísle 775 042 228 nebo na e-mailech psvetlik@arocha.cz, jiri.kmonicek@centrumrovoje.eu

Pořádá A Rocha spolu se vzdělávacím střediskem Vilou Čerych, ČSO a ČSOP.

PODORLICKÝ SKANZEN KRŇOVICE

19.–20. září 2015

STARÁ ŘEMESLA

Den zaměřený na ukázkou starých řemesel dříve běžných na venkově s možností si některé práce vyzkoušet.

12.–13. prosince 2015

VÁNOCE VE SKANZENU

Akce uzavírá sezónu ve skanzenu. Přijďte nasát atmosféru vánočních interiérů. Součástí programu budou drobné dílny a ochutnávka tradičních vánočních pokrmů.

Začátek programů od 10.00 hod., během konání akcí jsou prohlídky bez výkladu. V areálu je k dispozici občerstvení, parkování pro osobní vozy je zdarma přímo u skanzenu, parkování pro autobusy je výhradně v obci u restaurace (zdarma). Cesta od vlaku či busu – viz www.stranky. Zaregistrujte si e-mailovou adresu na www.strankach. a budete dostávat pozvánku vždy několik dní před každou akcí.

Další informace na www.krnovice.cz

MUZEUM PŘÍRODY ČESKÝ RÁJ

19. září 2015, 9:00–16:00

JAK SE BOJOVALO V PRACHOVSKÉM SEDLE PŘED 149 LETY

Vzpomínková akce na prusko-rakouskou válku 1866, pietní akt u pomníků, připomínka událostí, které proběhly ve zdejší krajině, bitevní ukázka.

Místo konání: Prachov, Muzeum přírody Český ráj

Vstupné 50 Kč

11. října 2015

ŽABÍ BĚH – PODZIMNÍ, 16. BĚH

Rekreační běh zařazený do poháru Běžec jičínské kotliny (BEJK), vítězí ten, kdo nejpřesněji odhadne svůj čas na trati, soutěž o žabí doplňky.

Start v 11 hodin

Startovné 30 Kč

Místo konání: Prachov, Muzeum přírody Český ráj

26.–31. prosince 2015, 13:00–16:00

VÝSTAVA BETLÉMU

Betlémy z různých materiálů a různých zemí budou vystaveny ve všech místnostech muzea a v zahradě. V minidílně je možno si vyrobit prachovský voskový zvoneček. Nebude chybět Žabí betlém.

Vstupné 15 Kč

Místo konání: Prachov, Muzeum přírody Český ráj

CENTRUM ROZVOJE ČESKÁ SKALICE

3. října 2015, 13:00–16:00

VÝSTAVA NA STROMECH

1. ročník celorepublikového happeningu sdružení Na-Zemi na podporu odpovědné spotřeby je na téma kávy. Přijďte si vypít fair trade kávu a rozšířit si povědomí o jejím pěstování!

Místo konání: Zahrada Vily Čerych v České Skalici

Zdarma / Pro širokou veřejnost

Centrum rozvoje Česká Skalice, o.p.s., Terezie Netrestová, 733 538 500, terezie.netrestova@centrumrozvoje.eu, www.centrumrozvoje.eu, www.vystavanastromech.cz

12.–16. října 2015

DÝŇOVÁNÍ PO ČESKU A DEN DÝNÍ

V rámci týdne věnovaného dýním a výrobkům z nich si návštěvníci mohou něco hezkého vyrobit na dílně, která se koná ve středu 14.10. Také mohou předvést své kuchařské umění a soutěžit o nejlepší dýňovou polévku – vyhlášení je v pátek, který je Dnem Dýní.

Místo konání: Zahrada Vily Čerych v České Skalici
Zdarma

Pro širokou veřejnost

Centrum rozvoje Česká Skalice, o.p.s., Terezie Netrestová, 733 538 500, terezie.netrestova@centrumrozvoje.eu, www.centrumrozvoje.eu,

24. října 2015, od 14:00

SLAVNOST STROMŮ

Při této akci budeme opět sázet nový strom do zahrady Vily Čerych – tentokrát dub. Dále nás čeká kulturní program a prvorepubliková kavárna Café Rosé.

Místo konání: Zahrada Vily Čerych v České Skalici

Zdarma / Pro širokou veřejnost

Centrum rozvoje Česká Skalice, o.p.s., Terezie Netrestová, 733 538 500, terezie.netrestova@centrumrozvoje.eu, www.centrumrozvoje.eu

INEX-SDA KOSTELECKÉ HORKY

13. září 2015, 13:00 – 19:00

ŠVESTKOVĚ MODRÝ DEN NA MODRÉM DOMĚ

Všechno o tom, jak se švestkami, proč je už nechceme, chuťové zážitky i připomínka tradic a sušení ovoce.

Vstupné 30 Kč, děti 15 Kč, rodinné 50 Kč

Pro veřejnost

Modrý dům, Petr Kulíšek, mobil: 739 257 170,

www.inexsda.kosteleckehorky.cz

10. října 2015

CO PŘINESE KLIMATICKÁ ZMĚNA?

Přednáška a diskuse s odborníky, jak se máme změnit a co čekat?

Cena bude upřesněna

Pro veřejnost

Modrý dům, Petr Kulíšek, mobil: 739 257 170,

www.inexsda.kosteleckehorky.cz

SPRÁVA KRNP, oddělení environmentálního vzdělávání a výchovy Vrchlabí

12.–13. září 2015, 8:00–15:00

TMA PŘEDE MNOU

ANEBO DOTKNĚME SE KRKONOŠ

Desátý ročník krkonošské smyslové výstavy pro nevidomé a ty, kteří si chtějí vyzkoušet tuto roli.

Místo konání: Vrchlabí, KCEV Krtek

Cena: 20 Kč za osobu / Cílová skupina: veřejnost, nevidomí

Kontaktní osoba: Daniel Bílek, 499 456 322,

dbilek@krnap.cz

Je nutné se přihlásit předem!

19. září 2015

SKAUTSKÁ ČISTÁ SOBOTA

Přírodovědné exkurze pro skautské oddíly spojené s očistou krkonošských turistických tras

Místo konání: Krkonoše, bude upřesněno na www.krnap.cz

Cena: zdarma / Cílová skupina: skautské oddíly

Kontaktní osoba: Daniel Bílek, 499 456 322,

dbilek@krnap.cz

19. září, 17. října, 21. listopadu, 19. prosince 2015

FOTOVYCHÁZKA DO KRKONOŠ

Pohodový výlet na místa v Krkonoších, která jsou málo známá, ale hodně zajímavá.

Místo konání: bude upřesněno na www.krnap.cz

Cena: dospělí 100 Kč / děti 50 Kč

Cílová skupina: veřejnost

Kontaktní osoba: Radek Drahný, rdrahny@krnap.cz,

499 456 310

26. září 2015

JAK NEJÍT Z BULTU DO ŠLENKU

Exkurze zaměřená na rašelinič, rašelinu a rašeliniště a vše, co s nimi souvisí.

Místo konání: Pančavské rašeliniště, sraz Jilemnická bouda, Horní Misečky

Cena: dospělí 100 Kč / děti 50 Kč

Cílová skupina: veřejnost

Kontaktní osoba: Jakub Kašpar, jkaspar@krnap.cz, 499 456 314

17. října 2015, 9:00–12:00

KAŠTAŇÁK A OSLOVA DNE STROMŮ

Vyhlášení výsledků soutěže Kaštaňák 2015, pražení kaštanů, stromy zámeckého parku, soutěže

Místo konání: Vrchlabí, KCEV Krtek, zámecký park

Cena: zdarma

Cílová skupina: soutěž Kaštaňák – děti MŠ, ZŠ, Oslava Dne stromů – veřejnost

Kontaktní osoba: Kamila Nývtová, 499 456 322, knyvtova@krnap.cz

12. prosince 2015

MĚJME DÁRKY OD BOSORKY

Výtvarná dílna pro dospělé i děti s lektorkou Bosorkou.

Místo konání: Vrchlabí

Cena: dle výrobků

Cílová skupina: veřejnost

Kontaktní osoba: Klára Máslová, 499 456 322, kmaslova@krnap.cz

26. prosince 2015, 13:30–15:45

ZVÍŘÁTKOVÉ VÁNOCE

Prohlídka útulku pro handicapovaná divoká zvířata s besedami, vánoční pásmo pro zvířata a lidi

Místo konání: Vrchlabí, KCEV Krtek, Útulak pro handicapovaná zvířata

Cena: zdarma

Cílová skupina: veřejnost

Kontaktní osoba: Kamila Nývtová, 499 456 322, knyvtova@krnap.cz

Aktuální podrobné informace k uvedeným akcím a k další nabídce pro školy (přednášky, doprovody exkurzí, výukové programy) viz www.krnap.cz nebo na tel. 499 456 321–2.

ZOO DVŮR KRÁLOVÉ

19. září 2015

SVĚTOVÝ DEN NOSOROŽCŮ

Oslava světového dne nosorožců, jejichž chovem se ZOO Dvůr Králové proslavila po celém světě.

Cena: v rámci vstupenky do zoo dle aktuálního ceníku

Cílová skupina: široká veřejnost

Kontaktní údaje: www.zoodvurkralove.cz

Není nutné se na tuto akci předem objednávat!

1. října 2015, 18:00–19:30

S ADVENTUROU ZA BÍLÝMI TITÁNY NA ÚPATÍ MT. KENYA

Přednáška Ing. Jaroslava Hyjánka z cyklu Kolem světa nejen za zvířaty.

Místo konání: Galerie Tengenenge, Zoo Dvůr Králové nad Labem

Cena: zdarma / Cílová skupina: široká veřejnost

Kontaktní údaje: www.zoodvurkralove.cz

Není nutné se na tuto akci předem objednávat!

24. října – 1. listopadu 2015, 9:00–18:00

TÝDEN DUCHŮ

Zahrada vyzdobená desítkami vydlabaných dýní, které se v podvečer rozsvěčují. Každý den připravené dýně ke dlabání pro návštěvníky.

Místo konání: ZOO Dvůr Králové

Cena: vstupné dle aktuálního ceníku

Cílová skupina: široká veřejnost

Kontaktní údaje: www.zoodvurkralove.cz

Není nutné se na tuto akci předem objednávat!

4. listopadu 2015, 18:00–19:30

MONAKO

Přednáška Martina Adámka z cyklu Kolem světa nejen za zvířaty.

Místo konání: Galerie Tengenenge, Zoo Dvůr Králové nad Labem

Cena: zdarma / Cílová skupina: široká veřejnost

Kontaktní údaje: www.zoodvurkralove.cz

Není nutné se na tuto akci předem objednávat!

2. prosince 2015, 18:00–19:30

PŘÍBĚHY AFRIKY

Přednáška Saši Ryvolové z cyklu Kolem světa nejen za zvířaty. Příběhy setkání se zvířaty v Národních parcích Zimbabwe, Zambie a Jihoafrické republiky.

Místo konání: Galerie Tengenenge, Zoo Dvůr Králové nad Labem

Cena: zdarma / Cílová skupina: široká veřejnost

Kontaktní údaje: www.zoodvurkralove.cz

Není nutné se na tuto akci předem objednávat!

5. prosince 2015, 13:00–17:00

MIKULÁŠ V ZOO

Mikulášská nadílka pro děti. Drobné sladkosti dětem rozdává Mikuláš, doprovázený maskoty zvířat.

Místo konání: ZOO Dvůr Králové
Cena: vstupné dle aktuálního ceníku
Cílová skupina: široká veřejnost
Kontaktní údaje: www.zoodvurkralove.cz
Není nutné se na tuto akci předem objednávat!

5. prosince 2015, 13:00

VERNISÁŽ FOTOSOUTĚŽE V ZOO

Vyhlášení vítězů fotosoutěže a vernisáž oceněných fotografií. Fotosoutěž probíhá ve spolupráci s Krkonošským národním parkem.

Místo konání: Galerie Tengenenge, Zoo Dvůr Králové nad Labem

Vstupné dle aktuálního ceníku

Cílová skupina: široká veřejnost

Kontaktní údaje: www.zoodvurkralove.cz

Není nutné se na tuto akci předem objednávat!

19. prosince 2015 – 4. ledna 2016, 9:00–19:00

VÁNOČNÍ ZOO

Anotace: Zahrada slavnostně nasvícená a vánočně vyzdobená. Ve dne některá zvířata ve výběžích na sněhu – zebry, nosorožci. Procházka po tropických pavilonech Vodní světy, Africká savana, Ptačí svět atd. Prohlídka Galerie Pravěk očima Zdeňka Buriana. Od 15 hodin snížené vstupné.

Místo konání: ZOO Dvůr Králové

Cena: vstupné dle aktuálního ceníku

Cílová skupina: široká veřejnost

Kontaktní údaje: www.zoodvurkralove.cz

Není nutné se na tuto akci předem objednávat!

6. ledna 2016, 18:00–19:30

ŠESTNÁCTISÍCILOMETROVÉJ VEJŠLAP

Přednáška poutníka Petra Hirsche.

Místo konání: Galerie Tengenenge, Zoo Dvůr Králové nad Labem

Cena: zdarma / Cílová skupina: široká veřejnost

Kontaktní údaje: www.zoodvurkralove.cz

Není nutné se na tuto akci předem objednávat!

SDRUŽENÍ SPLAV, Z.S.

20. září 2015, 10:00–15:00

MIXED PICKLES DAY

Seznámení s polozapomenutými metodami konzervace zeleniny kvašením. Akce se koná v den tradičních farmářských trhů na zámku v Doudlebach nad Orlicí.

Vstupné: zdarma

Kontakt: Zahrady U SPLAVu, Doudleby nad Orlicí, Rudé armády 1 (areál renesančního zámku);
Kristina Garrido, +420 603 383 527, kristina@sdruzenisplav.cz, www.zahradysplavu.cz

18. října 2015, 10:00–15:00

PODZIMNÍ ARANŽOVÁNÍ

Výroba sezónních dekorací z podzimních trvalek a dalších rostlinných materiálů. Akce se koná v den tradičních farmářských trhů na zámku v Doudlebach nad Orlicí.

Vstupné: zdarma

VZDĚLÁVACÍ A KULTURNÍ CENTRUM KLÁŠTER BROUMOV

5.– 6. září 2015

LAND ART and STONE BALANCING

Dvoudenní seminář zaměřený na oblast environmentální výchovy v propojení s živým uměleckým směrem. Seminář je určen pro každého, koho baví tvořit z přírodních materiálů a má touhu zkusit udržet rovnováhu při balancování.

Uzávěrka přihlášení je 3 dny před seminářem.

Počet účastníků omezen.

12. září 2015

FARMÁŘSKÉ A ŘEMESLNÉ TRHY

Tradiční řemeslné trhy v prostorách kulturní památky benediktinského kláštera. Těšit se můžete především na regionální výrobky z Broumova. Přijďte pobejt!

15. října 2015, od 13:00

POD 38. ROVNOBĚŽKOU: JIŽNÍ KOREA – ZEMĚ TRADIC A BUDOUCNOSTI

Cestopisná přednáška od Doc. Mgr. Libuše Heczkové, Ph.D. o Jižní Korei.

Přihlášky 3 dny předem.

19. listopadu 2015, od 13:00

SPOJENÉ STÁTY OČIMA STŘEDOEVROPANA: ZEMĚ, SPOLEČNOST, KULTURA

Cestopisná přednáška od Mgr. Jiřího Hutečky, Ph.D. o Spojených státech amerických.

Vstupné: 60 Kč / Přihlášky 3 dny předem.

17. prosince 2015, od 13:00

ZEMĚ TISÍCŮ JEZER:

FINSKO MEZI SVĚTLEM A TMOU

Cestopisná přednáška od Mgr. Markéty Musilové o Finsku.

Vstupné: 60 Kč / Příhlášky 3 dny předem.

Kontakt: Klášterní 1, 550 01 Broumov

+420 734 443 161

vkcb@broumovsko.cz,

dana.cernotova@broumovsko.cz

www.klasterbroumov.cz

STŘEDISKO EKOLOGICKÉ VÝCHOVY SEVER HRADEC KRÁLOVÉ, o.p.s.

19. září 2015, 10:00–18:00

BIOJARMARK IX V HRADCI KRÁLOVÉ

Propagace a prezentace ekologického zemědělství a místních výrobků a produktů v rámci Královéhradeckých krajských dožíněk 2015 formou tržišťového prodeje a ochutnávek biopotravin a místních výrobků. Letošní ročník bude zaměřen na bedýnkování a komunitou podporované zemědělství dále také na podporu místních ekozemědělců z Královéhradeckého kraje a okolí.

Místo konání: Flošna a Věšportovní stadión Hradec Králové

Kontaktní osoba: Silvie Vacková, tel.: 606576513,

silvie.vackova@ekologickavychova.cz

17. října 2015, 7:00–18:00

VÝLET ZA EKOLOGICKÝMI FARMÁŘI Z KRÁLOVÉHRADECKÉHO KRAJE

Pojedte poznat ekologické zemědělce z Královéhradeckého kraje. V rámci výletu navštívíme Ekofarmu Bošina ve Verněřovicích u Broumova, která se zabývá chovem hovězího dobytka a dalších hospodářských zvířat. Heslo této farmy je: „Jen vůl nejlíhovězí“. Další zastavení nás čeká na Ovčí farmě v Šonově u Broumova u manželů Menčíkových, která zpracovává ovčí mléko na sýry, jogurty, tvarohy a nápoje. Dále nás čeká návštěva Bio Statku Tilia, který vyrábí bio kváskové žitné chleby, bio

marmelády a pěstuje bio zeleninu.

Odjezd z Hradce Králové (Terminál hromadné dopravy, stanoviště F3)

Cena: 150 Kč dospělý, 100 Kč dítě do 15 let (doprava, vstup na ekofarmy, ochutnávky produktů ekofarem)

Kontakt: Silvie Vacková, 606 576 513,

silvie.vackova@ekologickavychova.cz.

26. září 2015, 7:00–18:00

VÝLET NA EKO FARMU ZAHRADA ČERNÍKOVICE ANEB PŘILOŽ RUKU K DÍLU

Přiložte ruku k dílu v Zahradě Černíkovice. Ekologický zemědělec Miloš Kurka nás provede svojí ekofarmou a seznámí nás se systémem bedýnkování a komunitou podporovaným zemědělstvím. V rámci návštěvy pomůžeme na ekofarmě se sklízet podzimní úrody, kterou i ochutnáme.

Místo konání Zahrada Černíkovice u Rychnova n. Kněžnou
Odjezd autobusem z Terminálu hromadné dopravy v Hradci Králové ze stanoviště F3

Cena: 100 Kč dospělý (v ceně zahrnuta doprava a drobné občerstvení na ekofarmě).

Kontakt: Silvie Vacková, tel.: 606576513,

silvie.vackova@ekologickavychova.cz.

Nutné se předem objednat a zaplatit účastnický poplatek za výlet.

STŘEDISKO EKOLOGICKÉ VÝCHOVY A ETIKY RÝCHORY - SEVER

Vzdělávací akce DOTEK

26. září 2015

ZA KRÁSAMÍ KRKONOŠSKÉHO KRASU

14:00 vernisáž fotografií krkonošského podzemí

15:00–18:00 geologická vycházka s RNDr. Radko Táslerem, Speleo Albeřice, po okolí Horního Maršova (sraz v 15:00 na dvoře střediska DOTEK)

Pro širokou veřejnost / Zdarma

Není potřeba hlásit se předem

6.–8. října 2015

JAK UČIT V TERÉNU

ANEB GEOLOGIE NEMUSÍ BÝT NUDA

Exkurze za krásami maršovského krasu, dopoledne metodika

Lektor: Mgr. Jiří Svoboda / Zdarma

Akreditovaný seminář pro pedagogy 2. stupně ZŠ a SŠ.

3.–4. října a 7.–8. listopadu 2015

RESPEKTOVAT A BÝT RESPEKTOVÁN

Dvouvíkendový kurz o komunikaci a postupech, které vymezují mezilidské hranice, podporují zodpovědnost i se-

beúčtu a budují dobré vztahy. Respektující komunikační metoda dětem umožňuje uspokojování potřeb. Pozitiva tohoto přístupu dokládají poznatky o tom, jak funguje náš mozek, jaké důsledky s sebou nese mocenský model vztahů a také rizika trestů a odměn jako nástrojů vnější motivace. Pro rodiče, pedagogy, volnočasové lektory a každého, kdo se chce zdokonalit v komunikačních dovednostech. Účastníci obdrží akreditované osvědčení.

Lektorky: Bc. Hana Čechová a Lenka Králová, Respektovat a být respektován

Účastnický poplatek: 3070 Kč

Na podzim proběhne ve středisku DOTEK pět seminářů a dvě exkurze dobré praxe v rámci projektu **Místní produkty na DOTEK**. Konkrétní témata a termíny jednotlivých setkání viz webové stránky sever.ekologickavychova.cz.

Nabídka pro pedagogy

15. září 2015, 13:00–16:00

DARY ŘEKY ORLICE ANEB TERÉNNÍ SEMINÁŘ

Seminář pro učitele 3.–6. tříd základních škol.

Hledáte inspiraci do výuky přírodopisu? Chcete se podívat na vodu ze všech stran? Čeká nás spousta aktivit a nápadů na téma voda v krajině. Vyzkoušíme badatelské dovednosti, zajímavosti z říše vodních živočichů i rostlin a poznávání rostlin s odborníci RNDr. Romanou Prausovou.

Bonus: účastníci semináře obdrží pomůcku Časová osa (v hodnotě 490 Kč) a Život v krajině – soubor terénních karet (v hodnotě 75 Kč)

Lektori: Mgr. Marcela Veselá, RNDr. Romana Prausová, Ph.D.

Kde: přírodní park Orlice – sraz na mostě Železnák / Klapák (mezi Slezským předměstím a Malšovicemi – ulice Přímská, Hradec Králové)

Cena: 350 Kč (v ceně jsou dvě pomůcky do výuky)

Přihlášky do 11. 9. 2015 na adrese:

marcela.vesela@ekologickavychova.cz

1. října 2015, 10:00–14:00

HMYZ

Seminář nabídne seznámení s životem dvou skupin prosociálního hmyzu – **včely medonosné a mravence lesního**. Zpracované integrované tematické celky provedou zájemce světem tohoto hmyzu, a to prostřednictvím aktivit rozvíjejících prosociální chování, kooperaci, smyslové vnímání, jemnou i hrubou motoriku, vyjadřovací a rozumové schopnosti a další potřebné kompetence dítěte. Obsáhnou stavbu těla, vývoj, pracovní úkoly a návaznost včel i mravenců na přírodní cykly a koloběhy.

Cílová skupina: pedagogové z MŠ

Místo konání: SEVER Hradec Králové, Kavčí plácek 121, 50003 Hradec Králové

Lektorka: Bc. Lenka Hronešová

Cena semináře: 600 Kč (účastníci obdrží akreditované osvědčení „Výchova k udržitelnému způsobu života v předmětech ZŠ a SŠ a programech MŠ“)

Přihlášky do 25. 9. 2015 na adrese: lenka.hronesova@ekologickavychova.cz, tel. 739 203 209

2. října 2015, 13:00–16:00

SETKÁNÍ PŘÍRODY A LIDÍ ANEB TERÉNNÍ SEMINÁŘ

Seminář pro učitele 6.–9. tříd základních škol a učitele středních škol.

Jaká jsou setkání lidí s přírodou? Jaké známe šetrné metody interpretace krajiny? Účastníky čeká seznámení s novou naučnou stezkou. Vyzkouší si quest „První hradecká hledačka nejen pro mechováky“, využitelný i ve výuce. Mohou se těšit se na badatelské dovednosti, lov vodních živočichů a zajímavosti z říše rostlin i poznávání rostlin s RNDr. Romanou Prausovou.

Bonus: účastníci semináře obdrží pomůcku Časová osa (v hodnotě 490 Kč) a Život v krajině – soubor terénních karet (v hodnotě 75 Kč)

Lektori: Mgr. Marcela Veselá, RNDr. Romana Prausová, Ph.D.

Kde: V přírodní památce Na Plachtě, Hradec Králové, sraz na hrázi rybníka Plachta – MHD č.1 nebo č. 2

Cena: 350 Kč (v ceně jsou dvě pomůcky do výuky)

Přihlášky do 28. 9. 2015 na adrese:

marcela.vesela@ekologickavychova.cz

8. října 2015, 10:00–14:00

BEZ VODY TO NEJDE

Seminář seznámí účastníky s námětem na realizaci projektu určeného žákům 1. stupně ZŠ a zaměřeného na jednu ze základních podmínek života – **vodu**. Struktura projektu vychází z tematických okruhů průřezového tématu Environmentální výchova (Základní podmínky života, Ekosystémy, Vztah člověka k prostředí, Lidské aktivity a problémy životního prostředí) a prochází napříč vzdělávacími oblastmi Člověk a jeho svět, Jazyk a jazyková komunikace, Umění a kultura, Člověk a zdraví. Akce zahrne i praktické aktivity vhodné pro vzdělávací obory Člověk a jeho svět, Český jazyk a literatura, Výtvarná, Hudební a Tělesná výchova. Účastníci zdarma získají zpracovanou metodiku projektu.

Cílová skupina: pedagogové z 1. stupně ZŠ

Místo konání: SEVER Hradec Králové, Kavčí plácek 121, 50003 Hradec Králové

Lektorka: Bc. Lenka Hronešová

Cena: 600 Kč (účastníci obdrží akreditované osvědčení pod názvem „Výchova k udržitelnému způsobu života v předmětech ZŠ a SŠ a programech MŠ“)

Přihlášky do 2. 10. 2015 na adrese: lenka.hronesova@ekologickavychova.cz, tel. 739 203 209

9. listopadu 2015, 8:30–15:00 hodin
Pro pedagogy MŠ, lektory EV a volnočasové pracovníky s dětmi
Krajský úřad Královéhradeckého kraje

KAPRADÍČKO 2015

**7. setkání pedagogů mateřských škol
rozvíjejících ekologickou výchovu v Královéhradeckém kraji**

Jste ředitelkou MŠ/učitelkou MŠ/lektor/
volnočasovým pracovníkem s dětmi a máte
zájem o environmentální výchovu? Zajímají vás
nové formy výuky a rádi se vzděláváte? Chcete
vědět, co se chystá na poli environmentální výuky
v Královéhradeckém kraji pro nový školní rok?

Středisko ekologické výchovy SEVER pořádá
v Hradci Králové již posedmé konferenci
KAPRADÍČKO 2015. Připravilo pro vás několik
zajímavých dílen na téma soužití se zvířaty. Čeká
na vás také nabídka pomůcek a publikací a nových
možností vzdělávání pro pedagogické pracovníky.
Těšíme se i na prezentace již realizovaných projektů
a zajímavých akcí ve vašich mateřských školách!

**Zájemci o prezentace – hlase se nejpozději do
30. 9. 2015 na níže uvedenou adresu!**

Podrobné informace o programu budou rozeslány
elektronicky na počátku nového školního roku
všem MŠ v kraji a dalším subjektům.

**Účastnický poplatek 300 Kč pro pedagogy MŠ
ze škol registrovaných v síti Mrkvička, 350 Kč pro
ostatní neregistrované MŠ a ostatní účastníky.**

**Uzávěrka přihlášek 2. 11. 2015 na adrese: Bc.
Lenka Hronešová, SEVER, Kavčí plácek 121,
500 03 Hradec Králové, lenka.hronesova@
ekologickavychova.cz, tel. 739 203 209.**

**16. setkání škol a institucí Královéhradeckého kraje
zabývajících se ekologickou výchovou**

KAPRADÍ 2015

KONZULTACE A PRAKTICKÉ DÍLNY

konané pod záštitou Informačního centra OSN v Praze
u příležitosti 70. výročí založení OSN
ve spolupráci s Přírodovědeckou fakultou Univerzity Hradec Králové
za podpory Královéhradeckého kraje a České rozvojové agentury

TÉMA

»NAŠE SPOLEČNÁ BUDOUCNOST«

V PÁTEK 20. LISTOPADU 2015

Objekt společné výuky Univerzity Hradec Králové, Hradecká 1227

více informací na

www.sever.ekologickavychova.cz/kapradi-2015



GALAPÁGY DNES A VČERA

ANEB POHLED A DOJMY TURISTY

Galapágy, legendární souostroví v Tichém oceánu... Jejich jméno zná asi každý, neboť právě tady Charles Darwin shromáždil podklady pro svoji evoluční teorii. Pro české badatele však bývaly natolik vzdálené, že když před rokem 1990 některý z nich ostrovy navštívil, hovořila o tom celá přírodovědná obec. Dnes jsou cílem zájezdů nejedné cestovní kanceláře, ovšem účastník takové výpravy musí počítat s tím, že tu pobude jen krátce a že mnohé přírodovědné poklady mu zůstanou nedostupné, chráněny režimem národního parku, nebo ležící mimo komerční trasy. Zkrátka, že mu bude nabídnut spíše „zábavný program“, určený běžným turistům.



Čtení o Noemově arše v Tichém oceáně, jak Galapágy kdysi nazval v své knize I. Eibl-Eibesfeld, profesor zoologie na mnichovské univerzitě (München 1962), patřilo k mým zálibám od mladých let. Když mi bylo nabídnuto zúčastnit se cesty do Ekvádoru spojené s návštěvou Galapág, ani vteřinu jsem neváhal. „Oprášil“ jsem ještě další knihy, například „Ameriku“ od Josefa Kořenského, „Cestu kolem světa“ od Charlese Darwina a další, četbu doplnil novodobou formou poznání prostřednictvím internetu, se všemi jeho klady a zápory, a posadil se před monitor a promítl si také videa televizí BBC „Poslední ráj Galapágy“. Zkrátka – vize stanout na půdě některého ze sopečných ostrovů, kde se přede mnou procházel samotný Darwin, kde přistávali korzáři a velrybáři, kde žijí prehistoricky vyhlíže-

ající ještěři a obří želvy, vzbuzovala ve mně přímo posvátné očekávání famózních zážitků. Ovšem i fotografií a videozáběrů.

Brána turistům otevřená

Je 18. března 2015, startujeme z hlavního ekvádorského města Quita a za dvouhodinového letu si seřizujeme hodinky na galapážský čas – minus 1 hodina. Na Galapágách jsou dvě letiště: na ostrovech Baltra a San Cristobal. Přistáváme na ostrově Baltra. Tento malý ostrov (též South Seymour) leží severně od druhého největšího ostrova Santa Cruz, od kterého je oddělen pouze 400 m širokým kanálem Itabaca. Nasedáme do autobusu a jedeme přes ostrov, který je velmi vyprahlý a na první pohled nabízí jen skromné společenstvo rostlin – lebedy

(druhy rodu *Artiplex*), opuncie (*Opuntia*) a březule – stromy druhu *Bursera graveolens*, známé ve španělštině jako Palo Santo (svaté dřevo). Po celé cestě vidíme také zbytky budov americké letecké základny z 2. světové války, která sledovala nepřátelské ponorky ve východním Pacifiku a poskytovala ochranu Panamskému průplavu. Nyní je na ostrově malá základna ekvádorské armády.

Baltra není součástí národního parku Galapágy, ve kterém žijí čtyři unikátní druhy leguánů – mořský a tři pozemní, z nichž poslední byl objeven teprve v roce 1986. Protože znám osud zdejších pozemních leguánů galapážských (*Conolophus subcristatus*), pozorně hledím z okna busu, jestli nějaké nezahlednu. Uspěl jsem až při zpáteční cestě – dva kusy pózovaly podél cesty.

Jako poslední z kolektivu výpravy sestupují po kamenných schůdcích do moře. Plaveme v malém přístavu mezi loděmi, na vyčnívajících skalách lezou krabi lávoví a nad námi poletují fregatky a terejové. Najednou šok – pronikavá bolest v levém chodidle! S pocitem panické hrůzy jsem pátral v paměti, co ve zdejších mořích může být jedovatého, a pak už jsem seděl na molu na židli přinesené z restaurace a v chodidle jsem měl sedm hlubokých černých vpichů. Mořský ježek, jako někde v Chorvatsku. To snad není pravda! Ze soustrastně vyznívajících pohledů okolních diváků a hlavně majitele hotelu jsem měl zlé předtuchy. Budu asi muset do galapážské nemocnice!

Ale za chvíli se objevila místní lékařka, žena havajského typu. Jsem zachráněn! V tom okamžiku v obecenstvu zahučelo. Co se děje? A pak už jsem pochopil, a má naděje, že se z nohy povede extirpace všech bodlin galapážského ježka, se mírně zhoršila. Lékařka měla totiž jedno oko zalepené. Půlhodinový zákrok, který proběhl ve voze galapážské záchranné služby, byl

Želva sloní (Chelonia nigra porterii) se na Rancho Promivias zdárně rozmnožuje

přesto úspěšný. Paní doktorka vše zvládla i s jedním okem, a sterilní jehlou všechny bodliny odstranila. Řidič svítil na mé chodidlo čelovkou, a protože neovládám španělštinu, překladatele mi dělal ruský zaměstnanec hotelu, náhodný pomocník v sanitce. Na Galapágách žijí tedy i Slované... A co víc – ošetření bylo zdarma, i když jsem se oháněl s pojištěním – na zdejších souostroví turisté drobná ošetření neplatí. Zřejmě tu také zrušili třicetikorunový poplatek... Dobrá pověst galapážské lékařky se záhy rozšířila po hotelu a před sanitkou už čekal další slovanský pacient se 2 bodlinami v noze – Polák, který na mě volal: „Češi – Poláci 7:2!“

Za mořskou zvířenou

Druhý den jsme vyjeli na lodi k ostrovu Daphne pozorovat vodní ptáky a v plánu bylo také koupání a šnorchlování u ostrova Pinzón. Protože jsem byl indisponován obvazem na noze, vodní radovánky mi byly odepřeny. Nevadí, zbude víc času na filmování! Chystal jsem si kameru se stativem a těšil se na úžasné záběry mořských ptáků, které by se mohly podobat proslulým záběrům televize BBC...

Daphne major je sopečný ostrov severně od ostrova Santa Cruz, dlouhý asi jen 790 metrů. Primárně je využíván pro vědecký výzkum (například biologové Petr a Rose-





mary Grantovi zde 20 let studovali Darwinovy pěnkavy) a návštěvy jsou zde velmi omezeny. Takže máme štěstí! Skutečnost však byla jiná... Za pouhou hodinu jsme ostrov obepuli a já se z kývající paluby snažil filmovat. Na skalách ostrova jsme viděli lachtany galapážské (*Arctocephalus galapagoensis*), tereje modronohé (*Sula nebouxi*), tereje tichomořské (*Sula granti*), zvané též nasca, buřňáčky malé (*Hydrobates pelagicus*), kormorány galapážské (*Phalacrocorax harrisi*), racky galapážské (*Creagrus furcatus*), což je jediný racek s noční aktivitou na světě, a fregatky (*Fregata* sp.).

Jenže ostrov s dalším malým ostrůvkem za chvíli zmizel v dáli a my se motorovou lodí plavili k dalšímu ostrovu jménem Pinzón (Duncan). Má rozlohu 18 km² a je domovem endemického poddruhu želv sloních *Chelonoidis nigra duncanensis*. Z námořních plavidel sem v minulosti pronikly krysy a nemilosrdně likvidovaly snůšky vzácných plazů.

V roce 2012 však ochránci přírody začali krysy hubit a dnes je ostrov zcela bez těchto hlodavců. Příznivé důsledky se záhy projeví a v prosinci loňského roku zde našli první želví mláďata.

Ostrov Pinzón nemá žádné zařízení pro turisty a pro vstup je nutné povolení. Postupně jsme zakotvili na dvou místech – jednou u skalnatého pobřeží a podruhé asi 50 m od písčité pláže; na obou lokalitách se kolegové potápěli, já pozoroval přírodu z paluby. Blízko lodě jsme viděli plavat hravě tučňáky galapážské (*Spheniscus mendiculus*) a na skalnatém pobřeží odpočívat lachtany. V moři se proháněla malá hejna ryb, mimo jiné ploskozubec modropsý (*Scarus ghobban*), čtverzubec anulatus (*Sphoeroides annulatus*) či ostnatec *Bodianus diplotaenia*. Při plavbě nás chvíli doprovázelo hejno inteligentních delfínů, kteří závodili s lodí, proploovali kolem ní i pod kýlem a svými kousky bavili celou posádku.

Lachtani na Daphne Island

Konečně skutečné Galapágy

Třetí a poslední den pobytu na Galapágách byl věnován celodenní návštěvě ostrova Isabela (Abemarle). Je to největší ostrov souostroví o rozloze 4 640 km², dlouhý 120 km. Na ostrově je 6 aktivních sopek, které ostrov vytvořily. Z přístavu Puerto Ayora na ostrově Santa Cruz do Puerto Villamil na Isabele, nejzápadnějšího města v souostroví, plavba rychlým motorovým člunem trvá asi 2 hodiny. Přístav je plný plachetnic a jachet, které odsud často míří na Markézské ostrovy. Na ostrově žije trvale asi 2200 obyvatel a turistům se nabízejí různé aktivity – jízda na kajácích, potápění, šnorchlování, cykloturistika na horských kolech, rybolov, treky po ostrově, zejména k vulkánům, pozorování mořských ptáků a leguánů apod.

Ostrov je domovem řady unikátních zvířat, mimo jiné zde žijí 2 zeměpisné rasy želv sloních: *Chelonoidis nigra* ssp. *vicina* a *Chelonoidis nigra* ssp. *becki*; poslední zmíněný poddruh se vyskytuje pouze na málo přístupné severní části ostrova u vulkánů Wolf. Také jen od tohoto vulkánů je znám jeden ze dvou druhů zemních leguánů žijících na Isabele – vzácný růžový leguán *Gonolophus marthae*, jehož populace čítá pouhých asi 100 jedinců. Byl objeven teprve roku 1986 a jako samostatný druh popsán až v roce 2009.

Okolní svět ovlivňuje Isabelu nejružnějším způsobem – například botanici z Nadace Charlese Darwina tu zaznamenali 261 nepůvodních druhů rostlin, z nichž 39 se již naturalizovalo – zdivočelo. Faktem ovšem je, že zhruba polovinu rostlinné stravy želv na ostrově tvoří právě nepůvodní druhy rostlin, a zdá se, že jim želvy dokonce dávají před-

nost. Po výstupu na přístavní molo jsme proto byli, jako všichni turisté, podrobení důkladné prohlídce osobních zavazadel, abychom nezažili na ostrov nepůvodní druhy, například jablka. Stejná prohlídka nás čekala na zpáteční cestě, aby někdo nepašoval z ostrova vzácná zvířata. Při pozdějším pohledu na různé ibišky, zdobící zahrádky obyvatel, se mi však vstupní kontrola nezdála moc smysluplná...

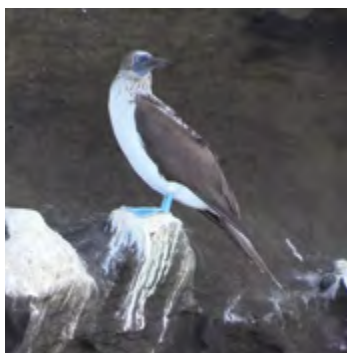
Cesta po ostrově pokračovala otevřeným turistickým automobilem – usazení na lavicích a s domorodým průvodcem jsme jeli vstříc „neznámým dobrodružstvím“. Už jsem se smířil s faktem, že mi cestovní kancelář nadiktuje, co mám vidět a co pomineme, že uvidím pouze málo z úžasné galapážské přírody. Jsem pouze jeden z tisíců turistů a všechny vjemy a zážitky jsou předem dané programem a vlastně i „nasmlouvané“. Snažil jsem se cestou alespoň vnímat atmosféru ostrova... Projeli jsme městečkem kolem malých domů s oplocenými pozemky, jejichž nemalou část

Unikátní ostrovní ekologie a evoluce

V podmínkách od pevniny vzdálených a izolovaných Galapážských ostrovů vedl evoluční proces – zejména tzv. radiální speciace, kdy z nevelkého počtu předků postupným přizpůsobením podmínkám různých ekologických nik vzniká širší škála nových a relativně odlišných druhů – ke vzniku mnohých endemických forem zvířat, mimo jiné:

- čtyři taxony leguánovitých: **leguán mořský** a tři druhy **leguánů galapážských**: *Conolophus subcristatus* (ostrovy Fernandina, Isabela, Santa Cruz, North Seymour, Baltra, South Plaza); *Conolophus pallidus* (ostrov Santa Fe); *Conolophus marthae* (Isabela)
- **želva sloní** *Chelonoidis nigra* spp.: z původních 15 poddruhů dnes přežívá 10 poddruhů;
- **lachtan galapážský** (*Archiceps galapagoensis*) a **lachtan mořský** (*Zalophus wolfebaeki*);
- **racek lávový / racek galapážský** (*Leucophaeus fuliginosus*), **tučňák galapážský** (*Spheniscus mendiculus*), nelétající **kormorán galapážský** (*Phalacrocorax harrisi*), **káně galapážská** (*Buteo galapagoensis*), **volavka galapážská** (*Butorides striatus sundevalli*), **albatros galapážský** (*Phoebastria irrorata*), **buřňák tmavohřbetý** (*Pterodroma phaeopygia*), **chřástal galapážský** (*Laterallus spilonotus*);
- „Darwinovy pěnkavy“ (též **galapážské pěnkavy**) – skupina 3 rodů s 15 druhy z čeledi strnadovitých (*Geospiza*, *Camarhynchus*, *Certhidea*)

Leguán mořský, terej modronohý, jedna z Darwinových pěnkav





tvorily ztuhlé lávové polštáře bez veškeré vegetace a asi půl hodiny jsme pokračovali prашnou cestou, kterou lemovaly mangrove rodu *Avicenia*, keře rodů *Maytenus*, kalabasy (*Lagenaria*), keřiky bavlníku (*Gossypium*) a nápadné stromové opuncie. Z vyhlídky Mirador Cerro Orchilla se pak otevřel pohled na velkolepou krajinu ostrova s mořským pobřežím, městečkem Puerto Villamil a sopkami Sierra Negra a Cerro Azul.

Pokračovali jsme k pobřeží, kde jsme si prohlédli pětasedmdesát metrů dlouhý lávový tunel (Túnel del Estero) a po krátké procházce došli na pláž Love Beach. Podle názvu jsem čekal, že nejspíš přiběhnou záchranáři z amerického seriálu v čele s Davidem Hasselhofem a Pamelou Anderson (což by zas nebylo tak špatné), ale pohled na pobřeží mě fascinoval – rozkládala se tu lávová skaliska s malými písečnými plážemi a na nich stovky leguánů mořských (*Amblyrhynchus cristatus*). Ano, to jsou skutečné Galapágy! Filmoval jsem, fotil zdaleka i zblízka, zoomoval, měnil objek-

tivy... Leguáni nebyli vůbec plaší, člověk se k nim opatrně mohl přiblížit na krátkou vzdálenost. Připadali mi menší, než v přírodovědných filmech, ale toto místo mě nadchlo (když jsem si ovšem odmyslel turisty kolem a za sebou).

Vlněním dlouhého ocasu leguáni pomalu připlouvali ke břehu, rozvážně vylézali z vody, komunikovali spolu kývavými pohyby hlav a stříkali sůl z nozder. Nádhera! Zřetelný byl jejich pohlavní dimorfismus – samci jsou mohutnější než samice a mají impozantní velké hlavy. Společnost jim dělali mořští krabi světlozozi (*Grapsus grapsus*), kteří uměli skákat – 10 až 20 centimetrů z kamene na kámen. Nikdy jsem nic podobného neviděl, stále bylo nač se dívat. Za necelou hodinku jsem, žel, zaslechl povely: končíme, k autobusu, oběd – a bylo po kochání, střídali nás další turisté.

Jedním z posledních bodů programu na ostrově Isabela byla návštěva záchranné želví stanice Centro de Crianza de Tortugas Gigantes „Arnaldo Tupiza Chamaidan“, nacházející se půl druhého kilome-

Hejno terejů modronohých u ostrova Daphne

tru od Puerto Villamil. Mé srdce zoologa-herpetologa a veterináře tu zaplesalo. Stanice chová asi tisíc želv sloních všech věkových kategorií, všechny galapázké poddruhy. Želvy jsou postupně vysazovány do oblastí jejich přirozeného výskytu na jednotlivé ostrovy.

I když přšelo, kameru jsem po celou dobu prohlídky téměř nezastavil, abych zachytil co nejvíc zdejších zoologických i chovatelských zajímavostí. Želvy pijí vodu z umělých jezírek, rády se koupou, krmeny jsou třikrát týdně – převážně rostlinami *Xanthosoma sagittifolium* z čeledi aronovitých a *Potomorphae peltata* z čeledi pepřovitých. Ve stanici je několik velkých výběhů a řada rostlin a stromů jí dává charakter botanické zahrady. Roste tu například manzanillo, český nadítec jehnědokvětý (*Prosopis juliflora*) s chutnými lusky, opuncie (*Opuntia* spp.), už zmíněné kadidlo „svaté dřevo“ (*Bursera graveolens*), keřovitý žlutodřev (*Zanthoxylum*

fagara) s protiparazitálními účinky, trnatec chudokvětý (*Pauciflora scutia*), na kterém se s oblibou žije Darwinovy pěnkavy, endemický keř *Croton scouleri*, *Clerodendrum molle* z čeledi hluchavkovitých, bavlník barbadoský (*Gossypium barbadense*), ohrožený druh keře *Scaevola affinis*, o jehož záchranu na souostroví se snaží Nadace Charlese Darwina, kordie *Cordia lutea* z čeledi brutnákovitých, kávovník příbuzná kvetoucí rostlina *Chiococca alba* z čeledi mořenovitých, keř rodu *Maytenus*, vyhledávaný pro léčivé účinky, sapan lianovitého vzrůstu *Caesalpinia bonduc*, turan (*Darwiniothamnus* spp.), keřik rostoucí obvykle v lávových polích a další.

Před odjezdem z Isabely jsme ještě stihli krátkou procházku po dřevěném chodníčku na pilotech v mangrovníkovém porostu; to již intenzivně lilo... Druhý den následoval odlet do Guayaquilu v Ekvádoru a pak přes Amsterdam do Prahy. Přesto, že jsem měl o pobytu na Galapágách trochu jiné představy, přesto, že jsem byl pouze součástí davu turistů, přesto, že jsem nemohl vidět vše, co jsem vidět chtěl,

přesto, že mi bylo dopřáno strávit zde pouhé tři dny, s odstupem času vím, že to stálo za to. Byl jsem na Galapágách.

Zrcadlo přírodní i lidské historie

Od objevu souostroví v první polovině 16. století se Galapágy staly součástí námořní historie, světové literatury i dějin přírodovědy. Leckteré události mohou evokovat představu dobrodružství Johna Silvera, kapitána Flinta, ale také kapitána Achaba z „Bílé velryby“ a dalších. Ostrovy jako první spatřil panamský biskup Tomáš de Berlanga v roce 1535, když jeho loď k nim byla zahánána silným mořským proudem. „Vypadalo to, jako by tady pršely kameny,“ stěžoval si biskup; až několik let poté kapitán Diego Rivandeira souostroví pojmenoval. Nazval je Zakleté ostrovy – „Las Encantadas“, protože se domníval se, že plují po hladině. Částečně měl pravdu, neboť podle nejnovějších poznatků se ostrovy každým rokem vzdalují od pevninského Ekvádoru o 7 centimetrů. Název Galapagos – „Želví ostrovy“ – poprvé použil vlámský kartograf Abraham Ortelius v roce 1574.

Ostrovy se mimo jiné staly základnou pro piráty. Mezi nimi nacházíme i zvučná jména, jako Ambros Cowley, který pojmenoval ostrovy podle anglických královen a šlechticů (anglické názvy vedle španělských přetrvávají dodnes), nebo Wiliam Dampier, velký námořní lupič-spisovatel, který byl postachem pro španělské lodi a který prohlásil: „Tak mnoho obrovských želv nespatriil jsem nikdy v životě.“ Korzár a první guvernér Baham Woodes Roger, omilostněný anglickým králem Jiřím I., přivezl na Galapágy Alexandra Selkirka, kterého před tím osvobodil z ostrova Juana Fernadeze. Zachráněný námořník se později stal námětem pro slavnou knihu Daniela Defoe Robinson Crusoe. Po pirátech přišli na Galapágy velrybáři. Bez ohledu na „profesi“ všichni na svých lodích využívali želvy jako živé konzervy (maso, tuk, olej a tekutiny, které v případě nouze získávali z osrdečníku a močového měchýře těchto plazů). A netrpěly jenom želvy. Například kapitán Porter líčí v *Journal of Cruise* své první setkání s mořskými leguány takto: „Když jsme vnikli do houští, našli jsme k svému zděšení ohromná množství obrovských leguánů, strašně ošklivých... Brzy jsme však

Porosty na ostrově Isabela





poznali, že jsou to ta nejnevinnější stvoření na světě, a tak jsme jich v několika okamžicích pobili klacky několik set.“ Na Galapágy doplul i kapitán James Cook (1774 a 1777). Z jedné ze svých návštěv přivezl želvu jako dar vládcí Tonga a ta prokazatelně žila ještě roku 1927!

A pak se na scéně objevil nejslavnější návštěvník Galapág, Charles Darwin, aby tu završil svoji pro vědu osudovou cestu! Roku 1831 vyjel jako dvaadvacetiletý a tehdy ještě neznámý přírodovědec na lodi Beagle na cestu kolem světa, která trvala 5 let. Galapágy navštívil v září 1835 a strávil zde 5 týdnů pozorováním a sbíráním živočichů. Zaujaly ho obří želvy, o kterých se vyjadřoval nepřiliš lichotivě jako o předpotopních nebo obřích monstrech. Viděl ovšem jenom jedince s klenutými krunýři (navštívil pouze čtyři ostrovy), takže během návštěvy Galapág nemohl rozlišit rozdílné formy želv (některé poddruhy mají totiž krunýř sedlovitý a v přední části klenutý, takže mohou spásat vzrůstnější vegetaci). Odlišnosti však zaznamenal na zobáčích u preparátů galapáž-

ských pěnkav a zejména u drozdců, ale nenapadlo ho zaznamenat si místo odchyty těchto ptáků. Teprve později si postupně uvědomoval rozdíly mezi ostrovy, na kterých žijí různé druhy živočichů, nicméně podobné organismům na pevnině. A tak až ve zralém věku došel k myšlence, že druhy nejsou fixní, ale že veškerý život se neustále mění. To bylo stěžejní pro jeho veledílo evoluční biologie „O původu druhů“ (The Origin of Species, 1859). Na dokreslení jeho doby však nutno uvést, že na loď Beagle naložili 45 želv, které snědli cestou domů a krunýře naházeli do moře...

Galapágy jsou jedním z mála míst na světě, které nemá původní domorodé obyvatelstvo. Kolonizace „Želvích ostrovů“ začala v roce 1832, když je anektovala Ekvádorská republika. Na ostrově Isabela vznikla trestanecká osada, po trestancích pak přicházeli přistěhovalci, kteří zde zakládali plantáže cukrové třtiny, bavlníku, indiga, smokvoní či citrusů. S osadníky se na ostrovech rozšířila domácí zvířata – prasata, kozy, skot, koně,

Památník Charlese Darwina

psi, kočky, a jako všude nezvaný host – krysa. Zvířecí přistěhovalci začali likvidovat vejce a čerstvě vylíhlé želvičky a tisíce zdivočelých koz vyžíraly na některých ostrovech veškerou zeleň, takže dospělé želvy hynuly hladem. Odhaduje se, že počet želv z více než 250 000 v 16. století poklesl na 3 000 v roce 1970. Z 15 poddruhů želv přežilo jen deset, poslední zástupce jedenáctého poddruhu *Chelonoidis nigra abingdonii* – osamělý George, starý a neplodný samec z ostrova Pinta – uhynul v červnu 2012. Díky ochraně a odchovům v záchranných stanicích se počet želv na ostrovech nyní odhaduje okolo 20 000 jedinců. Ochránci přírody přistoupili také k nemilosrdné likvidaci zdivočelých koz střelením z vrtníků a k likvidaci krys návnadami.

MVDr. Jaromír Ekr,
VET-KLINIKA s. r. o., Hradec Králové
ekr@vetklinika.cz
(Foto autor a MVDr. Zd. Vepřek)

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



Redakce:
Mgr. Iva Svobodová, OŽPZ Krajského úřadu
Královéhradeckého kraje
(isvobodova@kr-kralovehradecky.cz)

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

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

Redakční rada:
Mgr. Anna Čtvrtáková (SEVER)
Ing. Daniel Bílek (Správa KRMAP)
RNDr. Petr Rybář
Mgr. Alena Kosinková
Petr Kutáček, grafik

Náklad: 800 ks
Tisk: Polygraf, s.r.o.
Neprošlo jazykovou úpravou

Číslo 25/2015 má uzávěrku
23. listopadu 2015

Příspěvky do dalších čísel
posílejte na adresu redakce –
isvobodova@kr-kralovehradecky.cz

EKOTON objednávejte
na adrese střediska SEVER
silvie.vackova@ekologickavychova.cz

Zdarma

Krajský koordinátor EVO – SEVER
Horní Maršov, o. p. s.: Jaromír Kvasnička
tel. 739 203 206
mirek.kvasnicka@ekologickavychova.cz

Krajský úřad Královéhradeckého kraje:
Pracoviště EVO v odboru životního prostředí
a zemědělství: Mgr. Iva Svobodová,
tel. 495 817 527, 601 376 691,
isvobodova@kr-kralovehradecky.cz
Pracoviště EVO v odboru školství: Mgr. Alena
Kosinková, tel. 495 817 266, 702 209 341
akosinkova@kr-kralovehradecky.cz

SOUTĚŽ O KRKONOŠSKÁ TRIČKA!

Přinášíme další sadu otázek o našem nejstarším
národním parku, tentokrát o krkonošské tundře.
Tři vylosovaní úspěšní řešitelé níže uvedených otázek
získají krásné tričko s motivem krkonošské tundry.
Odpovědi pište do 30.11. 2015 na email
dbilek@krnap.cz nebo na adresu Správa KRMAP,
p. Bílek, Dobrovského 3, 543 11 Vrchlabí.

Správné odpovědi z Ekotonu č. 23: 1b, 2c, 3c, 4b, 5a, 6a, 7c, 8b.

1. Název tundra pochází z finského slova tunturi, což znamená:

- a) prudký kopec
- b) holý kopec
- c) holá skála

2. V Krkonoších máme tundru:

- a) arktickou
- b) alpskou
- c) arko-alpskou

3. Harrachovy kameny jsou:

- a) tor
- b) kar
- c) mrazový srub

4. Moréna je:

- a) kamenný val nahnutý ledovcem
- b) jáma vzniklá tvorbou a tlakem ledovce na
povrch
- c) plošný balvanový pokryv na temenech
horských hřbetů a na svazích

5. Mezi pozůstatky tundrového života (glaciální relikt) v Krkonoších patří:

- a) devětsil Kablíkové a lesklíce horská
- b) ostružiník moruška a čečetka tmavá
- c) vrba laponská a hraboš mokřadní

6. Mezi endemické druhy vázané pouze na tundrovou oblast Krkonoš patří:

- a) chrastavec krkonošský a kos horský
- b) lomikámen čedičový a huňatec žlutopásný
- c) kopyšník tmavý a slavík modráček tundrový

7. Tundrová oblast zaujímá z plochy KRMAP pouze:

- a) 4 %
- b) 6 %
- c) 7 %

8. Krkonošskou tundru najdeme mimo jiné na této hoře:

- a) Černé
- b) Liščí
- c) Studniční

Galapágy – foto ke článku
na str. 30–38:

- 1) Leguán
- 2) Opuncie (*Opuntia sp.*)
- 3) Delfín
- 4) Želvy sloní v záchrané
stanici Centro de Crianza
de Tortugas Gigantes
- 5) Krabi světlonoží
- 6) Přístav Puerto Villamil

