

## **Doplňovačka**

### **Jdeme na věc!**

Zaparkujte na veřejném parkovišti u infocentra ve Vranovicích nedaleko **železniční stanice**. Dobře si utáhněte tkaničky a zkontrolujte, jestli máte v batůžku svačinku. Potom se podívejte směrem ke kolejím. Víte, co se zde stalo?

Představte si, že v železniční stanici Vranovice se dne 7. července 1839 při zahajovací jízdě pravidelného železničního provozu první parostrojní trati z Vídně do Brna stalo první železniční neštěstí na území dnešní České republiky i střední Evropy. Jeden z vlaků měl komplikace s doplněním vody, druhý zastavil za ním a třetí předpokládal, že už je stanice prázdná, nesnížil rychlost a do obou vlaků narazil.

Vsadíme se, že tohle jste určitě nevěděli. My taky ne! :)

K úmrtí ale nedošlo, takže vlastně nezačínáme smutně. Klidně se můžete usmát a pokračovat za prvním písmenkem, vyluštíte ho právě teď.

Hned naproti nádraží je místní osvěžovna, v jehož názvu je schován kousek jedné květiny.

#### **1. Jak se jmenuje květina?**

Krásně voní, že? Nám teď moc krásně vonět nebude, protože se musíme dostat do nedalekých Pouzdřan. Máme hned několik možností, jak to udělat – jet vlakem, jet na kole nebo jít pěšky po silnici, což moc hezké není. Doporučujeme tedy vláček nebo kolo. Zpátky se vrátíte stejně – pro cyklisty nebo zdatné pěší turisty načrtneme do mapy cestu zpátky přírodou.

Ale než se dostaneme do Pouzdřan, tak si chvílku můžeme vyprávět o obci, ze které vyjždíme.

Vranovice jsou vinařská obec, kde najdete řadu rodinných vinařství se skvělými víny a jsou vstupní branou do CHKO Pálava a Dolnomoravského úvalu. První písemná zmínka o obci se datuje k roku 1257 poznámkou o přifaření do Přibic. Přifaření není žádné nespisovné hovorové slovo, jak by se mohlo zdát. Znamená to, že se spojí obec, ve které není fara, s obcí, kde fara je. Když chcete jít třeba s někým ven, tak říct mu, že se k němu přifaříte, je trochu mimo. :) Leda že byste chtěli probírat Nový zákon. :)

Víte, jaký je rozdíl mezi biblickým Starým a Novým zákonem? Hodně zjednodušeně: Starý pojednává o stvoření světa, Adamovi a Evě, Kainu a Ábelovi a tak dále. Nový o životě Ježíše Krista.

Jak se říkalo Ježíšovi, když byl miminko?

Kdo se na něj těší? Já, já, já...!

Než přijede vlak (nebo než maminka s tatínkem nachystají kola), můžete si zatím přečíst co na cestě do Pouzdrán uvidíte.

Zkuste říci, ze kterého slova vznikl název obce Vranovice. Dřívější zněl Prennwiz nebo Brannowitz podle jména majitele. Oficiální jméno získala obec Vranovice až ve dvacátém století. V tu dobu také vznikla legenda, že název Vranovice souvisí s hojným výskytem vran, které tu mají zimoviště. Nezakládá se ale na pravdě. Každopádně vede kolem obce krásná dětská naučná stezka vrány Krákorky, která děti seznamuje s místními dějinami, zde žijícími živočichy či rostlinami, vinařstvím, ale i historií vranovické železnice nebo se zdejšími památkami. To jen na okraj, kdyby vám dnešní výlet nestačil. Můžete ji pak projet na kole či projít při cestě zpátky, jak vám napoví naše mapa. :)

Znáte nějakou pohádku, ve které hrají vrána nebo krkavec důležitou roli? Napovíme, že kdysi žila byla například dívka Johanka, která měla sedm bratrů. Nebo připomeneme vránu, co ve známém českém seriálu pomáhala zlému čarodějovi, který se jmenoval Rumburak.

Jak se jmenovala princezna ze Země pohádek, kterou unesl Rumburak?

Projíždíte kolem obory Termanec. Vidíte ji nalevo. Chová se v ní mufloní zvěř. Obora o výměře 102 ha leží v rovinatém terénu lužního lesa. Byla založena v druhé polovině 80. let tehdejšími vedoucími polesí Židlochovice. Přestože se mufloni objevili v zemích střední Evropy už ve druhé polovině 19. století jako lovná zvěř chovaná v oborách, na Mikulovsko byli z Vídně dovezeni až počátkem století dvacátého. Ze všech druhů lovné zvěře v českých honitbách proslavili Českou republiku nejvíce. Kvalitou chovu i počtem kusů patříme ke špičce. I když se mezi odborníky vedou diskuse o nepůvodnosti muflonů v naší krajině, tyhle lesní ovečky se u nás snadno a rády zabydly.

Víte, jak vypadá muflon? V čem se liší od jelena, ovce, kozy, srnce? Poslouchejte, co jsme se dozvěděli my: Mufloní berani váží 50 kg. Na hlavě mají zatočené rohy. Myslivci jim říkají toulce. Od paroží jelenů se liší tím, že jsou duté, nevětvené a zvěř je neshazuje. Jsou produktem kůže. Stehně jako srst či spárky. Nemají charakter kosti. Silně vyvinuté rohy mají pouze berani, kteří je používají při soubojích. Bývají dlouhé až 80 cm. Muflonky jsou buď bezrohé, nebo mají nanejvýš šestnácticentimetrové růžky. Povrch toulců má vrubky, podle jejichž počtu lze poznat věk muflona.

Ochutnali jste někdy mufloní maso? Chutná trošku jako jehněčí... Máte ho rádi? :) Naše děti děti mufloní maso nejedí, takže ho autorka tohoto textu maskuje v guláši nebo v číně. I tak ho ale, holomci jedni mlsní, poznají! :)

Kdo už někdy jedl muflona? Ten teď může výpravu vést z nádraží v Pouzdránech až ke křížku, který najdete nad nádražím nalevo v ulici, která se jmenuje, jak jinak než Stepní.

Už jste u něj?

Najděte na podstavci křížku nápis a zjistěte, jak se příjmením jmenují Anna a Rudolf, kteří křížek opravili.

## 2. Opiš příjmení.

Konečně už teď vyrazíme směrem k vinicím, hvozdům a stepi. Držte se modré turistické značky, která vás mezi domy a kolem školy vyvede až na kopec.

Poznáte nějaké listnaté stromy kolem vás? Pokud jste zde na podzim, pod nohama šustí žluté lístky, které se třpytí jako zlato. O zlatě si povídat nebudeme, než se však dostaneme k odbočce do kopce, která vás vyvede až ke stepi, povíme si něco o jiném žlutavém nerostu. O jantaru.

Proč? Tak poslouchejte. Protože místa, jimiž kráčíme, ležela na důležité křižovatce cest – především odbočky takzvané jantarové stezky.

Víte, co je to jantar a Jantarová stezka?

Jeden z nejstarších a nejhledanějších pokladů. Zlato moře. Prostě zkamenělá pryskyřice. Stáří jantaru se pohybuje mezi 360 a jedním milionem let. Pochází z období prvohor až čtvrtohor. Jde o pryskyřici, která na místech, jež později zaplavila moře, vytékala z borovic. Jak si tak lepivě tekla, přilepily se na ni kousky rostlin, občas nějaký ten hmyz. Pomalinku se potopily... Navždy. Působením tepla a tlaku pryskyřice postupně zkameněla. Co bylo v ní, zůstalo perfektně zakonzervováno. Proto se dnes vědci pokoušejí dostat například z komárů, kteří zůstali v pryskyřičných valouncích uvěznění, třeba DNA (neboli deoxyribonukleovou kyselinu, nositelku genetických informací) dinosaurů. Pokud v pradávném komárkovi zůstala kapka ještěřích krve z večere, je to teoreticky možné. Jestli nás ale paměť neklame, zatím se to podařilo pouze režisérovi Stevenu Spielbergovi ve filmu *Jurský park*. :)

Jedním z nejděsivějších masožravých dinosaurů v něm byl tyranosaurus rex. Neměl žádného přirozeného nepřítele. Určitě ho znáte – všechny děti totiž znají dinosaury, nebo se snad mýlíme? :)

## 3. Jak se říká živočichovi, který se živí dravým způsobem.

(poradíme, že toto cizí slovo začíná na P, a také se tak jmenuje jeden slavný film s A. Schwarzeneggerem)

Ale zpět k jantaru. Jantary jsou barevně rozmanité. Od tmavě hnědé přes světlou až citronově žlutou.

Nás ale zajímá jantar, který se převážel po Jantarové stezce! Zřejmě byla jednou z nejstarších a zároveň nejznámějších obchodních cest spojující sever Evropy s jihem. Existovala již dlouho před naším letopočtem. Na našem území vedla Moravou. V římských časech se prý klikatila od Baltu Moravskou bránou do Carnuntumu (u Vídně) ... Čili kousek odsud.

Pokračujeme v chůzi bránou do vinice a směrem doprava k bráně z vinice, kde uvidíte informační ceduli. Jak se vám líbí zdejší vinice? Tato viniční trať se jmenuje stejně jako celá step a založena byla již ve 13. století.

Pokud cestou narazíte na zvláštní plod, který trošku připomíná ořech, ale padá ze stromu, který má do běžného ořešáku daleko, vězte, že jdete správně!

Je to ořešák černý. Je jich tady opravdu hodně!

Čím ořešák černý zvaný také ořešák americký vyniká? Výrazně zbarveným krásným hnědým dřevem a zajímavými plody, které pod velmi tvrdou skořápkou ukrývají jádra chuťově podobná všem „vlašákům“. Skořápky chrání dužnatá zelená slupka. (Což samozřejmě není žádná rarita.) Jako u všech vlašských ořechů je aromatická a barví. Kdo se někdy snažil přes její „kabátek“ propracovat k dobrůtce, ví, že měl žlutavě hnědé prstíky. Způsobuje to chemikálie zvaná juglon, která je typická pro většinu ořešáků. Nepravidelně a hluboce zbrázděné tmavě hnědě zbarvené skořápky ukrývají chutné, ale malé jádro. Právě pro velmi pevnou, ale o to zajímavější skořápkou se plody využívají spíše ve šperkařství, než že by se pěstovaly pro potravinářské účely. Skořápka se rozřezává pilou, čímž vznikají jedinečné přírodní tvary trochu připomínající miniaturní samorosty, které se velmi hodí k výrobě ozdob, talismanů a šperků.

O oříšku – a nejen jednom – je také jedna slavná pohádka...Jak se jmenuje dívka, která našla v oříšku šaty?

Na ceduli při výstupu z ohrazeného vinohradu a vstupu na cestu úvozem k rozcestí s turistickou značkou je vyobrazen jeden hmyz s druhovým jménem.... URALSKÁ – PATŘÍ K NEJVZÁCNĚJŠÍM BEZOBRATLÝM. Vyskytuje se u nás jenom na Pouzdřanské stepi.

#### **4. Jak se jmenuje hmyz rodovým (prvním) jménem?**

Pěšinka vedoucí na vrchol kopce, kde najdete slavnou Pouzdřanskou step, pokračuje za branou vinice směrem vzhůru zalesněným újezdem. Abyste nezabloudili k ježibabě jako Jeníček s Mařenkou, neodhazujte ani drobky, ani jantary. Stačí se řídit naší radou: Držte se cestičky směrem vzhůru až dojdete na rozcestí s turistickými ukazateli. Stále se držte modré značky.

;) )

Pomaličku se blížíte k doslovnému i obraznému vrcholu dnešního výletu. V jihozápadním okraji Hustopečské pahorkatiny totiž najdete Pouzdřanský kopec. Na starých mapách ho hledejte pod německým názvem Hutberg, tedy Klobouk. Čeká tu na vás nefalšovaná step!

#### **5. Napište, jak se Pouzdřanská step jmenuje?**

Vydejte se po stezce doprava směrem ke stepi. Dorazíte na ni za 10 minut.

Na úbočí se ve vrcholném jaře stříbřitě leskne záplava kavylových trávníků. Asi by se v našich zemích nenašel přírodovědec či „přírodomil“, který by královnu moravských stepí neznal či o ní neslyšel. Květnové moře stříbřitých kavylů vlnící se ve větru je zdaleka viditelné a stalo se jakýmsi symbolem lokality. Tyto porosty opravdu mohou být pozůstatkem poslední doby ledové. Nějak jako dnes nejspíš vypadala Pouzdřanská step i tehdy.

Až do poloviny 20. století byla step využívána k pastvě. Na vzácné ploše lidé vysázeli ovocné stromy, vinnou révu a lékořici. Horní okraj stepi zabírala pole. Lokalitu kvůli tomu dříve často ohrožovaly požáry a přemnožené kolonie divokých králíků. Současná ochrana území tlumí růst akátů, jejichž semena sem zavanou větry. Rovněž se začíná experimentovat s řízenou pastvou ovcí.

Pokud se držíte modré značky, vyvede vás brankou z vinohradu. Před sebou možná uvidíte právě zmíněné ovečky. Pokud s vámi jde čtyřnohý kamarád, je čas ho připnout na vodítko. :)

Kromě kavylu sličného však na stepi rostou také mnohé další botanické šperky. Například v květu nepřehlédnutelný koniklec velkokvětý, kosatec nízký a hadí mord rakouský.

Na hadí mord rakouský jsme se museli podívat. Jeho jméno nás totiž doslova uštklo! Přitom je to taková nevelká žlutá kytička. Její listy ale opravdu připomínají klubka hadů. Brrrr.

Šplháte do posledního dnešního kopečku. Než si odpočinete u křížku, můžete chytat kobylky nebo honit motýlky. V létě zde poletuje martináč hrušňový, což je největší evropský noční motýl s rozpětím křídel 85 až 165 mm (samičky jsou výrazně větší než samečci). Je nádherně zbarvený, každé z jeho křídel zdobí výrazné oko. Velké a těžké samičky toho příliš nenalétají. Po vylíhnutí z kukly se líně usadí někde na spodní části kmene a ze zadečku vypouštějí feromon, jímž lákají samečky. Nápadníci dokážou své vyvolené najít na velkou vzdálenost, k čemuž jim pomáhají široká „keříčkovitá“ tykadla. Těmi jsou schopni zachycovat i jednotlivé molekuly feromonu. Housenky martináče hrušňového jsou skuteční otesánci. Po vylíhnutí z vajíčka měří pouhých 5 mm. Když se zakuklují, jsou z nich patnáctigramoví cvalíci dlouzí 12 cm!

Kdo zná pohádku o Otesánkovi?

*Jed jsem, sněd jsem: kaši z rendlíka, ucháč mlíka, pecen chleba, mámu, tátu, děvečku s jetelem, sedláka se senem, pasáka s prasaty, ovčáka s jehňaty a tebe taky ještě sním!*

Myslíte, že by tohle všechno motýlek také spořádal? A co vy? :)

Jak to s Otesánkem skončilo? Kdo mu narušil potravní proces?

Martináč hrušňový ovšem není jediným vzácným zástupcem zdejší hmyzí říše. Na území rezervace žije například kobylka sága. Největší z našich kobylek! Deseticentimetrový predátor, který si poradí i s jiným obávaným dravcem – kudlankou nábožnou. Pomocí předních nohou loví jiné druhy kobylek a s oblibou, jak už bylo naznačeno, také kudlanky. Při rozmnožování si ságy vystačí samy. Nepotřebují samečky. Zřejmě ani neexistují. Noví jedinci se totiž vyvíjejí z neoplozeného vajíčka takzvanou samobřezností. Po vylíhnutí žije sága jen asi 5 měsíců. Po naklazení vajíček uhyne. Protože ságám chybí křídla, je jejich pohyblivost omezená.

Lokalita je také jediným místem výskytu pavouků cedivečky sousedské a pavučinky vývrtkové v celé České republice. Nemáme ani páru, jak tito broučci vypadají, ale jejich jména jsou tak poetická!

Už jste u křížku? Kolikátý to dnes je? A opět budeme hledat.

Najděte na podstavci křížku nápis.

## **6. Opište druhé slovo bez háčků a čárek.**

Co říkáte výhledu? Vidíte Pouzdřany? Nádraží, kam míříte? Děvčičky? Vodní nádrž Nové mlýny? Pavlovské vrchy? A vidíte všude kolem díry v zemi? Kdo si myslíte, že je udělal?

Na východní straně stepi jsou mezi terasami meze. V nich už léta bydlí kolonie králíků divokých. Budete-li potichoučku, můžete zdálky pozorovat jejich počínání. Rozhodně nenudí. :) Králík je menší než zajíc, má kratší uši i nohy. Ač je pohyblivý, není to takový sprinter. Nežije volně v otevřené krajině. Drží se v koloniích, kde má každá rodinka svou noru. Byť jde o v našich zemích nepůvodní druh, jehož domovinou je jihozápadní Evropa, bydlí u nás už od středověku.

Pomaličku sejděte z kopce pěšinkou směrem k vinohradu a po jeho okraji se pak vydejte směrem doleva po pěšince. Po chvíli opět bude branka do vinohradu, kterou projdete. Pokud byste se náhodou ztratili, stále je zde možnost se vrátit po modré značce, po které jste sem přišli, přeci jenom pěšinky mohou být zasypané sněhem, listím či jich zde může být více...Ale cesta námi zvolená pro zpáteční cestu je moc pěkná a zase uvidíte něco jiného.

Cestou dávejte pozor, kam šlapete. Stejně jako v opravdové stepi byste mohli dupnout na chrastící ocásek jedovatého chřestýše!

Ne, děláme si legraci. :) Ale na žízalu byste šlápnout mohli.

Pod povrchem Pouzdřanské stepi žije vzácná hlubinná žízala, kterou objevil zoolog Sergej Hrabě. Za pomoci ruského emigranta Lva Černosvitovova byl dosud neznámý kroužkovec, který dorůstá úctyhodné délky přes půl metru, vědecky popsán v roce 1935. Vyskytuje se pouze na maličkých územích Moravy, Slovenska, Rakouska a Maďarska. Na povrchu se žízala objevuje jen

vzácně. Těžko říci, kolikrát do roka, protože v hlubinách země jí nikdo do hlavy nevidí. A čekat u dírky, zda vyleze...? Spíše můžete ve stepi narazit na úhledné kupičky jejího trusu.

Není to žádný rychlík. Rekordmanky prý za rok urazí pod zemí až deset metrů. Na přesuny ostatně nemá moc času. Většinu roku totiž stráví v klidu ve své komůrce, kde přečkává suchá období. Aktivní bývá snad jen pár týdnů na jaře, kdy se občas výjimečně vydá na povrch.

Potkat půlmetrovou žížalu, asi bychom pelášili z kopce ke Svatce, jako by nás žíza honila! :)

Možná bychom se na svahu potkali i s někým z vás, kdo má také panickou hrůzu ze všeho, co připomíná hada! Je tady někdo takový?

Cestička vás mezi vinicemi přivede až na druhý okraj vrchu, a pak vás klikatě vede dolů. Každá pěšinka, kterou zvolíte, vás odvede zpátky do Pouzdřan k hlavní cestě nebo na nádraží.

Stále jsme vám nevysvětlili, jak se v naší zemi objevila step. Bude to skoro poslední naučný odstavec tohoto textu. Slibujeme! :)

V časech, kdy poslední doba ledová („würm“) vrcholila – tedy zhruba před 20 000 lety –, se podnebí u nás dalo připodobnit ke dnešnímu kontinentálnímu klimatu středoruských stepí. Bylo málo srážek, a přitom mnohem chladněji než dnes. Sucho, mrazy, málo vegetace, Vše podporovalo větrnou erozi hornin a jejich hromadění do podoby mohutných vrstev jemného sypkého materiálu – spraše. A právě spraši je dnes přikryt třetihorní flyš na většině území Pouzdřanské stepi. Mocnost vrstev spraše na úpatí si nejlépe prohlédneme na odkryvu pod západním okrajem stepi v blízkosti modré turistické značky, kam právě jdeme. Přestože je dnešní klima mnohem vlhčí a teplejší než v pradávných časech, stále zde najdeme mnoho připomínek doby lovců mamutů.

Pomyslným znakem zdejší stepi, který se objevuje v erbech, je bezesporu katrán. Co to je? Až metr vysoká vytrvalá bylina z čeledi brukvovitých. Vyskytuje se v oblasti střední a východní Evropy, její areál však zasahuje až na jihozápadní Sibiř. U nás je možné rostlinu vidět jen zde. A ještě vzácně! Katrán je úchvatný v kteroukoli roční dobu, nejvíc však asi upoutá na jaře, kdy je rozsvícen bělostnými květy jako obří koule. Na podzim zase keře předvádějí, proč se jim říká „stepní běžci“. Po odkvětu se totiž jejich nadzemní část odlomí a je unášena větrem. Kutálí jako „uřatá hlava Tatara“ (právě takhle ji viděl básník Jan Skácel) a za běhu stepí rozsévá semena.

## **7. Podávejte se na naučnou tabuli a napište, které zvířátko (zdrobněle) podle textu připomínají katrány.**

Slyšíte krákání a zpívání? V lokalitě je prokázáno hnízdění asi 60 druhů ptáků. Při příjezdové cestě do Pouzdřan je velmi známá hnízdní kolonie vlhy pestré. Tito až exoticky barevní ptáci, jejichž štěbetání už neodmyslitelně

dotváří kolorit Pouzdřanské stepi, také hnízdí v mezích okolních vinic. V lese zase přebývají krahujec obecný a krkavec, v dutinách starých ovocných stromů na stepi krutihlav obecný.

Žije zde také černý pěvec, který dal jméno obci, ze které jste přišli a kam se také brzy vrátíte.

### **8. Jak se pták jmenuje?**

Pokud máte doplňovačku vyplněnou správně, už víte, co je v tajence. Je to jméno kreslené vrány, která vás provede z Vranovic krásnou naučnou stezkou, pokud by vám byl dnešní výlet málo. :)

**Tip na prodloužený cyklovýlet nebo pěší návrat do Vranovic při cestě zpátky– přidáte si cca 6 km:**

**Pokud tedy nepojedete zpátky do Vranovic vlakem, odbočte v Pouzdřanech na kole doprava a po cyklostezce dojedete až k řece Svatce. Zde odbočíte doleva a jedete Vranovickým lesem až k mostu přes řeku. Tu přejedete a cesta vás odvede k silnici Ivanská. Po ní pojedete jen chvíli směrem doprava opět odbočíte do lesa – zde se napojíte na Naučnou stezku vrány Krákorky, která vás bezpečně přivede až na nádraží :)**

Přejeme vám šťastnou cestu domů a nezapomeňte se s vyluštěnou tajenkou zastavit v informačním centru u nádraží ve Vranovicích pro dáreček. Hezky poděkujte, protože právě díky milým informačním dámám máte výlet zdarma. My děkujeme také! :)

V textu byly mimo jiné použity informace z webu [vranovice.eu](http://vranovice.eu), [www.ochranaprirody.cz](http://www.ochranaprirody.cz), Za což děkujeme.

### **Otázky k tajence**

- 1. Napiš název květiny.**
- 2. Opiš příjmení.**
- 3. Jak se říká živočichovi, který se živí dravým způsobem.**
- 4. Jak se jmenuje hmyz rodovým jménem?**
- 5. Napište, jak se Pouzdřanská step jmenuje?**
- 6. Opište druhé slovo bez háčků a čárek.**
- 7. Které zvířátko připomínají Katrány**
- 8. Jak se jmenuje pták?**