

číslo 37 | únor 2022

# Ekoton

Bulletin EVVO Královéhradeckého kraje

SVĚTEM SNŮ A SKUTEČNOSTÍ – 25 LET OD SETKÁNÍ  
MIROSLAVA ZIKMUNDA S VÝCHODOČESKÝMI UČITELI

OBOŽIVELNÍK A PLAZ ROKU 2022

MUTTICHOVY NĚMÉ ZNAČKY V NOVÉM KABÁTĚ

NORSKO: SOUOSTROVÍ VESTERÁLY A LOFOTY



# Ekoton | číslo 37 | únor 2022

Bulletin environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty Královéhradeckého kraje

## CO SE UDÁLO

Světlem snů a skutečností – 25 let od setkání  
Miroslava Zikmunda s východočeskými učiteli ..... 4

## FAKTA

Osvěta je jako oceán – důležitá a konce nedohlédneš.....8  
Obojživelník a plaz roku 2022 .....10  
Krkonoše mají své unikátní dobročinné suvenýry.....12  
Hnojení – hostina pro krkonošské louky .....13  
Muttichovy němé značky v novém kabátě .....14  
Jak moc jsou zelené sjezdovky krkonošské? .....16

## V KRÁTKOSTI

Ptačí hodinka .....15

## ZE STŘEDISEK EVVO A ŠKOL

Tvoříme školní přírodní zahradu .....20  
Nový ročník specializačního studia pro školní koordinátory EVVO ....21  
Vzdělávání za časů covidu .....22  
Environmentální výchova nás baví .....24  
Projekt Přírodní zahrada v DD, MŠ A ŠJ Broumov.....25  
Na hradecké zdrávce není na nudu čas! .....27

## POMOCNÍK EVVO

Správa KRNAP vydala interiérové turistické mapy .....28  
Komiksy z Krkonoš .....28  
Hravocesta .....29  
Ahoj divočino .....29  
Kalendář akcí .....30

## POSTŘEHY ODJINUD

Norsko: souostroví Vesterály a Lofoty .....32



**V**ážení čtenáři Ekotonu, úcta k životnímu prostředí má několik přirozených nepřátel. Patří k nim lenost, pýcha, nezodpovědnost a hamižnost. Je proto důležité neustále vzdělávat, ale i vychovávat. Znalosti nestačí, důležitý je i cit, empatie a schopnost vnímat krásu celého stvoření jako něco mimořádného a cenného. Environmentální vzdělávání, výchova a osvěta tak pro mě osobně je součástí, či podmnožinou, výchovy etické. Má tedy nejen informační složku, ale i hodnotový základ, ze kterého vycházejí konkrétní a hmatatelné činy.

Je mnoho agend a výzev, které jsou a budou v nejbližších měsících a letech aktuální. Od Green Dealu, přes Fit for 55 až po úplně jednoduché činnosti v našich domácnostech. Ke změnám v zemědělské, energetické nebo hospodářské politice je nutno připočíst i odraz do sociální sféry. Nelze oddělovat životní prostředí a člověka. Často bezohledné drancování planety motivované pouze finančními zisky odnášejí přímo i nepřímě ti nejvíce zranitelní.

Mnozí tuší, že ne vše lze vměstnat pouze do ekonomických kritérií, ale že i velké plány (např. na boj s klimatickou změnou) budou stát mnoho veřejných i soukromých peněz, které musí někdo nejdříve vydělat a mohou při složité rozpočtové situaci na první pohled chybět jinde. Je třeba proto brát navrhované strategie na úrovni celosvětové, unijní i národní především jako výzvy a investice do budoucna. Může se ukázat, že ne vše navrhované bylo do detailu promyšlené, dokonce se některé úvahy mohou ukázat jako nepřesné či mylné a mnohé činnosti jako v důsledku neúčinné. Stávalo se to občas i našim dědům a zřejmě to čeká i na naše vnuky. To nic nemění na tom, že při současném stavu poznání a možnostech musíme udělat maximum, co je v našich silách, vše, co při nynější situaci a našich zdrojích můžeme udělat.

Budeme například muset, a to nejen s dětmi, hovořit o tom, že potraviny se sami neobjevují v obchodech, ale že je za jejich vznikem, přepravou a distribucí nejen velká ekologická stopa, ale i mnoho lidské práce a námahy, takže s jídlem nebudeme plýtvat. Že když mnozí sousedé do kontejneru na směsný odpad házejí ten vytříditelný, i když k barevným nádobám to mají jen tři kroky navíc, nebo že bioodpad do hnědé popelnice vkládají v plastových pytlících, tak je to chyba a my že to dělat nebudeme.

K legislativním, politickým a odborným nástrojům a informacím je nutné vždy přidat i onen pověstný rozměr „sub specie aeternitatis“. Protože, jak říkají indiáni, zemi máme půjčenou od našich dětí. Celou společnost, celý svět, čekají složité časy. Každý máme ale možnost přispět k co nejlepšímu zvládnutí všech krizí, které zažíváme a zažívat budeme. Proto chci poděkovat všem, kteří se nejenom na profesionální úrovni environmentálnímu vzdělávání, výchově a osvětě věnují.

Váš

*Pavel Bělobrádek*

*2. náměstek hejtmana Královéhradeckého kraje  
zodpovědný za oblast životního prostředí, zemědělství a vodohospodářství*



# Světlem snů a skutečností

## 25 let od setkání Miroslava Zikmunda s východočeskými učiteli

Na sklonku minulého roku se na svoji poslední cestu vydal cestovatel Ing. Miroslav Zikmund (14. 2. 1919–1. 12. 2021). Ačkoliv s expedičním kolegou Ing. Jiřím Hanzelkou (1920–2003) projel téměř celý svět (on osobně asi 125 zemí), v Hradci Králové byl jen dvakrát – ale přesto i zde zanechal svoji stopu, přinejmenším v paměti stovky učitelů z východočeského regionu, se kterými se v květnu 1997 setkal v královéhradeckém muzeu. Zcela určitě jsou mezi nimi také současní čtenáři Ekotonu.

„Život je přesný součet náhod“, bylo osobní heslo Miroslava Zikmunda – ten jeho, naplněný četnými zvraty a proměnami, trval téměř sto tři let, a protože ve většině etap byl dokumentován slovem i obrazem, stal se také veřejně známým a symbolickým průřezem osudů Česka za poslední století. Náhoda

pomohla i tomu, že jsme se seznámili a několik desetiletí udržovali osobní kontakty. A protože byly na vyšší úrovni, než je pouhá známost, dovolím si v tomto článku vědomě porušit některá novinářská pravidla. Autor má v první řadě psát o událostech dneška, nanejvýš včerejška, nikoliv o tom, co se stalo

před půl rokem – za odklad vzpomínky na legendárního cestovatele však může periodicitu Ekotonu, který vychází jen dvakrát ročně. Zpráva (jak je technicky označován každý článek) má také vycházet výhradně z objektivních faktů, nesmí vyjadřovat osobní postoj autora – ale psát stať o vzácném člověku, ja-

Autor článku  
s Miroslavem Zikmundem při akci  
Klubu cestovatelů H+Z Globe  
v jihomoravských Prosiměřicích

kým byl Miroslav Zikmund, bez vyjádření pocitů a vztahů nedovedu...

S Jiřím Hanzelkou (1920–2003) jsem měl jen korespondenční kontakty – příliš pozdě jsem se za něj v r. 2002 vypravil do obce Sedlo u Jindřichova Hradce, jeho posledního bydliště; v té době byl v nemocnici, ze které se domů už nevrátil.

S Miroslavem Zikmundem jsme se osobně potkali na jižní Moravě při akci Klubu cestovatelů H+Z Globe – i to byla vlastně náhoda, ale nejspíš předurčená osudem (přesněji řečeno normalizačními úřady a politiky) – kontakt se stal skutečností až po dlouhé době, kdy cestovatel nesměl vystupovat na veřejnosti. Po období několikaleté korespondence mi datum prvního setkání i s dodatkem vepsal do knihy Cejlon – Ráj bez andělů: „29. 10. 1994, konečně z očí do očí...“

V padesátých letech a po většinu šedesátých let však Zikmund s Hanzelkou stáli na výsluní veřejné pozornosti. Měli za sebou dvě velké expedice – v období 1947–1950 pod značkou H+Z podnikli legendární Tatrou 87 cestu napříč Afrikou a Jižní a Střední Amerikou. Neodjížděli jako „cestovatelé“, ale zprvu jako obchodní zástupci firmy Tatra, jejíž značku propagovali. Z této cesty vedle série knih o americkém putování vyšel jejich nejpopulárnější třísvazkový cestopis „Afrika snů a skutečností“, jehož titul



podarilo vylákat do Hradce Králové k veřejné prezentaci. Dnes to chápu – zkrátka byl to pán už v letech... Při podobných akcích jsem měl několikrát příležitost ho uvádět, a rád jsem tlumočil historku, kterou také on občas dával k dobru. Když totiž byl s Jiřím Hanzelkou první na Cejlonu, dostal doporučení navštívit proslulého mága-věštce, který mu slíbil odhalit další životní osudy. Potřeboval však znát přesný čas jeho narození – a protože tehdy ještě žila Zikmundova maminka, cestovatel jí zatelefonoval prosbu o informaci. Díky ní pak obdržel věštbu, která se vskutku naplnila: v dalším životě bude ponížěn, posléze opět povýšen, a dožije se velice dlouhého věku. To už dnes víme – v roce 2020 byl jedním z tučtu nejstarších mužů v Česku...



až o čtvrt století později v roce 1990. Můj exemplář je sběratelsky zajímavý, neboť má na titulním listu vepsáno věnování autoru této stati.

Cestovatelé před průjezdem SSSR navštívili 76 kapitalistických a rozvojových zemí, a tudíž měli své poznatky s čím srovnávat – přes levicové smýšlení nedokázali přehlédnout absurdní situaci snad ve všech aspektech života v Sovětském svazu. „Začal nám mnohde na sovětském Dálném východě a na východní Sibíři tok denního života připadat jako obrovský, mocný automobil, jehož řidič jednou nohou šlape na plyn až k podlaze, a druhou nohou – na brzdou. Současné!“, svěřili se s dojmy. Deziluze je vedla k vypracování detailně formulované „Zvláštní zprávy č. 4“ – jejím poctivě myšleným cílem bylo odhalit společenské, ekonomické a – řečeno dnešním jazykem – také

## „Smyslem cestování je korigovat představu realitou.“

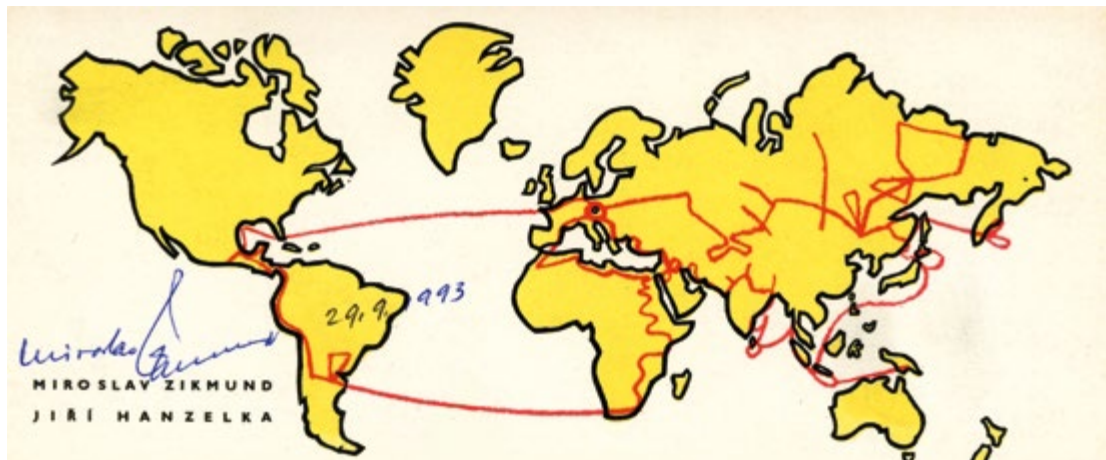
Samuel Johnson (anglický spisovatel, 1709–1784)

se stal bez nadsázky okřídleným rčením. Na druhou expedici v letech 1959–1964 (pro změnu jako Z+H) se vydali s dalšími společníky ve dvou upravených skříňových automobilech Tatra 805 – její trasa vedla Asií a Oceánií a velkou částí Sovětského svazu.

Po našem prvním kontaktu „tvář v tvář“ však trvalo ještě několik let, než se mi Miroslava Zikmunda

### Zklamaná víra v socialistickou éru

Na pracovním stole mám před sebou dva dokumenty začínající v podstatě stejným slovem. Prvním je stotřicetistránková brožura z pera Hanzelky a Zikmunda „Zvláštní zpráva č. 4“, jejíž původně tajný rukopis vznikl na přelomu let 1964–1965; tiskem však mohl vyjít



↑ Trasa cest Hanzelky a Zikmunda  
→ 9. května 1997 – přednáškový  
sál Muzea východních Čech v Hradci  
Králové se plní účastníky setkání  
s Miroslavem Zikmundem

ekologické nešvary a navrhnout možnosti jejich nápravy. Šlo o neveřejný materiál pro nejvyšší stranické a vládní činitele Sovětského svazu a Československa včetně tehdejšího prezidenta Antonína Novotného a prvního tajemníka ÚV KSSS Leonida Iljiče Brežněva.

Autoři vyhodnotili socioekonomickou situaci Sovětského svazu na úrovni rozvojových zemí, v mnohém ještě nižší. Zpráva je vskutku drsné čtení, líčící například bezohlednou a diletantskou devastaci přírody a přírodních zdrojů (včetně bez nadsázky ignorantské těžby nerostných surovin a následné likvidace krajiny). O sovětských metodách svědčí také citace některých místních lidí: „*Tak to děláme už desítky let. Příroda je u nás strašně štědrá, všeho dává moc. Něco bereme, něco rozházíme, něco shnije. Tak žijeme... - Tak u живём...*“ „*Už jsme si zvykli...*“ „*To nic - jsme země veliká a bohatá!*“

A jestliže autoři naivně doufali, že upřímně míněný a objektivně dokumentovaný rozbor bez nadsázky zoufalé situace tehdejšího SSSR bude přijat jako rada vedoucí k nápravě, hluboce se mýlili. Není proto divu, že když později ještě odsoudili sovětskou okupaci v r. 1968 a nastupující „normalizaci“, na víc než dvě desetiletí nuceně zmizeli z veřejného prostoru, nesměli publikovat a jejich filmy se nepromítaly.



Teprve pak jsem Miroslava Zikmunda mohl potkat – v době, kdy po sedmdesátce začínal zase cestovat po světě. V roce 1991 zamířil do Japonska, o rok později do Austrálie a v roce 1994 na Nový Zéland. V roce 1996 se účastnil expedice Sibiř – peklo, nebo ráj, a v roce 2000 podnikl cestu na Srí Lanku a Maledivy a posléze i do USA.

### V Hradci mezi kantory

Druhým zmíněným dokumentem je soubor kopií administrativních dokladů někdejšího Pedagogického centra v Hradci Králové z 9. května 1997 „Zpráva o vzdělávacím programu „Světem snů a skutečností“ – Setkání s cestovatelem Ing. M. Zikmundem“. Kromě ní je akce dokumentována také na několika magnetofonových kazetách, ale jejich přepis by se do Ekotonu nevesel.

Vždyť zážitků z cest měl Miroslav Zikmund nepřeberně. S Jiřím Hanzelkou v Egyptě přenocoval na vrcholu Cheopsovy pyramidy, v někdejší Tanganice jako první rozvinul československou státní vlajku na vrcholu Afriky – Kilimandžáru, v konžském pralese se setkal s Pygmeji, v Ekvádoru filmoval lovce lebek. Při koupání v moři u Rio de Janeira se málem utopil, ale přesto říkával: „Nelituji žádného dne, kdy jsme byli na cestách!“

Den před setkáním s východočeskými kantory jsem cestovatele očekával na hradeckém nádraží a do pozdních nočních hodin jsme pak seděli (příznávám – u lahvinky vína) v mé domácí pracovně a řešili nejen přípravy na další den. Další den ráno jsme zamířili do hradeckého Muzea východních Čech, jehož přednáškový sál už šuměl posluchači. Akce nebyla veřejně prezentována, byla určena pouze

→ Titulní strana novoročenky cestovatelů Hanzelky a Zikmunda s jejich patrně nejznámější fotografií  
 ↓ Miroslav Zikmund předává autorovi Cenu Hanzelky a Zikmunda (2007) za cestopisnou prezentaci

přihlášeným pedagogům – sešlo se jich celkem 94, takže spolu s několika dalšími hosty uvítala Miroslava Zikmunda stovka posluchačů. A zatímco obvyklé učitelské semináře trvaly dvě hodiny, toto setkání se protáhlo na víc než dvojnásobek. Přesto zpráva o jeho náplni hovoří jen lapidárně:

*„Akce k 50. výročí startu cesty H+Z kolem světa - jako příklad geografických i politických proměn světa. Zahrnula videoprojekce původních dokumentárních filmů, přednášku Ing. M. Zikmunda o smyslu cestování v současném světě a besedu nad dotazy posluchačů. Uzavřena autogramiádou knih. Vzhledem k mimořádné úrovni a popularitě lektora patřila po stránce odbornosti, prezentace i zájmu posluchačů k nejvýznamnějším a nejúspěšnějším vzdělávacím programům v období.“*

Zdaleka nešlo jen o „setkání s celebritou“, jejíž podpis si mnozí odnášeli na titulní stránce cestopisů, ale skutečným těžištěm byl právě vzdělávací aspekt akce. Od doby, kdy Hanzelka a Zikmund řídili své tatro napříč kontinenty, se svět změnil – paradoxně byl tehdy bezpečnější a „propustnější“ než dnes. V jedenadvacátém století zůstalo už jen málo prostoru pro objevitelské aktivity cestování, ale



na významu cest nebylo. Jak připomněl Miroslav Zikmund, jen se poněkud změnil jejich smysl – ve světě vyrostly nové bariéry politické, etnické či náboženské. A cestování je jedním z nástrojů, které je pomáhají překonávat. Což zároveň vymezuje i pojem „cestovatel“, jímž je ten, kdo svým putováním přináší prospěch veřejnosti – což se dvojici Hanzelka a Zikmund zdařilo víc než úspěšně.

Svědectvím proměn jsou i deníky obou mužů. Měl jsem to štěstí vzít je svého času do ruky – nikoliv osmerkové sešitky, do kterých si dojmy zapisuje většina z nás, ale volné listy kancelářských „A-čtyřek“ s předtištěnými rubrikami. Zatím co jeden z cestovatelů seděl za volantem, spolujezdec měl na klíně cestovní psací stroj a do formulářů průběžně zachycoval údaje o kvalitě silnic, rázu krajiny, o setkání s obyvateli té či oné země. To byl základ pro další publicistickou práci, která původně obchodním zástupcům automobilky dodala punc cestovatelů. Stali se autory více než

dvaceti knih s celkovým nákladem 6,5 milionu výtisků (deset z nich vyšlo v 11 dalších jazycích). Společně zpracovali 700 rozhlasových a 300 novinových reportáží, natočili 4 celovečerní a 147 dokumentárních filmů.

Návyky z cestovních aktivit zůstaly Miroslavu Zikmundovi i v domovině. Téměř nikdy jsem ho neviděl odkládat zápisník, kam si zaznamenával dojmy a poznatky třeba z přednášek jiných světoběžníků. Píle a důslednost mu byla víc než vlastní: „...uprostřed horečných příprav na cestu do země španělské (po stopách Karla Čapka), kam odjíždím pozítří, probírám hromadu navrstvené korespondence, abych odpověděl alespoň na tu důležitou,“ napsal mi ze Zlína na podzim 1993. Našel si čas osmačtyřicet hodin před startem do světa...!

V září 2009 jsem na safari ve východní Africe učinil něco trochu neobvyklého – v savaně národního parku Amboseli jsem zastavil džíp a vystoupil ven, ač se to nemá. A k údivu přátel z expedice jsem se poklonil směrem ke Kilimandžáru, jehož ledovce po mlhavém dni konečně vystoupily z mraků, a nahlas pronesl vzkaz českého cestovatele, který mi poslal před odjezdem: „Až pohledem zavádíte o majestát Kilimandžára, pokušíte se, pozdravujte mi ho. ... Ještě teď se mi rozbuší srdce při vzpomínce na ono dobrodružství.“

Před Vánoci 2021 však srdce Miroslava Zikmunda dotlouklo. Ale jeho živý odkaz a příklad zůstal i pro další generace.

RNDr. Petr Rybář  
 gavia@seznam.cz  
 Foto autor a archiv autora





# Osvěta je jako oceán – důležitá a konce nedohlédneš

O tom, že je ekologické vzdělávání, výchova a osvěta sféra velmi široká a rozmanitá, není jistě pochyb. Ostatně právě Ekoton to dokládá v každém svém čísle. A programovou formu tohoto pedagogického působení dokážeme dokonce i změřit: ohodnotit kvality lektorů a jejich metodiku, posoudit účinnost interaktivního přístupu, a nakonec i otestovat, nakolik daná lekce či projekt přispěl ke zvýšení ekologické gramotnosti cílové skupiny. Ale kulisy EVVO netvoří jen školní lavice, školy v přírodě a letní tábory. Co třeba takzvané ekologické kauzy? Jaké ty mají vliv ve smyslu výchovném a osvětovém?





Dříve narození si při vyslovení názvu vodního díla Nové Mlýny jistě vybaví, jak na ně tehdejší dění (zatopení vesnic a lužních lesů v údolí Dyje) zapůsobilo. A můžeme pokračovat dále přes Libkovic, poslední obec, která padla za obět těžbě hnědého uhlí, přes připomenutí letitého úsilí za šetrnější trasu D8 Českým Středohořím až třeba po blokádu kácení kůrovcových stromů formou občanské neposlušnosti na Ptačím potoce v NP Šumava. Popřít vliv těchto silně medializovaných kauz ani nelze. Přesto o něm ve smyslu EVVO můžeme tak akorát říci, že přispěl k posílení zájmu o problematiku životního prostředí a zřejmě i řad ochránců přírody a přesvědčených ekologů (ale jistě i odpůrců "zelených" aktivit). Každopádně by tyto případy minulých společenských a hodnotových střetů neměly zapadnout. Jsou totiž bohatým zásobníkem témat i pro dnešní ekologické vzdělávání.

Také Hradec Králové se může pochlubit zajímavými "zelenými" kauzami. První, co nás tu asi napadne, je boj o záchranu pestré přírody lokality Na Plachtě. Dnes již uznávané a právně zaštitěné přírodní památky, která, doufejme, má již ohledně existenčního statusu dobojováno. Tato historie s pohádkovým koncem cca padesátiletého zápasu přestavuje sama o sobě něco jako jedinečnou učebnici EVVO.

A co třeba hradecká kauza rdestu dlouholistého? Nezaslouží si také vstoupit do našich podkladů a učebnic environmentálního vzdělávání? Anebo už tam je? Dovolte malé připomenutí.

Rdest dlouholistý není žádný ikonický druh jako třeba vzácný koniklec nebo běloskvoucí leknín. I když s ním má společný biotop – vodní prostředí. Nevyznačuje se tedy krásou květů, ani jinou extravagantností, jde však o kriticky ohrožený druh, jehož poslední původní stanoviště v České republice nalezneme už jen v jedné okrajové části krajského města. Úsilí o jeho záchranu trvá již od roku 1998 a podílil se na něm přední specialisté hned několika přírodovědných oborů. V roce 2003 vyhlásilo Ministerstvo životního prostředí pro tuto rostlinu záchraný program, jehož hlavním garantem je AOPK ČR a Univerzita Hradec Králové, osobně pak RNDr. Romana Prausová, Ph.D. Zmínka o univerzitě nás rázem přivádí na pole ekologického vzdělávání. A vskutku. Zapojení studentů do záchraného programu umožnily projekty financované Norskými fondy a také MŠMT. Můžeme si pod ním představit monitoring populací předmětné rostliny, zjišťování stanovištních poměrů, testy klíčivosti semen, pěstování rdestu in vitro a jeho přesazování zpět do přírody, a mnohé další aktivity. Osobně bych tu ale vyzdvihl ono probouzení vnímavosti mladých lidí k jedinečným hodnotám přírody, určitě nejen jedné vzácné kytky, ale i širšího prostředí a krajiny. Jejich bakalářské a diplomové práce by to měly odrážet.

Ale nejde jen o školní studium. Již v roce 1998 spatřil světlo světa letáček, který informoval veřejnost o biologii a vhodném managementu rdestu dlouholistého. Později na lokalitu v Malšově Lhotě přibyla informační tabule a dílčí výsledky

záchraného programu byly zveřejňovány v odborných časopisech i v místním tisku a na webových stránkách. V roce 2017 vydala Přírodovědecká fakulta UHK ve spolupráci s AOPK ČR monografii o této vytrvalé vodní bylině. Editorkou publikace je paní doktorka Prausová. Právě ona je tou osobností, která se o záchranu hradeckého rdestu dlouholistého zasloužila nejvíce. Obdobné hodnocení tu můžeme vztáhnout i na její osvětové články, přednášky a exkurze. Jedna z nich se pod jejím odborným vedením konala v červnu minulého roku a organizátorem akce určené pro širokou veřejnost byla východočeská pobočka STUŽ.

Na rozdíl od ekologických kauz výše připomenutých je příběh rdestu dlouholistého v krajském městě stále otevřený. Přesněji řečeno, napínavý. Hradec se tedy zatím může chlubit kouskem, řekneme, živé Skandinávie. Ale je potřeba mu pevně držet palce. Jeho přežití v sousedství velkého rekreačního areálu totiž závisí na vytrvalosti ochránců přírody, vstřícném přístupu správních orgánů i podnikatelských subjektů, a také na zájmu veřejnosti. Obecně však na tom, nakolik jsme my občané prošli ekologickou výchovou a osvětou, na našem ekologickém uvědomění. A pak že není EVVO tak důležitá, že?

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

Více o tématu záchranu rdestu dlouholistého zde:  
<http://www.zachranneprogramy.cz/rdest-dlouholisty>.



# Obojživelník a plaz roku 2022

Obojživelníkem roku 2022 byl vyhlášen mlok skvrnitý a plazem roku užovka obojková. Cílem tohoto dlouhodobého projektu Muzea přírody Český ráj a České herpetologické společnosti je probudit zájem veřejnosti o obojživelníky a plazy a zabránit jejich ubývání z naší přírody. Co se dozvíme o vybraných představitelích obojživelné a plazí říše pro rok 2022?

## Mlok skvrnitý

Mlok skvrnitý (*Salamandra atra*) je opředen mnoha mýty a pověrami. Lidé věřili, že mlok dokáže uhasit oheň, protože má tělo studené jako led. Přesto, že je nápadný svým černým zbarvením se žlutými skvrnami, uniká většinou pozornosti, protože žije skrytě. Obývá smíšené lesy s převahou buků, kde osidluje okolí potůčků a pramenišť.

Je aktivní v noci, ve dne ho můžeme spatřit za deštivého počasí. Živí se žížalami, slimáky, hmyzem, pavouky a dalšími bezobratlými.

Celkově je dlouhý asi 20 cm, tělo má válcovité, zavalité, ocas také válcovitý, ze stran zploštělý, hlavu širokou, s nápadnými příušními žlázami (parotidami). Obavy z jeho jedovatosti jsou přehnané. Je to bezbranný živočich, i když barvy jeho pokožky jsou vlastně výstražným

zbarvením. Tvar, velikost a rozmístění skvrn se u každého jedince liší.

Od ostatních obojživelníků se svým způsobem života v mnohém odlišuje. Rozmnožuje se vždy na souši. Samec nesoucí samici na zádech odkládá spermatofor („balíček spermií“), který samice nasaje do kloaky. Předání spermatoru probíhá nejčastěji v létě a na podzim. Oplozená vajíčka se vyvíjejí v těle samice. V dubnu a květnu



rodí samice živé larvy do tišinek potůčků a studánek, vždy po několika kusech denně, celkový počet činí 20–30 larev. Larvy jsou hnědošedé s nápadnými vnějšími žábrami. Koncem léta dochází k jejich metamorfóze.

Mlok skvrnitý patří mezi silně ohrožené druhy. Hlavní ohrožující faktory vyplývají z negativní činnosti člověka, jako je vysazování dravých druhů ryb do potoků včetně druhů v České republice nepůvodních, nešetrné zásahy v korytech potoků, odlesňování a vysazování jehličnatých monokultur, používání umělých hnojiv a biocidů v zemědělství a lesnictví.

Praktická ochrana tohoto krásného a zajímavého obojživelníka spočívá v odstranění faktorů, které ho ohrožují, v celkové ochraně lokalit výskytu a v budování tišinek na prudce tekoucích potocích. Mlok si pomoc lidí jistě zaslouží, určitě chceme, aby se z jeho krásy mohly těšit i další generace.

### Užovka obojková

Užovka obojková (*Natrix natrix*) je řazena mezi ohrožené druhy. I když je znám výskyt na vhodných stanovištích i na území velkých měst, není možné konstatovat, že by tento druh u nás neubýval.

Nápadné jsou světlé (žlutavé či bělavé) skvrny na zadním okraji hlavy, podle kterých má tento had svůj český druhový název. Tělo je svrchu zbarveno šedavě či šedohnědě s drobnými tmavými skvrnkami. Šupiny na hřbetě jsou kýlnaté. Břišní strana je tmavá, po stranách světle lemovaná. Dospělí samci jsou menší, dorůstají do 100 cm, samice kolem 120 cm, na jihu druhového areálu kolem 150 cm.

Užovky většinou obývají stanoviště v blízkosti vody a na vlhkých místech, kde se zdržuje jejich potrava. Tu tvoří obojživelníci (hlavně skokani a ropuchy), drobné ryby, hmyz, plži, případně drobní savci.

Mají denní aktivitu. Užovky pátrající po potravě je možné zastihnout i za vysokých teplot. Mezi obranné chování patří vypouštění páchnoucích sekretů análních žláz, syčení, nafukování se, případně naznačování výpadů (u velkých samic) nebo předstírání smrti (stav strnulosti, akineze, thanatóza).

Brzy na jaře dochází k páření. Začátkem léta nebo v jeho průběhu samice kladou 8–30 vajíček se světlým kožovitým obalem na teplá a vlhká místa, jakými jsou vrstvy tlejícího rákosu nebo trouchu, vlhká zemina, komposty apod.

Užovka obojková je rozšířena v Evropě (kromě Irska a části Skandinávie), v severozápadní Africe, zasahuje do jihozápadní Asie, severozápadní Číny a severozápadního Mongolska.

Martin Šandera,  
Muzeum přírody Český ráj  
mpcr@seznam.cz



# Krkonoše mají své unikátní dobročinné suvenýry

Projekt Česképarky.cz, který se zaměřuje na pomoc chráněným lokalitám České republiky, uvádí novou kolekci Lynxie, tentokrát krkonošskou. Znázorňuje jednu z nejvzácnějších šelem, která se v Krkonoších vyskytuje – rysa ostrovida, latinsky *Lynx lynx*, odkud pramení i název Lynxie. Polovina zisku z prodeje mikin, triček, hrníčků či tašek poputuje zpět přírodě národního parku.

„Uvedení značky Wolfie v Českém Švýcarsku, které web ceskeparky.cz před rokem spustil, jsme bedlivě sledovali. Líbil se nám nápad dobročinných propagačních předmětů, které svou kvalitou a grafikou potěší kupující, a navíc přerozdělení části zisku má přímý finanční přínos pro místní ochranu přírody. Uvítali jsme, že lidé z projektu České parky oslovili ke spolupráci právě nás,“ říká Radek Drahný, tiskový mluvčí Správy KRNPAP.

Celý projekt odstartoval před rokem v NP České Švýcarsko s kolekcí Wolfie, znázorňující návrat vlka do místní krajiny. Od zahájení projektu bylo prodáno téměř 2 000 suvenýrů. Ze získaných prostředků se financuje například nákup budek pro netopýry a další aktivity v oblasti ochrany přírody.

„Rozhodnutím vydat peníze cíleně také vyjadřujeme své postoje k důležitým otázkám, jako je například právě vztah k ochraně pří-

rody,“ přibližuje Pavel Benda, ředitel Správy Národního parku České Švýcarsko, a doplňuje: „Právě proto máme radost, že se tolik dárců v uplynulém období rozhodlo pro motiv Wolfie. Vnímáme to jako



jasný signál, že veřejnosti na stavu naší přírody záleží.“

Aktivita navíc podporuje zaměstnávání hendikepovaných, kteří samotné suvenýry navrhují a zajišťují výrobu. „Když jsme s projektem před rokem začínali, byli jsme zvědaví, zda si lidé budou chtít z dovolené domů přivést místo magnetu něco smysluplného, něco, co dál pomůže přírodě.

Velký zájem nás překvapil a jsme moc rádi, že se Krkonoše k této aktivitě přidávají. Tak i milovníci našich nejvyšších hor budou mít možnost pomoci zdejší krásné flóře a fauně nákupem unikátních dobročinných suvenýrů Lynxie,“ dodává Filip Molčan, který za myšlenkou projektu Česképarky.cz stojí.

Produkty lze zakoupit na e-shopu: <https://www.ceskeparky.cz>.

Mgr. Radek Drahný,  
Správa KRNPAP  
rdrahn@krap.cz

# Hnojení – hostina pro krkonošské louky

Spolu s vyváženým koloběhem živin má hnojení zásadní vliv na druhovou pestrost lučních porostů. Pro hnojení jsou nejvhodnější podzimní měsíce, jeho výsledek však není patrný hned následující sezonu, ale během následujících let.

Původní hospodáři byli s koloběhem živin, dá se říci, osobně propojeni. Živiny, které z půdy přes sezonu získali sečí nebo pastvou, museli před zimou loukám zase navrátit. Kdo loukám živiny nevracel, nenasytil v následujících letech svoje zvířata, sebe ani svoji rodinu. K hnojení sloužil dřevný popel, často též kejda z chlévů, ale i hnůj, pokud měl hospodář čím zvířatům podestlat. Kejda se vyplavovala z chlévů systémem důmyslných stružek přivádějících vodu z horských bystřin přímo do chléva a následně rozvádějících kejdu pod stáji i do vzdálených lučních koutů. Zřízení a udržení vodního a kejdového hospodářství vyžadovalo velkou námahu a je odrazem lidského důvtipu k maximálnímu využití přirozené energie horské krajiny.

Po 2. světové válce došlo k útlumu horského hospodaření. Travní porosty zůstaly nesklizené i desítky let. Louky se začaly měnit zpátky v les. Druhy náročnější na živiny postupně vymizely a zůstaly pouze druhy odolné, nenáročné (např. smilka tuhá).

V Krkonošském národním parku jsme poprvé po dlouhé přestávce hnojili 27 hektarů luk v roce 2015 v rámci projektu LIFE CORCONTICA. Během letošního podzimu je v plánu dodat živiny dalším 17 hektarům horských luk. Návrat živin znamená jednak doplnění vyčerpaných zásob, a zejména vytvoření široké škály živinových podmínek od míst vyhnojených po místa tzv. vychudlá, na kterých si může každý místní druh vybrat své nejpohodlnější stanoviště. Pestrost luk narůstá s pestrostí podmínek.

I nyní se snažíme držet co nejbližší původním postupům.

Správa KRMAP více než dvacet let podporuje návrat pravidelného hospodaření, díky němuž louky vznikly a bez něhož nemohou existovat. Prostředky na péči získává ze dvou programů Ministerstva životního prostředí a z Operačního programu Životní prostředí, za jehož podpory v letošním roce vstoupil projekt Obnovený management krkonošských luk do druhé poloviny. Péče o louky a travní porosty je dále podporována i z Programu rozvoje venkova Ministerstva zemědělství, přičemž Správa KRMAP je zde zodpovědná za dohodu s hospodáři o nastavení nejvhodnějších typů zemědělských prací, sečí, pastev apod.

*Lenka Hrušková, Správa KRMAP  
lhruskova@krnap.cz*





## Muttichovy němé značky v novém kabátě



Loni jsme oslavili 100 let od zrození němých značek. Letos jsme s podporou společnosti ŠKODA AUTO zajistili jejich obnovu. Návštěvníci se tak i nadále budou v horách setkávat s červenými plechovými značkami známými také jako Muttichovy značky nebo „Muttichovky“ podle příjmení jejich tvůrce – Kamila Vladislava Mutticha.

„Takzvané Muttichovky jsou tradiční krkonošská záležitost, která má v terénu své opodstatnění,“ říká ředitel Správy KRNAP Robin Böhnisch. „Pravdou je, že dnes už málokdo zná přesný význam jednotlivých symbolů. Mnozí na ně dokonce pohlížejí jen jako na nějaké ornamenty. Faktem ale zůstává, že jak v minulosti, tak i nyní to jsou orientační značky, které mohou turistům v nesnázích pomoci,“ doplnil Böhnisch.

Němé značky znázorňují nejvýznamnější vrcholy, horské boudy, osady či obce. Díky velikosti 30–50 cm a červené barvě jsou vidět i za snížené viditelnosti, ve sněhové bouři či při námraze. Neudávají kilometrové ani časové údaje, ukazují pouze směr k danému místu natočením a šipkou v dolním okraji značky. Přehled Muttichovek se dá najít téměř na každé lyžařské mapě Krkonoš, objevují se i na letních turistických mapách

(včetně té poslední vydané Správou KRNAP v prosinci 2021) a v různých průvodcích či prospektech.

Jednotlivých typů němých značek bylo nejprve 28, po úpravách ve 30. letech 20. století se množství zvýšilo na 35 a v dnešní době jich je 31, ale všechny se už nevyužívají. Péči o němé značky se věnuje Horská služba Krkonoše ve spolupráci se Správou KRNAP, a to ve vyšších a hřebenových partiích, kde jsou nepotřebnější.

V současné době je po Krkonoších rozmístěno celkem 96 Muttichovek. Díky finanční podpoře společnosti ŠKODA AUTO rozšíří tento počet na jaře příštího roku 69 nových němých značek, které v současné době vznikají v lánovské kovovýrobě. Nové Muttichovky budou stejně jako ty původní vyrobené z dvoumilimetrového ocelového plechu s odolnou povrchovou úpravou a natřené budou červenou vypalovací barvou. Němé značky jsou krkonošským unikátem, nikde jinde v Evropě se s této době nic podobného nepoužívá.

Myšlenky zavedení němých značek pocházejí z počátku první republiky, od Svazu lyžařů Republiky československé. Prvním důvodem k jejich vytvoření byla nečitelnost letního turistického značení v zimě, neboť symboly namalované na ukazatelích často zapadaly sněhem či je pokryla námraza. Druhým důvodem byla jazyková problematika. Počátek Československa je spjat s pokračováním národnostních sporů mezi českým a německým obyvatelstvem, žijícím v nově vzniklé republice. Nejinak tomu bylo i s jazykovou podobou nápisů na turistických

ukazatelích, které kvůli tomu byly nejednou ničeny – ať už jednou či druhou jazykovou skupinou. Němé značky bez jakýchkoliv textů měly tento problém vyřešit.

Vypracování symbolů pro jednotlivé znaky, představující důležité krkonošské cíle, se ujal člen výboru Svazu lyžařů RČS a nadšený lyžař Kamil Vladislav Muttich. V zimě 1921/1922 měly být značky vyzkoušeny na 3–4 nejnavštěvovanějších místech v západních Krkonoších. Osvědčily se, a tak bylo celkem odesláno téměř 200 značek krkonošským boudařům, kteří měli zajistit jejich umístění podle zaslaných plánek. V létě 1924 bylo němé značení Krkonoš dokončeno. Muttichovky byly umístěny v celém pohoří od Nového Světa (Harrachov) až po Janské Lázně. Celkově se jednalo o 350 červených cedulí ze silného plechu.

Ve 20. a 30. letech se o značky na obou stranách Krkonoš staral Svaz lyžařů RČS. Ten po druhé světové válce zanikl a péči o značky v 50. letech převzala horská služba. Právě v tomto období došlo na české straně hor k několika obnovám němých značek, kdežto na polské straně zanikly. O obnovení těch

českých se zasloužila společnost ŠKODA AUTO.

„Vrchlabští Škodováci ve druhé polovině minulého století využili své technické zázemí, aby němé značky pomohli obnovit. A po více než padesáti letech chce naše společnost na tuto dávnou pomoc opět navázat a finančně podpořit další obnovu Muttichovek. Je v tom jistá symbolika toho, že tak jako Muttichovky, i my jsme po desítky let součástí zdejšího regionu,“ říká Michal Kadera, vedoucí vnějších vztahů ŠKODA AUTO.

Naposledy byly Muttichovky revitalizovány v roce 2003, kdy bylo v dílnách Správy Krkonošského národního parku ve Svobodě nad Úpou vyrobeno 48 nových značek z dvoumilimetrového ocelového plechu s odolnou povrchovou úpravou – červenou vypalovací barvou.

Bližší informace o němých značkách najdete na stránkách časopisu Krkonoše–Jizerské hory nebo v elektronickém archivu čísel (v číslech 3/2003 a 12/2020).

*Mgr. Radek Drahný,  
Správa KRMAP  
rdrahný@krnap.cz*

## Ptačí hodinka

Česká společnost ornitologická (ČSO) pořádala již tradičně první lednový víkend celorepublikovou akci nazvanou Ptačí hodinka. V letošním roce proběhl čtvrtý ročník akce určené pro širokou veřejnost, při které tisíce lidí v celém Česku sledují ptačí krmítka a zapisují opeřené návštěvníky.

Pomocí dlouhodobého projektu ornitologové spoluprací s veřejností zjišťují, kteří ptáci u nás v zimě ubývají či přibývají. Sčítání se může zúčastnit úplně každý bez předchozích zkušeností a nutnosti se předem registrovat. Kdykoliv od pátku do neděle si stačí vyhradit hodinu času, během které budou lidé sledovat své krmítko a zapisovat druhy jednotlivých ptáků, které během stanoveného času zahlédnou. Těm, kteří si nejsou v určování ptačích druhů jistí, pomůžou přichystané obrazové materiály. Zjištěné výsledky pak vloží do webového formuláře.

Ptačí hodinka i letos díky všem zapojeným dobrovolníkům překonala loňské počty – sčítání se zúčastnilo přes 35 tisíc lidí a bylo pozorováno přes 760 tisíc ptáků.

Mezi nejpočetněji hlášenými druhy byly letos postupně opět sýkora koňadra, vrabec polní, vrabec domácí, sýkora modřínka a na pátém místě kos černý.



Letošní pták roku – zvoněk zelený – je stejně jako loni sedmým nejpočetněji pozorovaným druhem. Podrobné aktuální výsledky z letošního ročníku včetně fotografií od účastníků a veškeré další informace k nadcházejícímu ročníku, který se koná 6.–8. ledna 2023, naleznete na stránkách ptačihodinka.birdlife.cz, Facebooku či Instagramu ČSO.

*redakce  
zdroj a foto: www.birdlife.cz*

# Jak moc jsou zelené sjezdovky krkonošské?

Jsou sjezdovky v Krkonoších dobře, nebo špatně? Pomáhají, nebo škodí? Odpověď na uvedené otázky není jednoznačná. Zkusme najít všechny (ne)možné úhly pohledu a objevit, jaký může mít existence sjezdovek, vleků a navázané infrastruktury dopad na celé Krkonoše, včetně lidí, kteří na nich žijí. V současné době je v Krkonoších asi 150 sjezdovek v celkové délce asi 210 km<sup>1,2</sup>. Jejich rozloha rostla neuvěřitelně – rok po založení KRNAP byla jejich plocha 65 ha a po padesáti letech už 672 ha<sup>3</sup>. Předem je nutné podotknout, že většina sjezdovek v Krkonoších neleží v Krkonošském národním parku, ale „jen“ v jeho ochranném pásmu. Leží však blízko KRNAP a svým provozem jej mohou nepříznivě ovlivňovat – hlukem, světelným smogem nebo tím, že lanovky davům usnadňují přístup na hřebeny. Na území KRNAP leží většina sjezdovek na Černé hoře, v Malé Úpě, Strážném, horní polovině skiareálu v Rokytnici nad Jizerou, Horních Mísečkách a ve skiareálu Janova hora.







## Historické sjezdovky

První lyže se v Krkonoších objevily zhruba o 70 let dříve, než vznikl Krkonošský národní park. Způsob, jakým je lyžníci používali, připomíná skitouringové<sup>4</sup> lyže víc než sjezdové ski nebo běžky. Měly volnou patu, byly robustní, široké a většinou dlouhé. Závodů, které se konaly v Krkonoších před 100 lety, připomínaly současné skialpinistické soutěže – byla to většinou kombinace stoupání, běhu a sjezdu. Zlomovým okamžikem, kdy se Krkonoše staly „Mekkou“ sjezdového lyžování, bylo otevření první turistické lanovky v Čechách. Vedla z Janských Lázní na vrchol Černé hory už v roce 1928. Od tohoto okamžiku byl lyžař ušetřen náročného výstupu před tím, než si užil příjemný, ale jen pár minut trvající sjezd. Lyžaři tak mohli sjíždět kopec podstatně častěji. I když nyní lanovka z Janských Lázní na Černou horu vede o pár metrů jinde než ta původní, z Černé hory se dolů jezdí už téměř 100 let. Je tedy nutné si uvědomit, že sjezdové i skitouringové lyžování bylo v Krkonoších dávno před založením Krkonošského národního parku a ke Krkonošům patří.

## Sjezdovky a okolní les

V Krkonoších, podobně jako v celé střední Evropě, je teď nejvíc lesa za posledních 500 let. To je z našeho současného pohledu dobře, a to i pro sjezdovky, protože les vedle zadržování vody v krajině slouží také jako účinný větrolam. Vítr z průměrně široké sjezdovky ohraničené lesem neodnáší sníh. „Průměrně“ znamená to, že vítr letící nad lesem se „nepropadne“ na sjezdovku. Stromy v porostní stěně na kraji lesa mají větve až k zemi. Proto se vítr do lesa mezi stromy dostává špatně, větve v porostní stěně jej vytlačí nad les. „Pěkný“ les, tedy takový, který se podobá lesu přirozenému, má v sobě různé generace stromů, nechybí různé vysoké keře a les je proto hustý v celé svojí výšce. To je velmi dobrá ochrana před větrnou kalamitou. Pokud ale v rámci rozšíření sjezdovky dřevaři pokácejí pruh stromů podél sjezdovky, tedy porostní stěnu, les „otevrou“, vítr se o porostní stěnu nezvedne a začne kácet les jako domino. Rozšířená sjezdovka bude časem sice možná ještě širší, to už zařídí zmíněný vítr, ale také může přijít o sníh (což opět zařídí vítr).

Sjezdovky mají na okolní les ještě jeden dopad. Les je oblíbený, byť nelegální<sup>5</sup>, freeride terén, kde se dá při dostatečném množství sněhu jezdit mezi stromy. I když v 90. letech minulého století mělo cca 80 % stromů kolem sjezdovky Javor v Peci pod Sněžkou v pruhu asi 10 m od sjezdovky na sobě stopy po hranách lyží, není takové lyžování pro přírodu tou nejhorší pohromou. Lze předpokládat, že časem si les okolo sjezdovek tento problém vyřeší sám a zaroste mlázím tak, že nebude možné v něm jezdit na lyžích.

## Sjezdovky a voda

Kdo v 90. letech minulého století neupravoval rollbou sjezdovku, neměl šanci u lyžařů. Kdo teď nemá umělé zasněžování, má, a bude mít, velký problém. V současné době má umělé zasněžování víc než 50 % sjezdovek<sup>6</sup>. Existují studie o dopadech umělého zasněžování na vodní režim v okolí sjezdovky. Jde o to, že na sjezdovce leží sníh o 2–6 týdnů déle než na okolních loukách a tedy o kratší vegetační dobu, o nepřirozený zásah do vsakování srážek do půdy v roce, promrzání půdy, akumulaci stu-



deného sněhu v době, kdy už tam má růst tráva a kytky. Zatím se ale nezdá, že by to musel být vždy zásadní problém. Ten se může v souvislosti s umělým zasněžováním objevit jinde. Na vytvoření sněhu nutného ke zprovoznění sjezdovky je potřeba poměrně hodně vody<sup>7,8</sup>. Lze ji cucat z místního potoka a rovnou ji tlačit do sněžných děl (varianta „hadice v potoce“), nebo si postavit nádrž, pomalu do ní sbírat vodu v době zimních oblev, či na jaře a na podzim, když je vody v potocích dost. Nádrž může vypadat jako rybník nebo být betonová. Ta je sice o dost dražší, ale může být hlubší a tedy se do ní vejde víc vody. Většinou je ekonomicky výhodnější nádrž à la „rybníček“. Avšak míst, kde rybníček může vzniknout, je málo. Nádrž může být i podzemní, např. pod parkovištěm. Pak není vidět. Voda je v ní ale pro zasněžování příliš teplá a před tím, než se pustí do sněžných děl, je potřeba ji prohnat chladicími věžemi. Ty nejsou právě designový hit, ale mohou být mobilní, a na léto je provozovatel může někam uklidit. Zasněžování je neefektivnější, když je teplota vzduchu okolo  $-7\text{ }^{\circ}\text{C}$ , je nízká vlhkost vzduchu a nefouká vítr. Pokud má skiareál na začátku zimní sezóny v nádržích dost vody, stačí mu pouze cca 5–7 dní s ideálními podmínkami na zasněžování, aby si rychle vyrobil dost sněhu na zahájení sezóny. Nádrže si doplňuje během zimních oblev. Potřebuje ale mít v ony studené a klidné dny

k dispozici vody opravdu hodně, aby mohl pustit všechna sněžná děla najednou. Nemá-li provozovatel skiareálu nádrž, a má „jen hadice v potoce“, může ucučávat vodu jen pomalu, protože by jinak vycucal všechnu vodu z potoka. Umělý sních se snaží vyrábět kdykoliv je teplota vzduchu pod nulou. Efektivita výroby je ale nízká, s vysokými ztrátami, vyrobený sních je mokřý a spousta vody z něj rychle odteče. Proto se musí vyrobit sněhu víc a víc se spotřebuje i vody. Akumulační nádrže na vodu pro zasněžování mají ještě jeden zajímavý aspekt: i když se atmosféra otepluje, optimálních dnů k výrobě sněhu během zimní sezóny bylo zatím vždycky dost. Měly by být ale na začátku sezóny. Akumulační nádrže mohou být jakousi ochranou skiareálů před dopady klimatické změny.

### Sjezdovky jako louka

Jedním z předmětů ochrany přírody v KRNAP jsou louky. Před 700 lety, kdy přišli první lidé do Krkonoš, tam žádné louky nebyly. Až na nejvyšší hřebeny a lavinové dráhy byl všude hluboký les. Louky vznikly vykácením lesa, vyčištěním pasek od pařezů a následným dlouhodobým hospodařením. Je-li sjezdovka na louce, jako třeba spodní část sjezdovky Javor v Peci pod Sněžkou, je to ok – v létě kosa nebo koza, v zimě lyže. Jiná situace je, když sjezdovka vznikne vyká-

cením pruhu lesa z vrcholu kopce až na jeho úpatí, nikoli využitím vhodných louk, na které se hospodaří už pár set let. Sjezdovka se jako louka nechová, i když provozovatel trávu poseká. Ne vždycky ji někdo usuší a odveze, jen málokdy se na sjezdovce pase nějaký dobytek. Posekanou trávu nanejvýš rozdrťí a nechá na sjezdovce. Odborně se tomu říká mulčování. Je to sice lepší než nic, ale dlouhodobě to louce/sjezdovce neprospívá. Rozdrcená tráva není to samé jako hnůj nebo kompost, rozkládá se pomaleji, a když je mulče moc, dusí drn. Pravidelná údržba luk je příčinou obrovského bohatství všeho, co na louce roste, lita a běhá. Louky jsou v Česku na druhy jedny z nejbohatších suchozemských ekosystémů. Louka, i když je hodně velká, není pruh bezlesí vedoucí z kopce přímo dolů. Takový pruh je slušná bariéra pro mnoho druhů živočichů, kteří se přes ni nedostanou. Ani ji nemohou „obejít“, protože nad ní je už moc zima a pod ní zase už moc teplo. Živáčkové na jedné straně sjezdovky se tak nepotkávají s živáčky na straně druhé. Obě populace se od sebe začínají geneticky lišit. Pomalu se z jednoho druhu stanou dva odlišné. Charles Darwin po návštěvě Galapág by vám o tom mohl povídat. Biologové takovému procesu říkají speciace. Zachování biodiverzity v národním parku je fajn, uměle nastartovat speciaci sjezdovkou je poněkud zvrácené.

## Sjezdovky jako ochrana tetřívka

Zimní sezona 2020/2021 znamenala pravděpodobně pokles návštěvníků v Krkonoších, protože nebyly v provozu lyžařské vleky a lanovky, boudy byly zavřené. Protože jsme ale nesměli přes státní hranice, seděli jsme doma a nevyrazili na sjezdovky do oblíbených alpských zimních středisek. Lyžování láčné obyvatelstvo na to reagovalo útekem do přírody na skitouringových lyžích a sněžnicích. Podle neoficiálních informací obchodu se skitouringovým vybavením byly loňské tržby za toto vybavení rekordní, letošní ještě vyšší. Ceny nových setů začínají na 30 000 Kč, a i když se jich prodá hodně, neklesají. Vyrazíte-li o víkendu v zimě na krkonošské hřebeny, potkáte jen pár běžkařů, ale desítky skialpinistů. Je to pochopitelné. Krkonoše, se svými dlouhými strmými svahy a neupravenými hřebenovkami, jsou pro současného běžkaře obtížné. Na skitouringových lyžích to je ale jiná. Sice se s nimi tak rychle nerozběhnete jako na běžkách, ale jako tank se bezpečně a jistě sunete vpřed kopec – nekopec a mazání stoupacím voskem vás nezajímá. Na kopci sundáte stoupací pásy, přepnete boty a vázání do sjezdového módu a pohodlně a bezpečně sjedete dolů i vyhoblovanou zledovatělou sjezdovku. Na běžkách jde o život, na skitourech si to užijete. Skitouringové lyže bohužel nepotřebují upravené stopy jako běžky. Jsou o svobodě pohybu, útěku od davů na sjezdovkách, návratu do lůna přírody. Ve zmíněné sezóně pravděpodobně přijelo do Krkonoše sice méně návštěvníků, ale výrazně víc se jich pohybovalo v klidových územích mimo značené cesty. To nedovoluje zákon mimo jiné proto, že část klidových území byla vyhlášená, protože v nich zimuje tetřívka. Je velký jako slepice a asi tak stejně pohyblivý. Nic moc. V zimě neodlétá na jih, zůstává na horách zahrabaný ve sněhu kolem horní hranice lesa<sup>9</sup>. Nespí celou zimu jako medvěd, ráno a večer se musí probírat a něčeho se najíst. Lidi na cestách mu moc nevádí, najde si místo dál od cesty. Dokonce mu v zimě nevádí ani pohyb skútrů a roleb, pokud jsou na stále stejných cestách<sup>10</sup>. Horší to je, když lyžař cestu opustí. Je to podobné, jako když vám někdo poleze v noci

do ložnice. Jednou to vydržíte. Dvakrát? Desetkrát za noc? A zítra zase? Tetřívka takového nezvaného návštěvníka nemůže vyhodit. Tetřívka může jen tiše chcípnout. Lockdown státních hranic a lyžařských vleků znamenal pravděpodobně těžkou ránu do skomírající populace tetřívka v Krkonoších.

## Sjezdovky jako obživa

Občas veřejnost reaguje na omezení vyhlášená Správou KRNP slovy: „No jo, vy si chcete Krkonoše oplotit, abysme tam nemohli, a vy jste měli hory jen pro sebe!“. To je zásadní omyl, protože krnpáci dobře vědí, že Krkonoše lidi potřebují. Vždyť lidi jsou v Krkonoších už 700 let, tedy podstatně déle, než je tady KRNP. Bohatě krkonošské louky jsou závislé na pravidelné každoroční údržbě a většinou náleží k boudě, která na louce stojí. Boudaře už dávno neživí dobytek pasoucí se na louce, ale turisté. Nebudou turisté = nebudou louky. To je pro KRNP špatně. Na co všechno by měl vliv plot kolem Krkonoše, se nedá snadno napsat. Ubytujete-li se na víkend na Výrovce, tak vepřové, které sníte, rostlo ve Španělsku, rýže rostla ve Vietnamu, brambory na Vysočině, obilí na Hané, pivo uvařili v Plzni. Použité povlečení vyperou v Jilemnici. Plot by tedy ovlivnil podstatně větší území než jen Krkonoše. Ročně přijede do Krkonoše kolem 13 mil. lidí<sup>11</sup>. Víme, že v Krkonoších turisté ročně utratí 5,5 mld. Kč<sup>12</sup>. Pokud by je v Krkonoších neutratili, utratí je jinde, nejspíš v zahraničí. A to je špatně. Naprostá většina turistů přijíždějících v zimě jsou lyžaři. Přinesou tak do místní ekonomiky velkou hromadu peněz, které živí vlekáře, rolbaře, boudaře, hospodské, hoteliéry a mnoho dalších lidí. Obce získávají z ubytovaných hostů nemalé místní poplatky, za které můžou rozvíjet infrastrukturu, udržovat silnice rozbité auty turistů nebo uklízet sníh.

Zajímavou roli v debatě o turistu a ochraně přírody má Správa KRNP. Zhruba 1/3 svého rozpočtu čerpá z vnějších finančních zdrojů – různých fondů, nejčastěji EU. Podíváme-li se na domovské stránky Správy KRNP, zjistíme, že hrubým odhadem měla do roku 2018 plánované, schválené a realizované projekty týkající se turismu v Krkonoších (opravy cest, které

využívají turisté, terénní vybavení, přístřešky, chodníky, vydávání všeho možného ...) za 550 mil. Kč a jen v roce 2019 to byly projekty za cca 250 mil. Kč<sup>13</sup>. Princip dobře vybavených a udržovaných cest v KRNP jako nástroj ochrany přírody zde funguje podobně jako upravená sjezdovka s umělým sněhem z vody v akumulaci nádrži: přitahuje lidi, a oni pak nelezou tam, kam nemají. Pak se jich do Krkonoše oněch 13 milionů vejde.

Michal Skalka, Správa KRNP  
mskalka@krap.cz  
Foto: Správa KRNP

- [http://opera.krap.cz/apex/?p=103:8::NO:8:P8\\_ROCNIK\\_ID,P8\\_CLANEK\\_ID,P8\\_CP:44,63,6](http://opera.krap.cz/apex/?p=103:8::NO:8:P8_ROCNIK_ID,P8_CLANEK_ID,P8_CP:44,63,6)
- [http://opera.krap.cz/apex/?p=103:8::NO:8:P8\\_ROCNIK\\_ID,P8\\_CLANEK\\_ID,P8\\_CP:49,4,6](http://opera.krap.cz/apex/?p=103:8::NO:8:P8_ROCNIK_ID,P8_CLANEK_ID,P8_CP:49,4,6)
- [https://www.idnes.cz/zpravy/domaci/sjezdovky-krkonose-narodni-park-lyzovani.A181113\\_182132\\_domaci\\_mesz](https://www.idnes.cz/zpravy/domaci/sjezdovky-krkonose-narodni-park-lyzovani.A181113_182132_domaci_mesz)
- To, co se v Krkonoších provozuje, není skialpinismus, protože skialpinismus je kombinace horolezení a lyžování. Chození po cestách s použitím stoupacích pásů je skitouring. Lyže na skitouring a skialpinismus mohou být stejné. Jestli už vznikl zvláštní název na chození na běžkách s nalepenými stoupacími pásy po celé skluznici, nevíme.
- zákon o lesích 289/1995 Sb., §20, odst. (1), písm. j
- [http://opera.krap.cz/apex/?p=103:8::NO:8:P8\\_ROCNIK\\_ID,P8\\_CLANEK\\_ID,P8\\_CP:49,4,6](http://opera.krap.cz/apex/?p=103:8::NO:8:P8_ROCNIK_ID,P8_CLANEK_ID,P8_CP:49,4,6)
- [https://ekolist.cz/cz/publicistika/priroda/umely-snih-nas-utvrzuje-v-predstave-ze-s-klimatem-je-vsechno-v-poradku?fbclid=IwAR3mGwnzIQ3YdGiYgZTKJ0LXgmGjN5w09h3uxqZlX Tb-SiFD1B7Ly\\_IW4](https://ekolist.cz/cz/publicistika/priroda/umely-snih-nas-utvrzuje-v-predstave-ze-s-klimatem-je-vsechno-v-poradku?fbclid=IwAR3mGwnzIQ3YdGiYgZTKJ0LXgmGjN5w09h3uxqZlX Tb-SiFD1B7Ly_IW4)
- [http://opera.krap.cz/apex/?p=103:8::NO:8:P8\\_ROCNIK\\_ID,P8\\_CLANEK\\_ID,P8\\_CP:49,4,6](http://opera.krap.cz/apex/?p=103:8::NO:8:P8_ROCNIK_ID,P8_CLANEK_ID,P8_CP:49,4,6)
- <https://ags.krap.cz/mapy/prohlizecka/> – zapněte si vrstvy: Ochrana přírody/Klidová území a Živá příroda/Ptáci/tetřívka obecný (zimní výskyt).
- <https://www.krap.cz/proc-se-nedalyzovat-vsude/>
- resp. jde o člověkodny, ale ono je jedno, jestli jsou to pohorky šlapající po cestě po dva dny stejného, nebo každý den jiného člověka.
- <https://www.krap.cz/spolecny-pristup-k-peci-o-krkonosky-narodni-park/>
- <https://www.krap.cz/projekty/>

# Tvoříme školní přírodní zahradu s žáky

Projekt „Tvoříme školní přírodní zahradu s žáky – školní zahradu pro biodiverzitu“ byl realizovaný Střediskem ekologické výchovy SEVER v roce 2021 za podpory Ministerstva životního prostředí ČR. Zapojily se do něj čtyři školy z Trutnovska: ZŠ Montessori Trutnov, ZŠ Vlčice, ZŠ Velké Svatoňovice a ZŠ 5. května Dvůr Králové nad Labem.

Hlavním cílem projektu bylo vytvořit dlouhodobý vzdělávací program, který pomocí participativního učení zapojí žáky do přeměny školních zahrad na zahrady přírodní, tím podpoří a rozvine kompetence žáků pro environmentálně odpovědné jednání a zároveň pomůže zvýšit biodiverzitu na školních zahradách.

V rámci projektu byl pilotně vyzkoušen nový výukový program, který se skládal ze tří částí. Nejprve žáci navštívili naši přírodní zahradu v areálu DOTEK v Horním Maršově, v rámci programu se dozvěděli, co je to přírodní zahrada, jaké jsou její prvky a zároveň i její přínos. Poté lektor navštívil školní zahradu zúčastněné školy a společně s žáky prozkoumal její přírodní podmínky. Žáci zjišťovali, jak se na jejich zahradě daří různým živočichům a na závěr si vyzkoušeli, zda by jejich zahrada prošla certifikací přírodních zahrad. Třetí setkání proběhlo opět na školních zahradách, žáci vytvořili pocitovou mapu zahrady a na jejím základě a podkladech z minulého programu sepisovali a následně hlasovali, co všechno by do jejich zahrady mělo přibýt. Pak tyto vybrané prvky vložili do mapky své zahrady.

Následně žáci s učiteli vybrali, jaké přírodní prvky do školní zahrady vyrobí (případně zakoupí), na to od nás získali příspěvek 4 000 Kč. Jedním z našich cílů bylo maximálně zapojovat žáky do veškerých činností, a tak žáci sestavovali rozpočet, sháněli informace o vybraných přírodních prvcích, podíleli se na jejich výrobě, instalaci, ale také na přípravě zahradní slavnosti, kde novinky ze své školní



zahrady představili spolužákům či rodičům. Na školní zahrady díky tomuto projektu přibýly plodonosné keře, bylinky, vyvýšené záhony, žáky vyrobené budky pro ptáky a mnoho dalšího.

Součástí projektu byla také dvě setkání pro učitele. V rámci prvního byli seznámeni s konceptem přírodních zahrad a jednotlivými kroky projektu. Druhé setkání bylo spojeno se seminářem „Jak využít školní zahradu pro vzdělávání“ a s celkovým zhodnocením projektu.

Na závěr bych chtěla poděkovat zúčastněným školám za jejich odvahu jít do projektu v tak nelehké době a hlavně za zdárné dokončení.

A vám ostatním, kteří uvažujete o proměně školní zahrady v přírodní, bych tento ozkoušený program ráda nabídla. Můžeme pro vás zrealizovat program (skládající se ze tří bloků) nebo se domluvit na jiné variantě tak, aby to bylo pro vás co nejprínosnější.

*Mgr. Šárka Škodová, SEVER  
sarka.skodova@ekologickavychova.cz*

„Projekt byl podpořen Ministerstvem životního prostředí, projekt nemusí vyjadřovat stanoviska MŽP“

Ministerstvo životního prostředí

# Nový ročník specializačního studia pro školní koordinátory EVVO

V srpnu 2021 začal nový ročník specializačního studia pro školní koordinátory EVVO, který potrvá až do letošního podzimu. Do studia se přihlásilo celkem 24 učitelů základních a středních škol ze tří krajů – Královéhradeckého, Libereckého a Pardubického. Tyto kraje finančně podpořily své pedagogy, aby mohli studium absolvovat.

Díky komunikaci a spolupráci krajů a středisek ekologické výchovy může opět probíhat společný ročník studia, jehož odborným garantem je Středisko ekologické výchovy SEVER ve spolupráci s Městským střediskem ekologické výchovy při ZOO Liberec – DIVIZNA a Ekocentrem Paleta Pardubice.

Účastníci mají za sebou pětidenňí zahajovací kurz, který proběhl v létě v prostorách SEVERu v Domě obnovy tradic, ekologie a kultury v Horním Maršově, a dva třídenní semináře – jeden se konal v Sedmihorkách v Českém ráji a druhý v prostorách Palety v Oucmanicích.

Program studia v rozsahu 250 vyučovacích hodin vychází ze Standardu studia k výkonu specializované činnosti v oblasti environmentální výchovy a studium je organizováno na základě vyhlášky č. 317/2005 Sb., o dalším vzdělávání pedagogických pracovníků. Účastníky čekají v tomto roce ještě dva čtyřdenní výjezdni semináře a závěrečný prázdninový kurz. Studium klade důraz na využitelnost nabytých poznatků v praxi – studující se zúčastní řady praktických aktivit, terénních programů, návštěv zajímavých škol, setkají se v rámci přednášek s mimořádnými osobnostmi, budou moci hovořit s aktivními koordinátory EVVO a seznámit se s jejich prací. Učitelé budou mít možnost poznat nejen přírodní hodnotná území, ale zároveň se i seznámit s nabídkou dalších vzdělávacích institucí zaměřených na ekologickou výchovu a také se samozřejmě dozvědí lec-



cos inspirativního od svých „spolužáků“ v ročníku. Během studia každý účastník zpracuje závěrečnou práci (svůj školní plán EVVO), kterou pak bude obhajovat před komisí v rámci závěrečných zkoušek v říjnu.

Díky studiu si úspěšní absolventi rozšíří specializaci a stanou

se akreditovanými koordinátory environmentální výchovy ve škole. Z našeho kraje je ve studiu 9 pedagogů. Doufáme, že si povedou dobře a zvýší tak počet kvalifikovaných koordinátorů na školách.

Hana Kulichová, SEVER  
hana.kulichova@ekologickavychova.cz





2. 12. 2021 9:31

## Vzdělávání za časů covidu

Za nějaký čas, až současná pandemie ztratí na síle, se budeme jistě obracet v čase a přemýšlet, jak jsme toto období využili k environmentálnímu vzdělávání, k získání zájmu žáků o příběh nejbližší krajiny, o pobyt v přírodě... A tady je jedna z odpovědí.

Žáci 1. ročníku oboru Průmyslová ekologie dostávali v mobilní aplikaci Teams měsíční výzvy, které je nutily vyjít ven. Zachycovali příběh svého okolí – fotografovali jarní přírodu, navštívili geologické jevy ve svém okolí (místní lomy, vodopády, tůně i erozní vliv horního Labe na krajinu), monitorovali kvalitu svého bydliště (podle zadaných indikátorů – např. dostupnost přírody, školství, zdravotnictví i hro-

madné dopravy). Zasláné fotografie a jejich popisy naznačovaly, že mnozí žáci se skutečně stali objeviteli po vzoru Kryštofa Kolumba. Prozkoumali své bydliště, nebo bydliště svých prarodičů, či okolí chalupy.

Bohužel se vlivem distanční výuky nepodařilo na jaře 2021 uskutečnit odborné miniexkurze pod vedením odborníků z Muzea východních Čech, STUŽ a ČSO. Snad

se tyto vazby podaří opět obnovit.

Trendy současnosti, Nenajdeme řešení ihned, Projekt, který má smysl – těmito titulky nadepisujeme dlouholetý projekt naší školy ENERSOL. Jednotlivá kola probíhala podle aktuální epidemické situace. Naše škola měla hostit na jaře 2020 Celostátní konferenci projektu ENERSOL; ta byla přesunuta na podzim a v září proběhla v netradičním pojetí – žáci svá vystoupení



natočili na video a v sále Nového Adalbertina seděla jen porota a dospělí hosté. Akci zaštitila tehdejší náměstkyně hejtmana pro školství Mgr. Martina Berdychová.

A konečně se mohlo do školy! Byl červen 2021 a třída 1. C mohla vědomosti z ekologie upevnit pod vedením pana Miroslava Mikáta, pracovníka Muzea východních Čech, v nejbližším okolí školy. Břeh řeky Orlice a mrtvé dřevo padlého stromu poskytly skvělou příležitost pro objevování světa hmyzu.

V září 2021 přibyla do týmu učitelů ekologických odborných předmětů nová posila – Ing. Kateřina Křikavová. Pochopila filosofii výuky na naší škole k trvale udržitelnému životu a snaží se environmentálně působit svým příkladem. Zorganizovala i exkurzi do Infocentra Hučák (mimořadně účastníky provázela bývalý žák naší

školy), dále do firmy Napos, a. s. v Předměřicích nad Labem.

Za velice podnětné považuje autorka textu setkání učitelů EVVO z Královéhradeckého kraje v Trutnově v rámci KAPRADÍ dne 8. 10. 2021. Po dvouleté přestávce osobní setkání s podobně motivovanými lidmi, výborná vystoupení odborníků i celková organizace!

Znovu se rozběhl projekt ENERSOL. Celostátní kolo se konalo v Praze 22. září 2021 a mezinárodní kolo v Plzni 4. a 5. listopadu. Naše škola byla reprezentována žáky Terezou Zejfartovou ze 4. ročníku, ta prezentovala své názory na znovuvyužití plastu v duchu filosofie reduce, reuse, recycle. Odbornou podporou jí byl Ing. Roman Michálek, zástupce ředitele.

Žáci oboru Průmyslová ekologie si průběžně připravují své maturitní práce. Na jejich třídních mini-

konferencích slyšíme např. témata Úspory pitné vody v domácnosti, či Plastový odpad a jak ho omezit.

A co nás čeká v roce 2022? Potenciál a záměry jsou veliké. Obnovení spolupráce s odborníky z Hradce Králové. Návštěva rekonstruovaného Muzea východních Čech, odborné exkurze se Střediskem ekologické výchovy SEVER v Hradci Králové, miniekurze do PP Na Plachtě, do Archeoparku pravěku Věstary či Podorlického skanzenu Krňovice.

**Výzva – Hledáme další spolupracovníky a školy do projektu ENERSOL! Učí žáky zodpovědnosti za sebe, své okolí i planetu!**

*Mgr. Ivana Tláskalová, vedoucí předmětové komise EVVO na SPŠ, SOŠ a SOU, Hradec Králové*

# Environmentální výchova nás baví

Žáci Střední průmyslové školy, Odborné školy a Základní školy Nové Město nad Metují měli možnost účastnit se příjemného a velmi naučného projektového dne. V rámci školního projektu environmentálního vzdělávání, výchovy a osvěty se zúčastnili tematické exkurze do Zoologické zahrady ve Dvoře Králové nad Labem. Celý projekt nesl název: Svět kolem nás, aneb život zvířat v dnešní době.

Po příjezdu do ZOO byli žáci rozděleni do skupin podle jednotlivých typů škol. Žáci SPŠ se podíleli na etologickém pozorování. Čtyřčlenné skupiny žáků v časovém úseku 20 minut pozorovaly a zároveň písemně zaznamenávaly chování zvířat. Do tabulky zapisovaly výskyt pozorovaných jevů, na závěr jednotlivé jevy sečetly a snažily se je zdůvodnit. Cílem pozorování je zlepšit podmínky chovu zvířat v zajetí, aby se co nejvíce přiblížily podmínkám ve volné přírodě.

Žáci OŠ Opočno absolvovali odbornou přednášku Vývoj života na Zemi. Lektor postupoval ve výkladu dle obrazů vývoje Země od Zdeňka Buriana a vysvětloval žákům, co se ve které době odehrávalo. Během tohoto programu ožila historie života na Zemi, žáci aktivně doplňovali výklad, který byl velmi obsáhlý a zajímavý. Společně jsme prošli všemi vrstvami vývoje až po současnost a mohli jsme si také prohlédnout galerii Tengenenge.

Žáci ZŠ se účastnili akce na téma Ptáci. Instruktor je v teoretické části seznámil se životem ptáků a jejich charakteristickými znaky. Poutavá byla ukázka peří a ptačích vajec. Následovala praktická ukázka v pavilonech a ptačích voliérách, kde žáci pozorovali africké druhy ptáků.

Pro žáky z části školy OŠ Nové Město nad Metují byl připraven program Lidoopi. Žáci zde pracovali ve dvojicích a jejich úkolem bylo poznat na základě charakteristických znaků určitý druh. Lektorka žákům vysvětlila, proč jsou to naši nejbližší příbuzní, co všechno máme společného i to, jaký je stav jejich populace v současné přírodě. Součástí návštěvy ZOO byly také prohlídky jednotlivých pavilonů



a volných výběhů se zvířaty. Těchto prohlídek se účastnili všichni žáci a z celé akce odjížděli nadšení, spokojení a především poučení.

Naše poděkování patří Královéhradeckému kraji, který náš projekt celý financoval a umožnil nám naplnit jednu část EVVO naší školy. Byla to první společná akce žáků všech součástí školy, kteří si po tak dlouhé covidové době zažili společné plnění úkolů a měli možnost sdílet své poznatky bezprostředně.

*Hana Bartošová  
a Stanislava Hofmanová,  
Střední průmyslová škola,  
Odborná škola a Základní škola  
Nové Město nad Metují*







# Projekt Přírodní zahrada v DD, MŠ a ŠJ Broumov

V roce 2019 vyhlásilo Ministerstvo životního prostředí prostřednictvím Státního fondu životního prostředí ČR výzvu na podávání žádostí o poskytnutí podpory na realizaci projektů v oblasti environmentální prevence – environmentální vzdělávání, výchova a osvěta. Zařízení Dětský domov, mateřská škola a školní jídelna Broumov se do této výzvy zapojilo s projektem Přírodní zahrada. Žádost byla schválena a projekt byl k 30. 11. 2021 zrealizován.

Projekt Přírodní zahrada by měl celkově zlepšit výchovně-vzdělávací činnost mateřské školy v oblasti EVVO a rozšířit možnosti environmentální výchovy v dětském domově. Areál zařízení disponuje rozsáhlým parkem, který slouží k volnočasovým aktivitám pro děti

mateřské školy i děti dětského domova. Nachází se zde velké množství vzrostlých a mohutných stromů a projekt byl situován tak, aby do stávající zeleně nebylo zasahováno.

Cílem projektu bylo vybavit zahradu dalšími venkovními učebními koutky a novými prvky pro

výuku a hry, které běžně probíhají pouze ve vnitřních prostorech, a rozšířit tak možnosti pobytu dětí v přírodě po větší část dne. Hravou formou rozvíjet u dětí pracovní dovednosti, poznávací schopnosti, obratnost a vztah k přírodě. Ne-násilnou a přirozenou cestou lze

zde dětem přiblížit přírodní jevy a zákonitosti a položit tak základy klíčových kompetencí.

Cílovou skupinou jsou děti docházející do mateřské školy a děti pobývající v dětském domově. Zahrada by měla být dále využita i pro akce a programy, do kterých budou zapojeni i zástupci různých ekologických hnutí a organizací. Ti by měli dětem nenásilnou formou a hrou představovat svoji činnost, učit je poznávat přírodu a procesy v ní.

Do projektu jsou zapojeni i rodiče dětí MŠ, učitelky a vychovatelé DD. Pedagogové by měli připravovat různé programy a hry a společně s rodiči vytvářet zázemí a pomáhat v rámci údržby zahrady.

Celý projekt je rozdělen do tří částí. První část zahrady se jmenuje „Zahrada – živá učebnice pro děti“. Je tvořena čtyřmi kruhovými plochami zapuštěnými do svahu. Výškový rozdíl vyrovnávají nízké zídky z kamene, dřevěné nízké palisády nebo vyvýšené záhony. Každý z těchto kruhů o průměru 6 m nabízí různé edukační a interaktivní aktivity.

### Hrací plocha HMAT-ZRAK-SLUCH

Kruh je zasazen mezi mohutnou douglaskou a javorem mléčím. Po obvodu je hmatový chodník, na který bylo použito celkem 5 druhů materiálu = písek, šišky, mech, oblá valounky a kamenná drť. Kruh tvoří z poloviny hudební stěna, na které jsou umístěny předměty, které po úderu vydávají různé zvuky. Všechny věci jsou běžně sehnatelné a recyklovatelné. Součástí stěny je též xylofon = dřevěný stojan, na kterém jsou zavěšeny kovové a bambusové roury. Na okraji smyslové sestavy jsou zavěšeny barevné folie, které dětem nejen umožní zábavnou formou pozorovat měnící se okolí, ale podpoří především rozvoj fantazie. Součástí kruhu je také dalekohled (bambusová roura bez optiky), kterým budou pozorovat zvířata, která samy vyrobí z moduritu či keramické hlíny a umístí je v okolí. Pozorované prvky mohou děti během roku obměňovat, různé schovávat a vyhledávat. Tím se zvýší jejich participace na samotném projektu.

Hrací plocha podněcuje rozvoj smyslového vnímání za použití jednoduchých pomůcek.



### Hrací plocha CHUŤ-ČICH

Kruh je v části zasahující do svahu olemován nízkou kamennou zídkou, která vybíhá do prostoru a vytváří vyvýšený záhon. Ten je osázen bylinkami a jedlými rostlinkami. Na záhon navazuje písčoviště s váhami. V kruhu je dále kuchyňka a stoleček se sezením, kde mohou děti vařit.

Hrací plocha rozvíjí základní lidské smysly, učí společenskému chování, rozvíjí vymyšlení různých možností, jak si hrát s danými prvky.

### Hrací plocha ZVÍŘATA A JEJICH OBYDLÍ

Kruh je umístěn ve skupině vzrostlých buků a stříbrných smrků. Část, která je zasazena do svahu, je vyvýšena a je zde umístěna nora. Svah kolem je osázen voňavými bylinkami a jsou zde rozmístěny hmyzí a motýlí domečky. V kruhu je umístěno vrbové iglú a ptačí krmítka a budky.

Hrací plocha děti seznamuje s různými biotopy a místy úkrytů pro zvířata. Umožňuje sledovat různé druhy zvířat a jejich chování a seznámí je také s různými druhy rostlin.

### Hrací plocha NEŽIVÁ PŘÍRODA

Hlavní částí kruhu je dřevěný domeček, který slouží pro ukládání různých přírodních materiálů pro hry. Je zde dřevěná palisáda ve tvaru spirály, výstavka různých druhů kamenů, kladina a lana.

Hrací plocha je dostatečně prostorná a umožňuje dětem nenásilnou formou seznámení s různými přírodními materiály a jejich využitím pro hry.

Druhá část projektu má název „Divoká zahrada“. Nachází se v zadní části parku a je navržena jako menší hřiště pro pohybové aktivity. Její součástí jsou skluzavky zapuštěné do svahu, lana a akátové palisády s celkovou délkou cca 4 m. K relaxaci byla využita kamenná lavička, která byla doplněna dřevěným sedákem. Divoká zahrada je obklopena stávající keřovou vegetací. Třetí část projektu tvoří výsadba vzrostlých stromů, keřů a trvalek.

Celý projekt byl financován částečně formou dotace z prostředků SFŽP, příspěvku KÚ, finančních darů sponzorů a vlastních finančních zdrojů.

Očekáváme, že nová zahrada podstatně rozšíří podmínky a možnosti vzdělávání předškolních dětí v oblasti EVVO. Velikost a členitost pozemku vytváří zázemí, které umožní dětem, učitelkám i vychovatelům trávit co nejdéle část dne v přírodě. Vycházíme z toho, že environmentální gramotnost populace ovlivňuje kvalitu životního prostředí i úroveň péče o přírodní zdroje. Celý koncept zahrady tak zapadá do dlouhodobého koncepčního záměru zařízení a školního vzdělávacího programu, kde kromě jiného je kladen důraz na ekologickou a polytechnickou výchovu, vztah dětí k přírodě a spolupráci s rodiči.

*Mgr. Hana Židová,  
ředitelka zařízení*

# Na hradecké zdrávce není na nudu čas!

Na zdrávce se pořád něco děje. Když ne prezenčně, tak distančně.

Nezahálí ani domovy mládeže.

Ve škole i přes nepříznivou covidovou situaci stále probíhá výuka a běží kroužky (například klub přátel chemie). Proběhl také Přírodovědný klokan s vynikajícím úspěchem našich žáků. Uskutečnily se exkurze do zoologické zahrady ve Dvoře Králové a do zooparku ve Stěžerách. Všichni žáci druhého ročníku se chystají na obhajoby svých minimaturitních prací, které se tradičně konají na přelomu ledna a února. Maturanti se těší čím dál více na maturitní zkoušky. Učitelé i studenti získávají nové zkušenosti v zahraničí.

Naše škola byla úspěšná v získání akreditace pro realizaci aktivit Erasmus+. Pro pedagogy i studenty je připravena řada zahraničních mobilit, z nichž některé již proběhly. Uskutečnily se dva výjezdy do španělské Barcelony s cílem stínovat výuku (program job shadowing). Účastníci měli možnost celý týden sledovat výuku angličtiny, španělštiny, biologie, chemie či fyziky. Nezapomenutelným zážitkem zůstává prohlídka Gaudího katedrály La Sacrada Família v Barceloně a zahrady Güell, jejichž nezaměnitelná architektura čerpá z tvarosloví přírody a přírodních materiálů (inspirace tvarem květů, spirál ulit a lastur, vzhledem hub či mikrostrukturou mřížovců). Většího propojení monumentální sakrální architektury a přírodních motivů pravděpodobně nelze dosáhnout. To se prostě musí vidět.

S partnerskými školami z Finska, Španělska, Slovinska, Estonska a Maďarska pokračujeme úspěšně v realizaci projektu strategického partnerství Erasmus+ s názvem Making Culture Alive – Digital Escape Room. Cílem projektu je posílit v současné době tak potřebné kompetence digitální gramotnosti na základě porozumění své vlastní identitě a sounáležitosti v kontextu evropského kulturního dědictví. Naše škola bude na přelo-

mu března a dubna hostit studenty a pedagogy z partnerských škol. Celý týden se budeme věnovat legendám, pověstem a významným osobnostem našeho regionu. Využijeme některých principů metod místně zakotveného učení. Nakonec připravíme pro účastníky digitální únikovou hru. Po celou dobu budou zahraniční studenti ubytováni v rodinách našich žáků.

Některé z dalších plánovaných aktivit ovlivnila pandemická situace. Ekologický kurz, připravovaný ve spolupráci se Střediskem ekologické výchovy SEVER, se nám nepodařilo zrealizovat zcela podle našich představ. Dovybavili jsme badatelské batohy pro pozorování a práci v terénu. Žáci absolvovali několik exkurzí. Navštívili například novou expozici Evoluce v Národním muzeu. Podařilo se nám také realizovat již delší dobu zrající nápad s on-line pozorováním ptáků v krmítkách a v budkách.

V naší škole vnímáme environmentální vzdělávání a výchovu jako důležitou součást našeho kurikula, snažíme se o propojování různých aktivit i s prvky EVVO. Pro posílení realizačního týmu EVVO aktivit probíhá aktuálně školení dalšího koordinátora.

A co se dělo od listopadu do ledna v domovech mládeže hradecké zdrávky? Podařilo se nám navázat novou spolupráci s Domovem U Biřičky. Pro část ubytovaných seniorů jsme vyrobili drobné keramické vánoční dárky. Opět se konala keramická dílna pro klienty chráněného bydlení z DD Chlumec nad Cidlinou, během které si zopakovali také základy první pomoci pod vedením naší zkušené žákyně Natálie Dostálkové. Pro děti s poruchami zraku z MŠ Lentilka vytvořili žáci vařečkové loutky, které jim byly předány jako dárek k Mikuláši. Ve fakultní nemocnici na dětském oddělení zase Ježíšek rozdával zdobené plátěné tašky.

## ∴ ZSHK

V DM Komenského si žáci mohli vyzkoušet své znalosti během dvou poznávaček bylin a větviček stromů. Klub udržitelného rozvoje z pohledu výživových stereotypů, zvyklostí a přípravy pokrmů se po celý podzim věnoval nejen vaření, ale i ekologicky šetrnému a bezobalovému nakupování, podpoře lokálních a fair trade potravin, neplytvání atd. Připravil velkou pomazánkovou soutěž, ve které soutěžilo 11 vzorků. Rafinované spojení netradičních surovin soutěžilo s pomazánkovou klasikou. Bylo velmi náročné vybrat vítěze.

Na plot DM jsme instalovali oprášenou Výstavu na stromech s názvem „Příběh banánů“. Kromě náhodných kolemjdoucích ji zhlédlo i několik tříd v rámci školní výuky.

Do nového kalendářního roku jsme vstoupili instalací výstavy „Hladová planeta“, kterou nám zapůjčila organizace Na mysl. Jedná se o fotografie rodin z různých zemí světa, které ukazují, jak se lidé stravují, kolik a co snědí za týden, jaká je míra obezity v jednotlivých zemích a mnoho dalších zajímavých informací. Jsme moc rádi, že téma oslovilo i okolní domovy mládeže a jednotlivce z řad veřejnosti. Dveře na výstavu byly otevřené všem zájemcům.

*PhDr. Přemysl Štindl  
a Mgr. Renata Rundová,  
VOŠZ a SZŠ Hradec Králové  
Mgr. Hana Kujalová, vedoucí  
vychovatelka DM VOŠZ a SZŠ  
Hradec Králové*

*Další informace o dění ve škole  
i v DM můžete získat na stránkách  
[www.zshk.cz/kronika/](http://www.zshk.cz/kronika/),  
[www.zshk.cz/kronika-dm/](http://www.zshk.cz/kronika-dm/)  
nebo [www.facebook.com/zshk.cz](https://www.facebook.com/zshk.cz).*



## Správa KRNAP vydala interiérové turistické mapy

Turisté si jistě pamatují, že nástěnné mapy dříve mívala ve svém interiéru kde která bouda. Současnou edicí turistických map Správa KRNAP navazuje na tuto tradici.

„S vydavatelem turistických map jsme zajistili aktualizaci mapového podkladu, zanesli do něj poslední změny v podobě nových klidových území a nyní tuto mapu přinášíme našim partnerům, samosprávám, školám a dalším krkonošským institucím,“ říká ředitel Správy KRNAP Robin Böhnsch.

Mapa má velikost 100 × 140 cm, je na laminovaném kartonu odolném vůči špině a otěru. K dispozici je 500 ks těchto map.

Na jaře rozšíří krkonošskou turistickou infrastrukturu ještě dalších 33 venkovních stojanů s těmito mapami, které budou sloužit návštěvníkům Krkonoš na významných křižovatkách.

Zájemci o interiérové papírové mapy se mohou domluvit na osob-

ním převzetí ve Vrchlabí na Správě KRNAP s garantem projektu Michalem Skalkou, [mskalka@krap.cz](mailto:mskalka@krap.cz).

Vydání turistických map je součástí projektu Usměrnění návštěvnosti v Krkonošském národním parku vzhledem k zájmu ochrany přírody – VII. etapa (CZ.05.4.2 7/0.0/0.0/20\_142/0014014) financovaného z Operačního programu životní prostředí.

## Komiksy z Krkonoš

Ve vrchlabském nakladatelství Green Mango vyšla na sklonku minulého roku knížka Příběhy z Krkonoš v komiksech.

Formou kreslených příběhů jsou v ní úsměvně (a věcně přesně) zachyceny zajímavé události či důležité období z historie Krkonoš. Na 12 výsecích z dějin regionu historik Jiří Louda vypráví a výtvarník Tomáš Chlud stovkami vtipných obrázků ilustruje dějiny nejvyšších českých hor od počátku osídlování hraničního hvozdu přes budní hospodaření a první lyžaře až

po současný Krkonošský národní park. Příběhy zpovzdálí komentuje všudypřítomný oblačný duch hor – Krakonoš.

Brožovaná publikace má formát A4 a rozsah 132 stran, její cena je 399 Kč. Dá se mj. objednat na <https://eshop.krap.cz/>.

Jiří Dvořák, Správa KRNAP  
[jdvorak@krap.cz](mailto:jdvorak@krap.cz)





## Hravocesta

Ve vydavatelství Běžiliška vyšla v lednu 2022 *Hravocesta* autorky Terezy Vostradovské. Jedná se o volné pokračování přírodovědného vyprávění z knihy *Hravouka*. *Hravouka* byla v roce 2017 nominována na cenu Magnesia Litera, získala prestižní ocenění Zlatá stuha v literární části a třetí místo v soutěži Nejkrásnější česká kniha roku 2016.

Kdo jednu pozná, že venku je to bezva, už v křesle s knížkou nevydrží. Stejně jako hlavní hrdinka myška, která si ořezala tužku a s cestovním deníkem vyrazila na cestu. A co si do něj zapisovala? Trasy stěhovavých ptáků, tvary rozvětvených kořínků, čárky za každou padající hvězdu. Ale i smutek z odpadků nebo špinavé vody v potoce. Tak kdo si teď sedne s jejím deníkem do křesla a kdo z něj radši vytrhne jen pár stránek s návodem na sestavení úpravný vody nebo odlévání zvířecích stop, nacpe si je do kapsy a hned tohle všechno poběží vyzkoušet?

Knížku spolu se stolní hrou na předsádce můžete koupit v běžných knihkupectvích. Její cena se pohybuje kolem 315 Kč.

## Ahoj divočino časopis, který vezme děti do přírody a baví i dospělé

Časopis dětem představuje krásu blízké i vzdálenější divočiny, inspiruje k jejímu zkoumání a objevování. Do poznání vtahuje vystříhovánkami, pracovními listy a úkoly, se kterými děti vyrazí ven.

S časopisem *Ahoj divočino* budou děti v každém ročním období vědět, čeho si mají právě teď v přírodě všimnout. Texty provází reálné ilustrace a pečlivě vybrané fotografie. Děti poznávají zvířata formou rozhovorů, dopisů z divočiny, schémat životních cyklů nebo porovnáním podobných druhů.

Časopis se zaměřuje především na naši přírodu. Obsahuje spíše méně témat, která jdou do hloub-

ky, aby děti měly čas a možnost se se zvířaty nebo přírodními jevy dobře seznámit. A až se s nimi setkají na živo, budou už je vnímat jinak a mít radost z jejich poznání.

*Ahoj divočino* je čtvrtletník o přírodě pro děti přibližně od 7 let. Se zapálenými rodiči nebo průvodci si ho užijí i mladší děti. Předplatné časopisu činí 320 Kč ročně (čtyři čísla). V ceně je zahrnuto i poštovné. Cena jednoho samostatného výtisku je 89 Kč + 20 Kč poštovné a balné. Objednávky a další informace na emailové adrese: [obchod@ahojdivocino.cz](mailto:obchod@ahojdivocino.cz).

Jarní číslo 2022 vychází v první polovině března a přinese tato témata: dopis od ještěrky zelené, co se děje v přírodě na jaře, rozhovor s křečkem polním, jak se žije u čmeláků + vystříhovánku čtyř čmeláčích druhů, opylovací strategie, chráněná území a jak se v nich chovat, výlet do Národního parku Podýjí.

Ukázky z jednotlivých čísel časopisu jsou k dispozici na Facebooku (*Časopis Ahoj divočino*) a na Instagramu (*ahojdivocino*).



# KALENDÁŘ AKCÍ

**Středisko ekologické výchovy SEVER Horní Maršov, o.p.s.**

## AKCE PRO VEŘEJNOST

23. dubna 2022

### DEN ZEMĚ

Jarní výprava do blízkého okolí s badatelskými úkoly pro malé i velké, pomoc přírodě a Krkonošský jarmark – prodej místních výrobků, ukázky řemesel, hry, občerstvení.

11. června 2022

### Festival DOTEKY

Hudebně divadelní eko-festival zejména pro rodiny s dětmi. Celodenní festival a zahradní slavnost – hudba, tanec, divadlo, workshopy v přírodní zahradě areálu DOTEK Horní Maršov.

18. září 2022

### HRUŠKOVÁ SLAVNOST

Tradiční podzimní slavnost plná hrušek. Ukázky různých způsobů zpracování, odborné rady pro pěstitele, ochutnávky různých druhů hrušek a dobrot z nich, hry pro děti, divadlo.

### Nabídka akreditovaného vzdělávání pro pedagogy

22.–23. 4. , 13.–14. 5 a 3.–4. 6. 2022

### ZAHRADNÍ KURZ – UČÍME SE SKRZE PŘÍRODNÍ ZAHRADU



**POSLEDNÍ VOLNÁ MÍSTA!**

## Zahradní kurz

### Učíme se skrze přírodní zahradu

**Chtěli byste založit přírodní zahradu ale nevíte jak na to? Chcete učit ve školní zahradě, ale chybí vám podpora? Přemýšlíte, jak vaši veřejnou zahradu využít, ale dochází vám nápady?**

Jestliže jste si na tyto otázky odpověděli kladně, tak pro Vás máme skvělou zprávu! Nový kurz zahradní pedagogiky vám pomůže nejen s tvorbou přírodní zahrady ale i s jejím využitím ve vzdělávání, s komunitním propojením, propagací a využitím zahradních produktů.

**Na kurzu se dozvíte:**

- 🟡 jak založit přírodní zahradu a jak do procesu zapojit děti
- 🟡 jaké vzdělávací metody jsou vhodné na zahradní výuku
- 🟡 jaké grantové a projektové výzvy vám mohou pomoci
- 🟡 a mnoho dalšího .....

Kurz je rozdělen na tři části, které budou probíhat v Horním Maršově v areálu DOTEK v termínech 22. - 23. 4., 13. - 14. 5., a 3. - 4. 6. 2022.  
Cena kurzovního je 2 670,- a zahrnuje lektorné, ubytování a stravu.

**Kurz je akreditovaný a účastníci obdrží certifikát.**

Více informací včetně přihlášky na <https://sever.ekologickavychova.cz/projekt-creating-nature-garden-and-learning/>.




# Správa KRNAP, oddělení environmentálního vzdělávání a výchovy Vrchlabí

## ONLINE PŘEDNÁŠKY PRO ŠKOLY

Jedenáct vyzkoušených přednášek o Krkonoších vhodných do online výuky základních a středních škol.

Lektoři Správy KRNAP tím reagují na opatření k omezení onemocnění Covid-19, která nutí některé základní a střední školy k návratu k online výuce. Lektoři těmito přednáškami, podobně jako na jaře 2021, pomohou učitelům se stále ještě netradiční výukou online o Krkonoších v nejrůznějších koutech České republiky.

Nabídka online programů je k dispozici zde: [https://www.krnep.cz/data/File/EVV/online\\_programy\\_ev-spravy-krnap\\_skoly.pdf](https://www.krnep.cz/data/File/EVV/online_programy_ev-spravy-krnap_skoly.pdf)

**16. dubna, 21. května, 18. června, 16. července, 20. srpna a 17. září 2022**

### FOTOVYCHÁZKA DO KRKONOŠ

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

Místo konání: bude upřesněno na [www.krnep.cz](http://www.krnep.cz)

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

**30. dubna a 7. května 2022, začátek vycházek v 7:30, 9:00 a 10:30 hodin**

### VÍTÁNÍ PTAČÍHO ZPĚVU

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

Místo konání: Vrchlabí, zámecký park a rybník za letištěm  
Cena: zdarma

Kontaktní osoba: Daniel Bílek, 737 225 417, dbilek@krnap.cz

**13.–15. května 2022**

### EXKURZE DO CHKO MORAVSKÝ KRAS

Kraj jeskyní, propastí a netopýřů. Místo konání: CHKO Moravský kras  
Cena: bude upřesněna  
Kontaktní osoba: Daniel Bílek, 499 456 322, dbilek@krnap.cz



**22. května 2022**

### PO STOPÁCH KRKONOŠSKÝCH LEDOVCŮ

Exkurze pro širokou veřejnost zaměřená na skály a kamení.

Místo konání: Labský důl

Cena: děti do 6 let zdarma, děti od 6 do 15 let 80 Kč, ostatní 150 Kč, rodina 250 Kč  
Kontaktní osoba, přihlášky: Michal Skalaka, 737 331 912, mskalka@krnap.cz

**11. června 2022**

### VÍKEND OTEVŘENÝCH ZAHRAD

Komentovaná prohlídka klášterní zahrady a nově zrekonstruované genetiké banky.

Místo konání: Klášterní zahrada, Vrchlabí

Cena: zdarma  
Kontaktní osoba: Petra Frková, 737 225 507, pfrkova@krnap.cz

**25. června 2022**

### JAK NEJÍT Z BULTU DO ŠLENKU

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

Místo konání: Pančavské rašeliniště  
Cena: děti do 6 let zdarma, děti od 6 do 15 let 80 Kč, ostatní 150 Kč, rodina 250 Kč  
Kontaktní osoba: Lucie Kodoušková, 732 864 239, lkoudouskova@krnap.cz

### TÁBORY HORSKÉ

**10.–15. července pro děti od 9 do 15 let**

Kontaktní osoba: Daniel Bílek, 737 225 417, dbilek@krnap.cz

**24.–29. července pro děti 1. stupně ZŠ**

Kontaktní osoba: Kamila Nývltová, 603 912 529, knyvltova@krnap.cz

### TÁBORY PŘÍMĚSTSKÉ

**18.–22. července**

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

**22.–26. srpna**

Kontaktní osoba: Kamila Nývltová, 603 912 529, knyvltova@krnap.cz

**27. srpna 2022, od 19:00 hodin**

### EVROPSKÁ NOC PRO NETOPÝRY

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

Program o nejbližších příbuzných hraběte Drákuly.

Místo konání: Vrchlabí, zámek  
Cena: zdarma

Kontaktní osoba: Kamila Nývltová, 603 912 529, knyvltova@krnap.cz

Aktuální nabídku akcí, přesné časy zahájení a další informace k jednotlivým akcím najdete na [www.krnep.cz](http://www.krnep.cz).



# Norsko: souostroví Vesterály a Lofoty

Norsko – notoricky známá skandinávská země, jejíž součástí jsou také ostrovy Jan Mayen a Špicberky. Zhruba polovinu území této země pokrývají hory, další třetinu tvoří lesy, jezera a řeky. Až jedno celé procento pevniny pak pokrývají ledovce. To vše zní jako ráj pro milovníky outdoorových aktivit. Připočtete-li k tomu ještě půlnoční slunce, stojíte před cestovatelskou výzvou, které nelze odolat.

V loňském roce jsme mohli v Norsku strávit celé tři týdny. Na tak velkou zemi, která nabízí tolik přírodních krás, by to samozřejmě chtělo času více. Přesto se nám během této doby podařilo vidět z Norska opravdový kus. Zažili jsme snůh v Jotunheimenu, strávili jsme noc na místě, kde Arne Naess položil základy hlubinné ekologie, mohli jsme se kochat pohledem na několik ledovců, vyzkoušeli jsme saunování přímo ve vodách fjordu a přesvědči-

li se o tom, proč v Norsku funguje dumpster diving. O co bych se ale ráda v tomto krátkém článku podělila, je návštěva souostroví Vesterálů a Lofot, které se rozhodně řadí mezi přírodní klenoty této země.

## Vesterály

Možností, jak se dostat do Norska, je hned několik. My jsme, vzhledem k přísným opatřením proti covidu v Dánsku, zvolili cestu

trajektem z polského přístavu Swinoujscie, který nás za pár hodin dopravil do švédského Trelleborgu. Norsko-švédskou hranici jsme pak překročili až daleko za polárním kruhem, kousek od švédského Národního parku Abisko a norského města Narvik. Výhodou této téměř dva tisíce kilometrů dlouhé cesty jsou dobré a bezpečné silnice, které vám umožní tuhle vzdálenost překonat za necelé dva dny a nabídnou vám příjemnou ochutnáv-





ku švédské krajině. Skrze hornaté Norsko by taková cesta zabrala mnohem více času. Prvním z cílů našeho putování Norskem byly ostrovy Vesterály. Ty možná nejsou tak populární jako o něco jižněji posazené Lofoty, také však nabízejí řadu zajímavých míst k objevování. Například nejvyšší horou obou souostroví, kterou jsme se po několika dnech prosezených na sedadle rozhodli zdolat. Møysalen je se svými 1 262 m. n. m. opravdu oficiálně nejvyšším vrcholem obou souostroví a najdete ho ve stejnojmenném národním parku. Cesta na vrchol začíná u přístavu Kaljord a prvních několik kilometrů si budete připadat spíše jako v džungli než za polárním kruhem. Silně podmáčená stezka, bohatě porostlá kapradím, prochází podél pobřeží Fiskefjordenu a přivede vás až k samotnému úpatí hory. Zde na okolních loukách také poprvé potkáme ostružiník morušku, onu pověstnou rostlinku, která v době ledové dorazila až do Čech a dodnes patří k přísně chráněným pokladům krkonošské tundry. Zde na severu se však vyskytuje stejně běžně jako u nás borůvka, a tak bez delšího zaváhání ochutnává-

me. Následující část cesty je velice strmá, zahrnuje několik řetězů a pohledů, při kterých se tají dech a na čele vystupují kapky potu. Naštěstí už po několika metrech přicházíme do sedla, od kterého se pouhý kousek nachází největší ledovec v oblasti – Fonnisen. Ten sice svojí velikostí patří spíše k těm nejmenším, ale už z dálky můžeme cítit typický chlad a vůni ledovce. Jen o několik dalších metrů výše se otevírají první výhledy na okolí. Díky polárnímu dni jsou i po desáté hodině večerní vidět špičky okolních hor topící se v zlatavě zbarvené hladině moře a nám se tak poprvé otevírá krajina hornatých ostrovů, ve které strávíme několik dalších dnů. NP Møysalen patří mezi parky hodně otevřené volnému pobytu v přírodě (v informačním letáku se v podstatě dozvíte, že můžete dělat cokoliv, pod podmínkou, že neuškodíte přírodě). Naše první noc na souostroví bude v objetí hor. Krátce po sestupu nalézáme správně placatý kámen a pohodlně usínáme za mateřského dohledu špiček Lille Møya a Store Møya, dle legendy dvou zkamenělých trollyň, které patří k dominantám místní krajiny.

## Lofoty

Oblíbené souostroví, které čítá zhruba osmdesát ostrovů a ostrůvků, je známé pro svou krásu po celém světě. Kromě drsného počasí a nádherné přírody je pro ně typická i místní architektura. Nezáleží na tom, jak dlouhou dobu jste se zde rozhodli strávit, návštěva alespoň jedné z místních vesnic osázených typicky červenými domky (rorbuer) s kůly usazenými ve vodě vás zcela jistě nemine. Mezi ty nejmalebnější patří zcela jistě bývalá rybářská vesnička Nusfjord, která leží na ostrově Flakstadøy, omývaná mořem a odříznutá od okolního světa. Jako jedna z mála vesnic se může doopravdy pyšnit stavbami z 19. století a nikoliv nedávno postavenými domky sloužícími především k ubytování turistů. Místní muzeum nabízí nejen ukázkou dobových fotografií, které vám přiblíží, jak těžký zde musel život být, ale také vás zasvětil do tradičního zpracování tresky. Ostatně právě z jater této mořské ryby se vyráběla barva, která je přítomna téměř na každém stavení a která dodává místu zcela charakteristický ráz. Zato ráz místní krajiny tvoří tzv.

Lofotská stěna (Lofotenveggen), 160 km dlouhá řada horských vrcholů, které dominují jižní části souostroví. Naleznete ji v NP Lofotodden, v pořadí čtyřicátém národním parku na norské pevnině, který byl založen teprve nedávno, v roce 2018. Park je tvořen mnoha ekosystémy, například sutovými lesy, rašeliništi či pobřežními útesy. Naleznete zde také celou řadu krásných pláží s bílým pískem, které lákají mnoho cestovatelů k návštěvě. Mezi ty nejznámější patří pláž Horseid, Buneset nebo Kvalvika, na kterou jsme se vydali i my. Cesty na Kvalviku jsou dvě, my volíme tu, která má začátek jižně od vesnice Krystad a slibuje delší cestu. A dobře děláme! Hned na začátku cesty se ocitáme uprostřed silně podmáčené louky. Vyžaduje určitý um pohybovat se mezi dřevěnými prkny chaoticky rozestými po okolí a neskončit až po kotníky ve vodě a blátě. Po několika chvílích se však můžeme přestat soustředit pouze na balanc, neboť krajina se promění a my procházíme kolem několika jezer. Poslední jezero Ágvatnet je obklopené impozantními horami, které dosahují výšky kolem 700 m n. m. Voda v něm je přesně taková, jak byste čekali, průhledně čistá a chutná. V naprostém tichu, které zde panuje, je slyšet pouze

vítr a vodu stékající z hor do jezera. Za této atmosféry začínáme klesat dolů k pláži. Ta je tvořena západní a východní stranou, které jsou od sebe odděleny horou Moltinden, a při přílivu jsou mezi sebou zcela neprůchodné. V pozadí slyšíme ovce (kde se tu asi vzaly?!), které na svých nožičkách předvádějí výkony, které by jim kdejaký horolezec záviděl. Pláž je obklopena jedním útesem na západní straně a hned dvěma na východní. Díky starým ztrouchnivělým kmenům, ze kterých později uděláme oheň, připomíná pláž islandský Hornstrandir. Poměrně teplé počasí a jenom mírný vítr nám umožňují dlouho do noci pozorovat epický západ slunce, které zmizí jen na pár krátkých hodin. Druhý den ráno se situace zcela mění, krajinu pohltila mlha a nad celým souostrovím se drží oblačnost, ze které neustále mrholí. Po krátké návštěvě pověstné vesnice Å se vracíme do přístavu v Moskenes, kde dlouhé hodiny čekáme na trajekt na pevninu, konkrétně do města Bodø.

### Proč pěstovat norský friluftsliv

Během doby, kterou jsme v Norsku strávili, jsme mohli pozorovat i místní obyvatele a jejich výjimečný přístup k pobytu v přírodě

v chráněných oblastech i mimo ně. Zcela zřetelně se v něm odráží norská životní filozofie, takzvaný friluftsliv, který se dá charakterizovat jako radost z pobytu v přírodě, a to v jakémkoliv období a za jakéhokoliv počasí. Tomuto konceptu dal základ slavný norský spisovatel Henrik Ibsen v jedné ze svých mnoha básní a dnes je dokonce i regulérním studijním oborem na univerzitách. Toto aktivní obklopování se přírodou nutně neznamená, že se musíte vydat na dlouhou túru či podat velký sportovní výkon. Friluftsliv zahrnuje nejen fyzické, ale i psychické benefity z pobytu venku a prožitek z jakéhokoliv spojení s přírodou. Je pak nasnadě pochopit shovívavost norských institucí ochrany přírody k jednotlivci či nepsaný zákon Allemensterren, tzv. právo na využívání přírody, které vám garantuje svobodně kempovat, procházet se a být na jakékoliv neobdělávané půdě. Jedinečná norská příroda tak vytvořila silnou tradici bytí venku a pozitivního vztahu k přírodě, která může sloužit jako příklad i daleko za hranicemi této země.

*Katarína Čizmárová,  
SEVER Horní Maršov*

*katarina.cizmarova@ekologickavychova.cz  
Foto: Lukáš Černošek*



Vydává:

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



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

Redakční rada:

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

Redakce:

Ing. Tereza Burešová  
tburesova@kr-kralovehradecky.cz

Náklad: 700 ks

Tisk: Tiskárna Polygraf, s.r.o.

Neprošlo jazykovou úpravou

Číslo 38/2022 má uzávěrku 19. 6. 2022

EKOTON objednávejte

na adrese střediska SEVER  
sever@ekologickavychova.cz

Zdarma

Technické zajištění a administrace:

Středisko ekologické výchovy SEVER Horní  
Maršov, o. p. s.

(krajský koordinátor EVVO)

Horská 175, 542 26 Horní Maršov

Krajský koordinátor EVVO – SEV SEVER Horní

Maršov, o. p. s.:

RNDr. Jiří Kulich

tel. 739 203 200

jiri.kulich@ekologickavychova.cz

# Soutěž o krkonošské publikace

V dnešní soutěži se vydáme do Krkonoš po stopách osidlování pohoří lidmi a budeme hledat, co prozrazuje jejich přítomnost dávno minulou, ale i současnou. Nejlepší z řešitelů dnešní soutěže získají publikace Krkonoše a lidé a Typická architektura Krkonoš a Jizerských hor. Odpovědi pište do 31. 5. 2022 na email dbilek@krnap.cz.

Správné odpovědi z Ekotonu č. 36: 1c, 2b, 3a, b, c, 4c, 5b, c, 6a, 7b, 8a. Vítězku minulé soutěže se stala Iljana Jirmanová z Radvanic, která byla vylosována z nejlepších řešitelů.

- 1** Dlouhá historie osidlování Krkonoš je spojena i se složitým vývojem náboženských poměrů. Nespočet církevních staveb je toho důkazem. Která města přiřadíte ke kostelům sv. Michaela, sv. Michaela Archanděla, sv. Petra a Pavla:  
a) Horní Branná, Harrachov, Paseky nad Jizerou  
b) Špindlerův Mlýn, Harrachov, Horní Maršov  
c) Rokytnice nad Jizerou, Černý Důl, Malá Úpa
- 2** Muttichovy němé značky usnadňují orientaci turistů v drsných klimatických podmínkách na hřebenech Krkonoš. Jsou krkonošským unikátem. Celkem se nyní používá 31 typů. Jsou to např.:  
a) Špindlerova bouda, Pražská bouda, Petrovka  
b) Úpa, Lučiny, Černá bouda  
c) Rýchorská bouda, Sněžka, Vrbatova bouda
- 3** Kráva chudých se v Krkonoších říkalo:  
a) koze  
b) ovci  
c) plemenu Krkonošská červinka
- 4** Tzv. bílí sokoli (raroh lovecký) v Krkonoších:  
a) dovezli si je při osidlování Krkonoš němečtí přistěhovalci v 16. století  
b) byli zde sledováni na Jestřábích boudách v 2. světové válce  
c) je to zde vzácný druh hnízdící např. v Kotelních jamách
- 5** Lidé značně poznamenali i výskyt velkých šelem, na což navazovalo postupné přemnožení jelení zvěře. Před vyhubením velkých šelem v Krkonoších se střílelo cca 90 jelenů ročně. Dnes je to už:  
a) 150  
b) 250  
c) 350
- 6** Těžba dřeva pro kutnohorské doly v 16. století změnila v Krkonoších skladbu dřevin dodnes. Přestože dochází k postupné nápravě, oproti začátku 16. století z krkonošských lesů téměř zmizely především:  
a) duby  
b) jilmy  
c) jedle
- 7** Nerostné bohatství Krkonoš bylo hlavním popudem k pronikání člověka do nitra pohoří. Kolonisté z Evropy zde hledali zlato, stříbro, drahé kameny a rudná ložiska. Stříbrné rudy se těžily např.:  
a) ve Štěpanicích, Herlíkovicích a Harrachově  
b) v Obřím dole, Rokytnici nad Jizerou a Svatém Petru  
c) na Rýchorách, v Dolním Dvoře a Suchém dole
- 8** Typickými znaky původních krkonošských horských bud jsou:  
a) nedělená okna, obložení úzkými prkny a palubky  
b) dělená a malá okna, seníkový vikýř, šindelová střecha  
c) roubení bez spár, umístění komínů při stěnách domu

# Norsko: souostroví Vesterály a Lofoty

- 1) Kvalvika při západu slunce
- 2) Vesnička Nusfjord
- 3) Vesterály nabízí i projíždky na kole
- 4) Národní park Møysalen
- 5) Krajina v okolí hory Møysalen

