

VÝPRAVA K BERLOVĚ VÁPENCE

Pojďte s námi!



POZNÁVÁNÍ JE
DOBRODRUŽSTVÍ!



7-12 let

3 km

Jak se z vápence
stane vápno?

Co to jsou aleje
a kde se vzaly?

Víte, jaká je naše
největší sova?



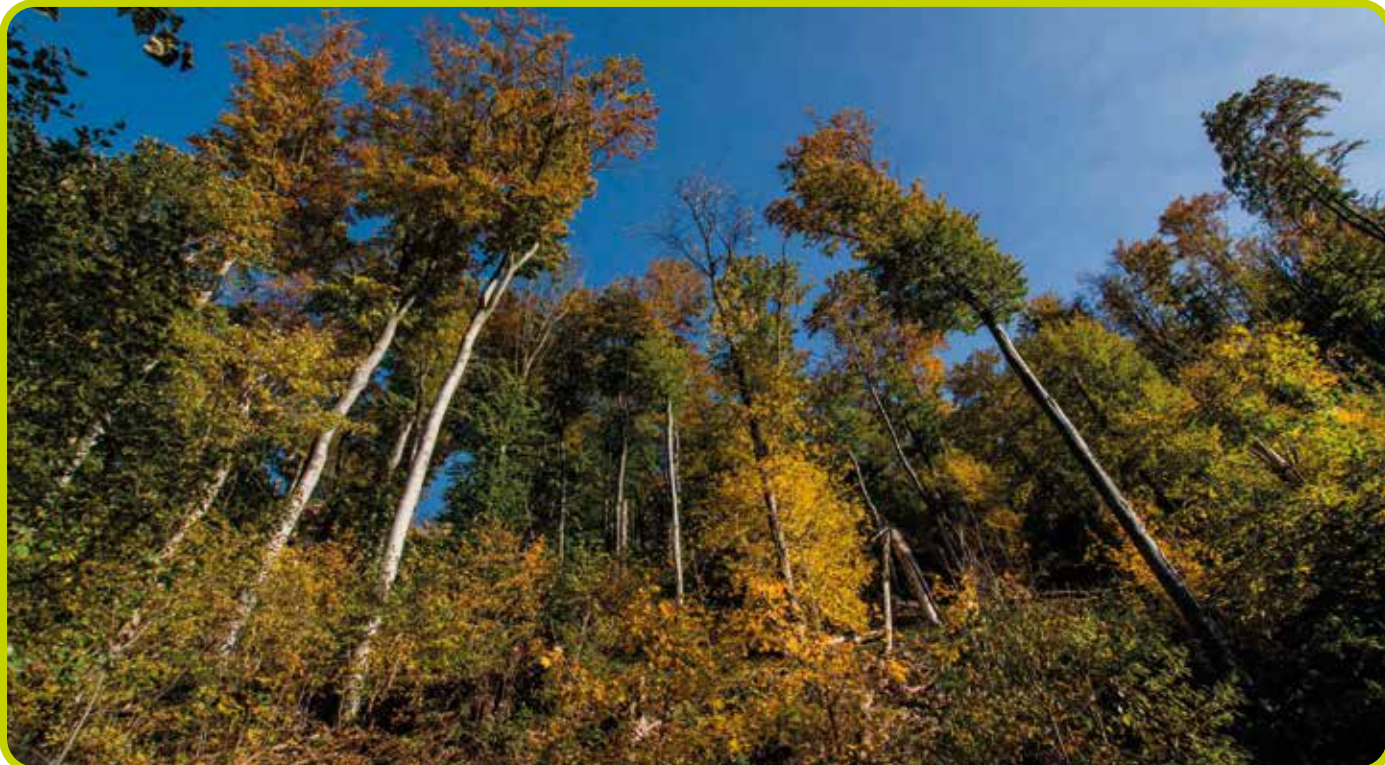
Stáhněte si brožuru
a interaktivní mapu
za použití QR kódu!



VÝPRAVA K BERLOVĚ VÁPENCE

2 (8)

Tuto výpravu je ideální plánovat v termínech, kdy má otevřeno Berlova vápenka, abychom si ji mohli prohlédnout i uvnitř. Od vápenky si uděláme malý výlet alejí do lesa pod Lichnicí a k ústí Lovětínské rokle. Na této výpravě se dozvíme nejen, jak se z vápence stane vápno a k čemu se hodí, ale povíme si i o historii alejí, zvířatech v lese a těch vzácnějších v Lovětínské rokli.



Časový rozvrh a délka výpravy	Nástupní místo 49.8761822N, 15.5709194E Parkování u Berlovy vápenky v Závratci 2 ½ hod procházka s povídáním 3/4 hod prohlídka Berlovy Vápenky 3 km v mírném terénu
Informace k výpravě	Vstupné stezka volně přístupná WC v Berlově vápence v případě, že půjdete na prohlídku Svačina: vlastní Odborný průvodce 300 Kč/hod. – lze objednat 1 měsíc předem v IC Třemošnice, ic@tremosnice.cz
Navíc	Berlova vápenka 50 Kč/dítě, do 6 let zdarma, 80 Kč/dospělí – lze objednat 1 měsíc předem v IC Třemošnice, www.tremosnice.cz/volny-cas/berlova-vapenka/ Prodejna upomínkových předmětů v Berlově vápence Video k Berlově vápence: https://www.ceskatelevize.cz/porady/1126666764-toulava-kamera/210411000320912/video/126158 Video k Lovětínské rokli: https://www.ceskatelevize.cz/ivysilani/1126666764-toulava-kamera/220562221500004/obsah/746432-podhradi-lichnice
Co s sebou pro dospělé doprovod	Knihy s obrázky lesních zvířat a stromů např. Kniha lesa nebo Velká kniha zvuků v lese apod. Písnička Datel https://www.youtube.com/watch?v=N9q6-P8g2eg
Orientační kalkulace dopravy	Autobusová doprava – autobus pro 42 osob (ceny jsou orientační 48 Kč/km, 242 Kč/hodina čekání) – přepravu si každý individuálně zajišťuje sám dle uvážení.
Aktuálnost informací	Základní informace k výpravě ověřte www.tremosnice.cz

Náročnost výpravy



nízká



střední

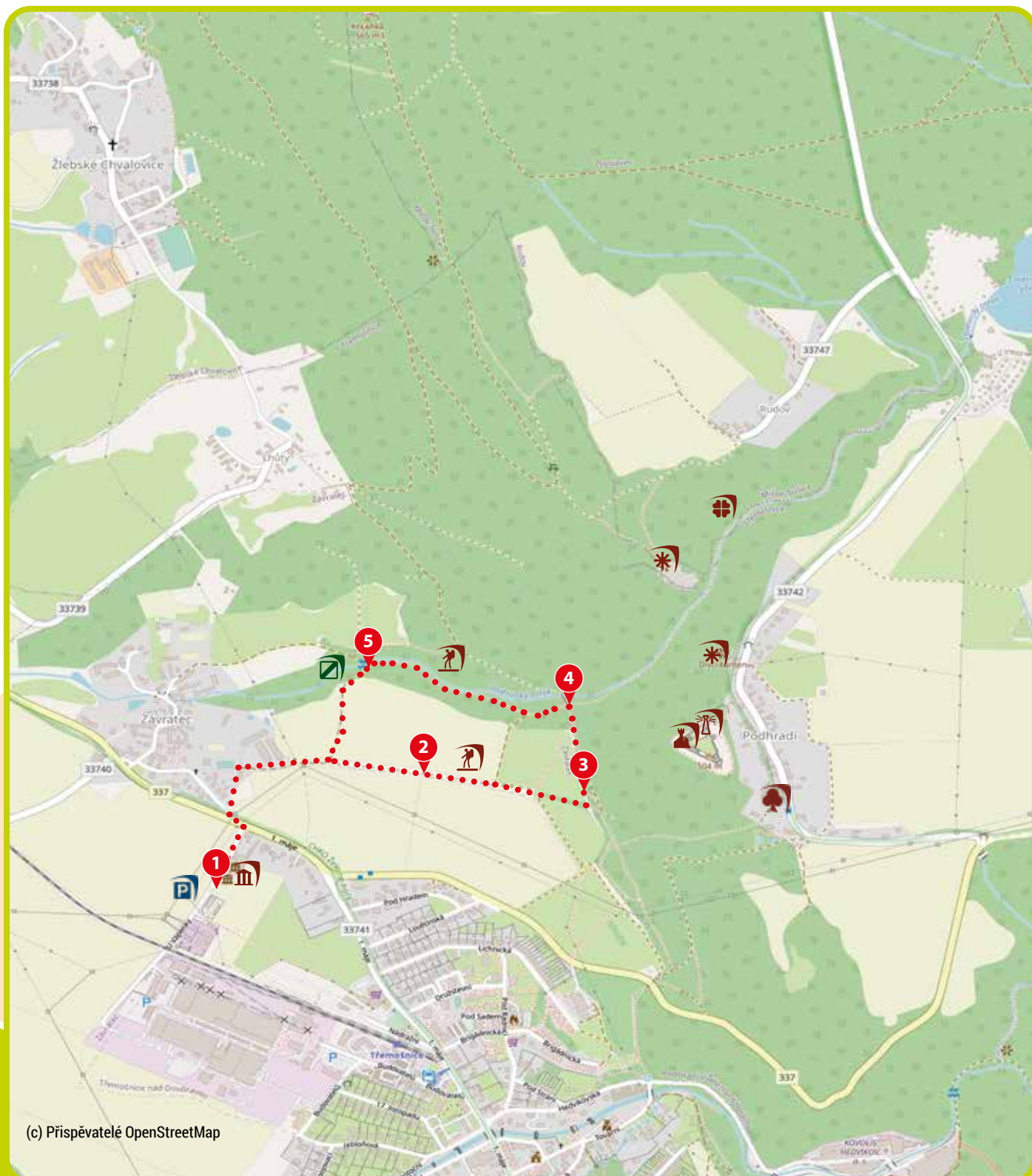


těžká

Vydal MAS Železnohorský region, z.s., Nám. Míru 288, 538 03 Heřmanův Městec © 2021



MAPOVÝ PODKLAD



(c) Přispěvatelé OpenStreetMap



Národní přírodní rezervace Lichnice



Zřícenina hradu Lichnice



Turistická pěší trasa



Vyhlídkové místo



Muzeum Berlova vápenka
Rozhledna Milada



Žižkův dub
– památní strom



Naučná stezka
Lovětinské rokle



POPIS TRASY: Zaparkujeme u Berlovy vápenky v Závratci u Třemošnice.

1 ZASTAVENÍ – BERLOVA VÁPENKA

VYPRAVĚČ VYPRAVÍ: Stojíme u Berlovy vápenky. Tady se zhruba 80 let vyrábělo vápno, asi od roku 1880 do roku 1960. A víte, jak? Nejdříve se sem k vápence dovezl vápenec, to je takový bílý kámen, který se láme v lomu v nedalekých Prachovicích. Vidíme ho tady vedle vstupu do expozice. Vápenec se sem dopravoval lanovkou, která byla 5 km dlouhá a vedla i kolem zříceniny hradu Lichnice (ukážeme si Lichnici). Na vozících lanovky se prý tenkrát vozili odvážní kluci, protože to bylo velké vzrůšo!

Proč se kámen dovážel lanovkou? Musíme si uvědomit, že na konci 19. století ještě nebyla auta, takže by se jinak musel všechen kámen vozit z lomu až sem na vozech tažených koňmi!

Vápenec se tady naložil do vozíku, který tu vidíme a dovezl ke kovovému výtahu. Ten je mezi oběma pecemi. Jím se vápenec vyvezl sem nahoru k jedné nebo druhé peci a seshora se do ní nasypal. Když byla pec plná vápence, začalo se dole pod ním pořádně topit uhlím. Vápenec se velkým žářem páčil, až se z něho vypálilo vápno. To se pak se vyhráblo ven otvorem, který je ještě níž než otvor, kterým se topilo. Horké vápno se nechalo vychladnout a poté se prodávalo. Hotové vápno je takový bílý prášek.



A víte, na co se vlastně používalo vápno?

Vápno se používalo a používá při všech stavbách. Když na sebe postavíte cihly nebo kameny, tak je k sobě musíte nějak „přilepit“, aby z nich byla pevná zeď. To přilepení, spojení, to se dělá pomocí malty a v té musí být vápno. Takhle se to dělalo už před mnoha staletími, když se stavěl hrad Lichnice, jehož zříceniny jsme si ukázali támhle na kopci.

Víte asi, že na zdi se nahazuje omítka, takže cihly nebo kámen pak už nejsou vidět. Omítky jsou dnes různé, ale dřív byly pouze vápenné. Takže i na omítky bylo potřeba hodně vápna.

Zdi pokojů i fasády domů se pak ještě malují. Asi to znáte, váš pokojíček může být vymalován růžově nebo modře, zeleně nebo žlutě podle toho, co se vám líbí. Dříve se malovalo pouze vápnem, a to je samo o sobě bílé. Stěny pak byly bílé, čisté a vápno bylo zároveň dezinfekcí. Ale i naši předkové měli rádi barvy. Vápno se dá přibarvit přírodními materiály. Dávaly se do něj drcené červené cihly, dřevěné uhlí, železitá žluť nebo modrá šmolka.

POPIS TRASY: Pokud je otevřeno, můžeme si zajít na prohlídku muzea vápenictví do Berlovy vápenky. Pokud výpravu podnikáme v době, kdy muzeum není otevřené, můžeme si alespoň pustit video, kde uvidíme mnoho z interiéru vápenky (viz úvodní tabulka).

Poté se vydáme po zelené turistické značce přes Závratec a dále ovocnou alejí. Neodbočíme z aleje po zelené, ale budeme pokračovat rovně k lesu, kde je lavička. Můžeme se zastavit kdekoli v aleji.

2 ZASTAVENÍ – OVOCNÁ ALEJ, STROMOŘADÍ

Právě jsme procházeli alejí. Víte vůbec, co znamená slovo alej?

Je to francouzské slovo, které znamená „řada stromů“. Všimli jste si, že když jedete autem po silnici, tak kolem silnic jsou vysázené stromy? Tento zvyk je starý už spoustu let. Aleje stromů se vysazovaly z různých důvodů. Dřív se daleko více chodilo pěšky. Víte sami dobře, že když jdete po cestě a je teplo, tak se nám jde lépe, když jdeme ve stínu nějakých stromů, než když nám na hlavu pořád svítí sluníčko. Ale i v zimě, když třeba hodně chumelilo nebo foukal vítr, tak stromy chránily pocestné. Aleje sloužily také k orientaci. Zkrátka bylo z dálky podle řady stromů vidět, že tudy vede cesta.

Později se začaly sázet aleje podél cest z ovocných stromů. A víte proč? Aby se pocestní mohli ovocem občerstvit





Víte, proč někteří ptáci klovou do stromů?

Vyklovávají z nich larvy brouků, které se v něm usídlily. Jsou to vlastně takoví stromoví lékaři, protože larvy strom „vyžirají“ zevnitř, a to stromům samozřejmě neprospívá. A víte, že datel má na jazyku zpětné háčky, jimiž vytahuje zpod kůry stromů hmyz?

Znáte nějakého takového stromového lékaře?

Strakapoud, datel, ale i třeba malý brhlík, který také hledá hmyz, ale jen ve škvírách v kůře a těsně pod ní.

(Zde si můžeme pustit písničku pánů Uhlíře a Svěráka Datel a můžeme si s nimi alespoň refrén i zazpívat:

<https://www.youtube.com/watch?v=N9q6-P8g2eg>)

Když se podíváme na zem nebo pod zem, žije tady spousta druhů hmyzu. Asi nejznámější je mravenec lesní, který umí postavit opravdu obrovské stavby vzhledem k velikosti svého těla.

Les je pro všechna tato zvířátka domovem, tak bychom ho měli chránit, jako si opatrujeme svůj dům, ve kterém bydlíme. Kolem sebe teď vidíme převážně listnaté stromy.

Proč na podzim opadávají listy z listnatých stromů?

Není to lehká otázka! Opadáváním listů se vlastně stromy přizpůsobují nepříznivým podmínkám zimy. Plochou listů strom denně ztratí velké množství vody – odpařuje se z jejich plochy. Odpařování vody znáte, možná to ani nevíte. Viděli jste někdy, jak se po dešti „páří“ z lesů? To se odpařuje voda. Nebo určitě víte, jak se kouří z konvice na čaj, kdy se voda mění v páru.

a také aby se vojáci najedli ovocem z těchto stromů a nekradli ve vesnicích.

Dojdeme až k lesu a na kraji lesa narazíme na modrou turistickou značku. Vydáme se po ní doleva a hned někde na kraji lesa si uděláme další zastávku.

3 ZASTAVENÍ – V LESE

Určitě znáte spoustu zvířat, která žijí v lese a na poli. Zkusíte je všechny pojmenovat?

(Ukážeme dětem obrázky zvířat mimo ptáky). Zajíc, srnka, divoké prase, liška, jezevec, kuna, veverka... Teď si řekneme pár zajímavostí.

Víte třeba, že kanci mají špatný zrak, ale mají výborný čich? Nepřítele mohou cítit až na desítky kilometrů.

Králík se může dívat i za sebe a nad sebe a nemusí přitom otáčet hlavou. Králík má totiž oči posazené po stranách hlavy a může s nimi „koulet“ dokolečka. To, že vidí i nahoru nad sebe, to mu umožňuje včas zpozorovat nebezpečí hrozící mu z ptačí říše. Nevýhodou tohoto postavení očí ale je, že králík vidí špatně na krátkou vzdálenost před sebe.

V lese žije mnoho ptáků. Znáte nějaké?

(Ukážeme dětem obrázky ptáků a opět zkusíme pojmenovat). Třeba káně, datel, sojka, žluna, výr, kukačka nebo sýček. Opravdoví znalci přírody rozeznají jednotlivé ptáky podle letu nebo zpěvu.





Když strom vodu ztrácí, musí ji samozřejmě i přijímat. V zimě je ale často zmrzlá půda a vsakuje se do ní malé množství vláhy. Sníh prostě na zmrzlé zemi leží a neroztaje. Strom by hodně vody ztrácel a málo přijímal, takže by vlastně v zimě uschnul. Proto se listů zbaví.

Čím myslíte, že to je, že jehličnaté stromy neopadávají?

Jehličnany mají jehlice s pevnou pokožkou, často ještě s voskovou vrstvičkou, a ta odpařování vody zabraňuje. Proto není potřeba, aby stromy jehlice shazovaly.

Víte, který náš jediný jehličnatý strom na zimu opadává?

Je to modřín.

Pokračujeme na rozcestí se zelenou turistickou značkou.



4

ZASTAVENÍ – ROZCESTNÍK POD LOVĚTÍNSKOU ROKLÍ

Tady stojíme kousíček od začátku tajuplné rokle, která prolamuje hřeben Železných hor. Úplně se do něj zakusuje. Když jsme sem od Závratce přicházeli, viděli jsme zříceninu hradu Lichnice nahoře napravo. Pravá strana rokle je tedy prudkým úbočím hradního kopce Lichnice.

V rokli teče Lovětínský potok a celé místo je ponecháno bez zásahu člověka, takže příroda si tu může kralovat. V rokli žije velmi vzácný mlok skvrnitý. Má černožluté zbarvení, čímž dává najevo, že je jedovatý. Všechna zvířata, která mají žlutočerné zbarvení, mají jed a tímto zbarvením upozorňují ostatní živočichy, aby je nelovili. Mloci žijí v rokli celý rok, ale protože to jsou živočichové noční, tak je běžně zahlédnout nemůžeme. Povede se to občas na podzim během dne, když je vlhko a na zemi mokré listy.

Typický noční zvuk této rokle je houkání výra velkého, který tady hnízdí. Je to sova a její houkání je docela strašidelné. *(Ukážeme si obrázek výra velkého a mloka z knihy nebo z internetu).*

Víte, kdy loví sovy?

Sovy loví v noci. Většina z nás si sovu spojuje s výborným zrakem právě proto, že dokážou vidět ve tmě. Sova vidí stokrát lépe než člověk! Takže brýle, které má nasazené v některých pohádkách, potřebuje určitě méně než my lidé.



Možná ale nevíte, že dokonalým sovím očím se vyrovná i soví sluch. Někteří vědci dokonce tvrdí, že ze všech smyslů je u těchto ptáků nejdokonalější. Sova totiž dokáže perfektně určit, odkud přesně zvuk vychází.

Jaké neobyčejné schopnosti ještě sova má?

Sova může otáčet hlavou mnohem více než my. Otočí ji skoro úplně do kolečka. Potřebuje se totiž rozhlížet a zároveň se u toho skoro nehýbat, aby nevyplašila svou kořist. Sovy mají také výjimečně měkké peří, takže i jejich let je téměř neslyšný.

Ted' do rokle nakoukneme. Půjdeme roklí nahoru po žluté turistické značce tak dlouho, jak se nám bude chtít (třeba 10 min) a pak se vrátíme zpět k rozcestníku. Od rozcestníku vyrazíme po zelené turistické značce a bude nás doprovázet Lovětínský potok. Asi po 500 metrech bude na potoce brod.

5 ZASTAVENÍ – BROD

Přes Lovětínský potok vede brod. Víte, co je to brod?

Slyšíte to v tom slově brodit se. Určitě se vám někdy stalo, že jste v létě přecházeli potůček nebo dokonce mělkou řeku. Ale může se přecházet jen tam, kde je slabý proud a málo vody. Dřív nebyly všude přes řeky a potoky postavené mosty, jen ve větších městech. Tak si lidé museli najít místo, kde bylo méně vody a kde se dalo přecházet. Tam často vznikla cesta pro pěší, ale i pro vozy. Lidé dříve chodili hodně bosky, takže jim nevadilo brodit se vodou.

A tady jeden z těch brodů máme. Pokud je hezké počasí, můžete si zkusit zout boty a přebrodit. Pokud ne, jednoduše přejdeme po lávce na druhou stranu.

Pokračujeme dále po zelené zpět k Berlově vápence.



TIP:

Další přírodní krásy Železných hor, třeba opravdový prales si můžete užít na **Výpravě do pralesa Polom**.



EVROPSKÁ UNIE
Evropské strukturální a investiční fondy
Operační program Výzkum, vývoj a vzdělávání



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,
MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



PRACOVNÍ LIST

1. Jak se z kamene vápence získá vápno?

2. Co je to alej?

3. Jací ptáci žijí v lese?

4. Jakým zbarvením dávají zvířata najevo, že jsou jedovatá?

5. Kterí ptáci výborně vidí ve tmě?

6. Jak se jmenuje zřícenina hradu, která je vidět na hřebenu Železných hor?
