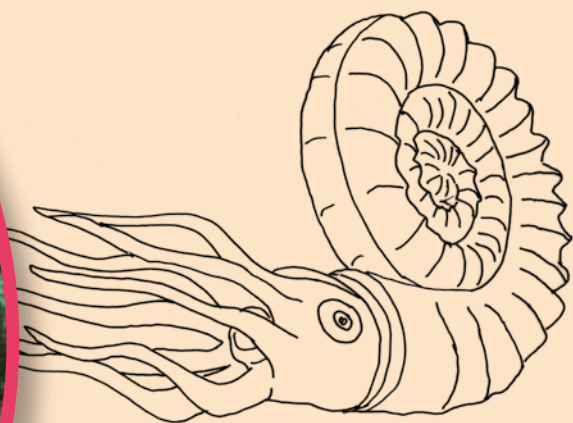


# VÝPRAVA DO PRAVĚKU DO STOLANSKÉHO LOMU

**Pojďte s námi!**



**POZNÁVÁNÍ JE  
DOBRODRUŽSTVÍ!**



**3–7 let**

**2,5 km**

**Najdete ve skále  
zkameněliny?**

**Víte, jak se lámal  
kámen?**

**Odhalíte kostru  
dinosaura?**



Stáhněte si brožuru  
a interaktivní mapu  
za použití QR kódu!



Dnešní cesta nás zavede z vesnice Stolany do starého pískovcového lomu. Po cestě si povyprávíme o tom, jak krajina vypadala za časů dětství našich prababiček a pradědečků. V lomu se podíváme, jak naši předkové lámali zdejší kámen a budeme hledat zkameněliny a kostry pravěkých živočichů. Jako správní výzkumníci si je nakreslíme. Zahrajeme si u lomu pár her a vrátíme se stejnou cestou zpátky do Stolan.



<b>Časový rozvrh a délka výpravy</b>	<b>Nástupní místo</b> Stolany GPS 49.9266358N, 15.7461778E <b>Parkování na návsi</b> zdarma. Výlet i s povídáním a úkoly je asi na <b>3 hod.</b> <b>2,5 km v rovinatém terénu</b>
<b>Informace k výpravě</b>	<b>Vstupné</b> – stezka volně přístupná <b>WC</b> v Hostinci Na Baště ve Stolanech v otevírací době, tel: 777 631 013 <b>Svačina</b> vlastní, možno zajistit balíčky, např. z Kruhu Zdraví Chrudim <b>Odborný průvodce:</b> Mgr. J. Doucek, nutno objednat předem na emailu: doucek@vz.cz
<b>Navíc</b>	<b>Mléko „ze dvora“</b> lze zakoupit v mléčném automatu ZD Stolany <b>Hostinec Na Baště</b> , tel: 777 631 013
<b>Co s sebou</b>	<b>Papíry, tužky, případně voskovky</b> , ideálně i tvrdou podložku na kreslení
<b>Co s sebou pro dospělé doprovod</b>	Rezervní papíry a tužky nebo pastelky <b>Šátek</b> na zavázání očí Slepé bábě
<b>Orientační kalkulace dopravy</b>	<b>Autobusová doprava</b> – autobus pro 42 osob (ceny jsou orientační 48 Kč/km, 242 Kč/hodina čekání) – přepravu si každý individuálně zajišťuje sám dle uvážení.
<b>Aktuálnost informací</b>	<a href="http://www.geoparkzh.cz/cs/stolany">www.geoparkzh.cz/cs/stolany</a>

Náročnost výpravy



nízká



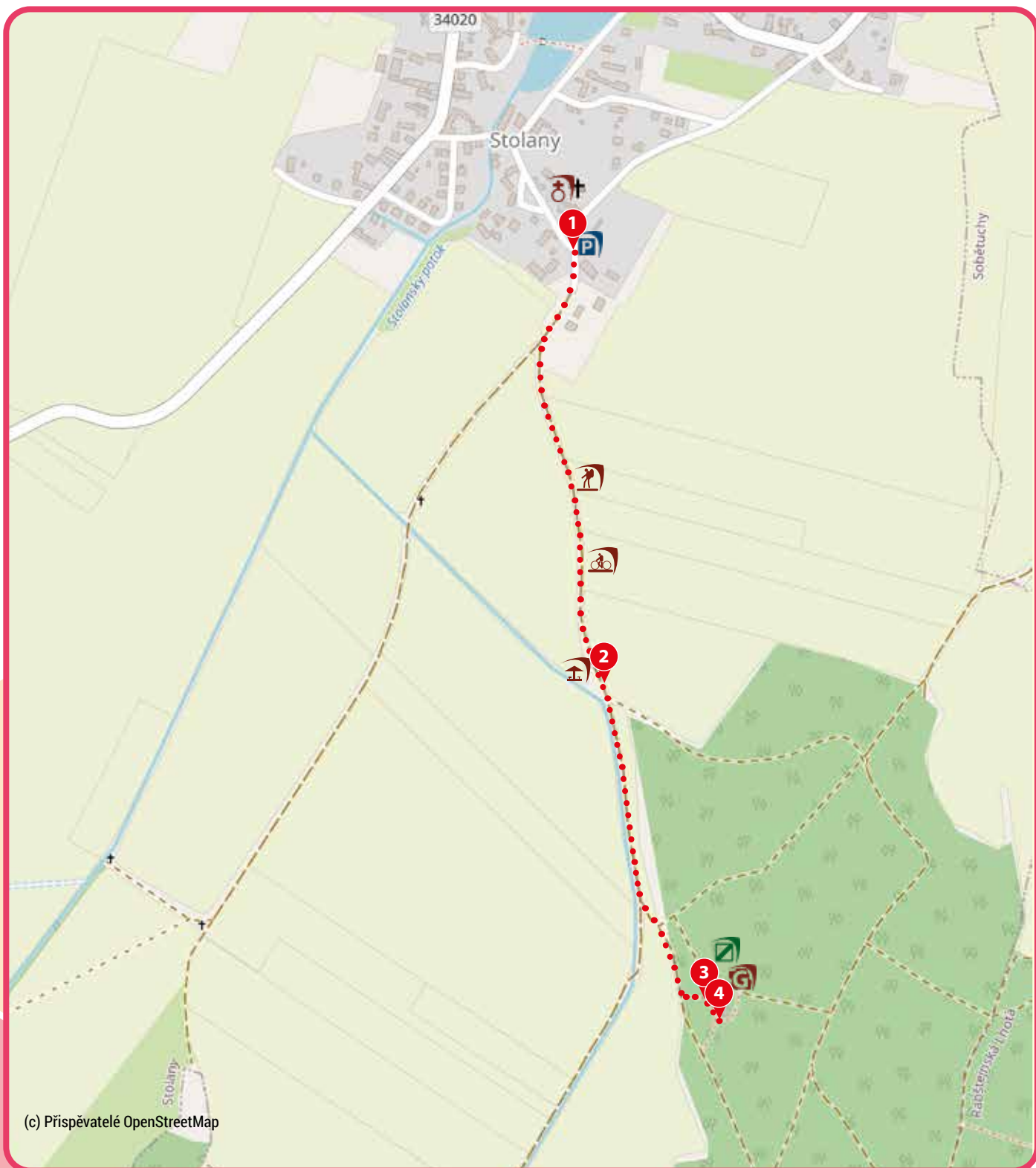
střední



těžká



# MAPOVÝ PODKLAD



Geolokalita



Cyklotrasa



Odpočinkové místo



Pěší trasa



Naučná stezka



1

## ZASTAVENÍ – PARKOVIŠTĚ

*POPIS TRASY: Zaparkujeme na návsi ve Stolanech mezi školou a fotbalovým hřištěm.*

**VYPRAVĚČ VYPRÁVÍ:** Vítejte ve Stolanech. Je to taková nenápadná vesnička nedaleko Chrudimi. Ale mají tu jedno velmi zajímavé místo a my se na dnešní výpravě na něj spolu půjdeme podívat. Nejprve ale začneme obhlídkou tady, kde jsme vystoupili. Když se podíváte na tu krásně opravenou školu, tak ve spodní části vykukují kameny.

### Pojďte se na ně podívat, sáhněte si na ně. Víte, jak se ten kámen jmenuje?

Je poskládaný z hromady zrníček křemene, které možná cítíte mezi rukama. Stejně jako písek na hřišti. Kámen se jmenuje pískovec. A tento pískovec se sem musel nějak dostat. Dopravovat ho z daleka by bylo příliš drahé, takže bude asi někde kousek odsud. A my se na to místo, kde jej vylámali, půjdeme podívat.

*POPIS TRASY: Z návsi se přesuneme po informačních tabulích nejprve podél novostaveb k poli a na rozcestí polních cest se dáme doleva cestou lemovanou alejí.*

2

## ZASTAVENÍ – PŘÍSTŘEŠEK V ALEJI

### Víte, jak se říká takové řadě stromů?

Ano, je to alej. A naši předkové je sázeli u cest proto, aby pocestní jako my mohli putovat ve stínu těchto stromů. Aleje mohou být z různých druhů stromů: třešňové, jabloňové... To si pak pocestný může zároveň i pochutnat. V téhle najdete i národní strom.

### Poznáte, co je to za strom?

Jmenuje se lípa srdčitá a má takové srdčkovité listy. Podle toho ji vždycky poznáte. Z květů lípy se dělá čaj.

Tady se zastavme a zkusme se trochu zamyslet. Vám je jen pár let, ale třeba vašim babičkám a dědečkům už může být takových let 60 a prababičkám a pradědečkům ještě víc, třeba 80 let. Rozhlédněte se kolem sebe. Jak myslíte, že to tu vypadalo v době, kdy právě oni byli tak staří, jako dnes vy?

Ta velká pole, která tady jsou dnes, tady rozhodně nebyla. Políčka byla menší a na každém z nich se pěstovalo něco jiného. Někde brambory, někde zelí, někde obilí, někde řepa... Proto když bychom se na ta políčka dívali z dálky, viděli bychom, že mají různou barvu. Byla to taková barevná skládanka.

No a mezi těmi menšími políčky byly různé řady stromů a i keře na mezích, tedy hranicích pozemků. V nich mohli hnízdit ptáčci a schovávat se různá menší zvířátka. Zkrátka byla krajina dříve mnohem barevnější a pestřejší a také plná života. Všude zpívalo mnoho druhů ptáků, na jaře bylo možné vidět zajíce, jak se „fackují“ (tedy zápasí spolu) a v létě bylo všude plno nejrůznějších druhů hmyzu i krásní motýli.

Člověk začal kácet stromy i keře v polích, všechno rozoral a spojil malá políčka do velikých, na kterých mohou jezdit velké stroje. Tak ta pestrost postupně mizela, protože člověk chtěl všechno – každý kousek půdy pro sebe. Krajina se stala pustější a smutnější. Nám se to teď nelíbí a přírodě už vůbec ne. Tak se dnes snažíme alespoň něco z toho pracně vrátit zpátky – jako třeba tuto alej.

*Pokračujeme dále podél směrových cedulí nejprve podél louky a na rozvojce cest doleva k lesu a dále podél něj až ke vstupu do lomu.*





### 3 ZASTAVENÍ – VSTUP DO LOMU

A konečně jsme dorazili k cílovému místu naší dnešní výpravy.

#### Co to je a co se tu dělo?

Je to starý opuštěný lom. A těžil se tu právě ten pískovec, který jsme si ukazovali na škole ve Stolanech. Pojdme se teď podívat do lomu, jak se vlastně zdejší kámen těžil.

*Vstoupíme do lomu a sejdem do nejnižší části s vysokými stěnami.*

### 4 ZASTAVENÍ – LOM

Všichni se teď otočte od stěny směrem do lomu.

#### Co myslíte, jak to tu vypadalo před tím, než se zde kámen začal těžit?

Jasně, byl tady asi les tak, jako všude v okolí. A ano, teď bychom asi byli hluboko pod zemí. Jestli vůbec tady nějaký kámen vycházel na povrch, tak někde u té přístupové cesty. Jinak to byl mírný kopec se stromy a keři. A pak sem přišel člověk, který hledal kámen na své stavby a rozhodl se, že ho tu začne těžit. Nejprve tedy asi odkopal to rozpadavé, co šlo. Pak se dostal na tvrdý kámen a co teď s tím?

#### Co byste udělali?

Někdo by střílel, někdo by to rozjezdil autem. A oni si na pomoc vzali velké ruční pily. A řezali a řezali. A postupně vznikaly jednotlivé kamenné bloky – velké kostky, které odváželi pryč. A tímto způsobem vytěžili celý lom až tak, jak ho vidíme teď. A že říkám pravdu, je vidět právě na té prudké skalní stěně, kde jsou krásné zářezy od pily.

Víte vy vůbec, jak vypadá pila? Podívejte se do pracovního listu.

Takto prudké stěny byly tady všude, ale někdo si kdysi řekl, že bude dobré lom zavézt odpadem a postupně se tak také dělo. Takže ty příkré svahy hlíny pod sebou ukrývají krásné rovné skalní stěny.

Pojďte se podívat ke skále a sáhněte si na ni. Je to stejné, jako u té školy. Taky máte mezi prsty zrníčka písku?

Už víme, co se tu těžilo, jak se to těžilo a teď si povíme něco o hluboké geologické minulosti. Ten zdejší kámen vznikl před mnoha a mnoha lety v době, kdy na Zemi ještě vůbec nežil člověk. Tehdy tady nebyla souš jako dnes, ale moře. Na dně toho moře byl písek. A z něho se postupem mnoha věků stal kámen pískovec. Podívejte se nahoru do lomu znovu. Pěkná výška, co? To na dně pravěkého moře muselo být obrovské množství písku!

Moře bylo poměrně teplé, mělké a plné života. Půjdeme se podívat, co v něm žilo.

*Přesuneme se zpátky před lom do míst, kde začíná kovový pochozí chodník.*

### 5 ZASTAVENÍ – ZAČÁTEK GALERIE ZKAMENĚLIN A POSTUPNÝ POSUN PO GALERII

VYPRÁVĚČ VYPRÁVÍ: **Co v tom dávném moři asi tak mohlo žít?**

Žili zde různé plži a mlži, ryby, ale taky žraloci, ještěři a hromada dalších zvířat. Přímo tady v lomu se zatím žádná zkamenělina nenašla, ale v blízkém okolí ano. A právě proto se vydáme tady po chodníčku, který nás zavede ke třem významným zkamenělinám tvorů, kteří zde v druhohorách žili. Druhohory to je název pro tu velmi velmi dávnou dobu, o které mluvíme. Tak se na ně pojdme podívat. Najít první zvíře není vůbec těžké.





### Poznáte, co to je?

Je to velký dinosaur, který se našel kousek od Kutné Hory. Vezměte si teď papír a tužku a schválně si zahrajeme na odborníka, který hledá zkameněliny. Zkuste si každý z vás vybrat kousek kostry a ten nakreslete, jak nejlépe umíte. Ona, když se taková kostra najde, tak ji také musí nejprve nakreslit a nafotit a pak ji obalí do sádry a postupně odvezou do laboratoře, kde ji dále čistí. Prostě nakreslete kousek nebo celého dinosaura. Na tabuli si můžete prohlédnout, jak vypadal, když byl živý.

Máte nakresleno? Paráda, tak se přesunem k dalším zkamenělinám.

### Co se nachází tady? Pozorně se podívejte.

Hmm, vypadá to jako zub a je to zub. Jsou to zuby žraločí. Těch bylo moře v druhohorách plné. A tyto zuby byly různých velikostí. Ty, co vidíte vy, jsou trochu větší, než by měly být. Tyto už by patřily skutečnému obru. Vezměte si papír a tužku, najděte zub, který se vám líbí a opět ho nakreslete. Klidně ho můžete i obkreslit přiložením papíru.



Hotovo a můžeme se posunout na poslední místo.

### Poznáváte zvíře na obrázku?

Je to něco jako chobotnice, ale má to velkou stočenou schránku. Tohle zvíře se jmenuje amonit a v druhohorách to byl obávaný obyvatel moří. Byl to velký dravec a vaším úkolem bude je vypátrat ve skalní stěně a překreslit na papír. Tak hurá na to! Zkuste je všechny odhalit. Není to vůbec jednoduché. A nezapomeňte na kreslení.

Vrátíme se zpátky do lomu.





Pokud zde není velké množství lidí, můžeme si tu zahrát na honěnou nebo na slepou bábu.

#### POHYBOVÉ HRY:

**Honička** – ten, kdo honí, může být třeba amotitem s chapadly  
**Slepá bába**: Rozpočítadlem vybereme člověka, který bude představovat „Slepou bábu“. Té další hráč zaváže oči šátkem, aby vůbec nic neviděla. Kdo zavazoval „bábě“ šátek, začne s ní pomalu točit (kolem její osy dokola) a při tom říká:

**Slepá bábo, kam Tě vedu?**

**bábo: Do kouta!**

**hráč: Co v tom koutě?!**

**bábo: Kohouta.**

**hráč: Co v kohoutě?**

**bábo: Zlaté vejce.**

**hráč: Co v tom vejci?**

**bábo: Zlatá jehla.**

**hráč: Co v té jehle?**

**bábo: Zlatá niť.**

**hráč: Co v té niti?**

**bábo: Nic!**

**hráč: Tak si mě slepá bábo chyt!**

Při poslední větě pomalu pustí bábu a s ostatními hráči se rozutíká různě po předem vyznačeném prostoru (ten nesmí být příliš velký a je potřeba, aby byl bez překážek). Děti na Slepou bábu volají a lákají ji.

Bábo má za úkol podle hlasu a zvuků najít a chytit ostatní hráče. Když někoho chytí, musí podle hlasu, smíchu, vlasů nebo oblečení uhádnout, kdo to je. Pokud se jí nepodaří uhádnout, musí hráče pustit a snažit se chytit někoho jiného. Když uhádne, chycený hráč se stává v dalším kole Slepou bábou.

Vrátíme se stejnou cestou zpátky do Stolan.

Dneska jsme objevili, že i u malých celkem nenápadných obcí mohou být velmi zajímavá místa se zajímavou minulostí. Taky jste možná pochopili, jak to tady vypadalo před mnoha miliony lety v druhohorách.

#### TIP:

Pokud se vám dnešní výprava do lomu zaujala, mohla by se vám líbit i naučná stezka **Raškovickými lomy**, která je odtud pouhých 10 km.



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



MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ,  
 MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY



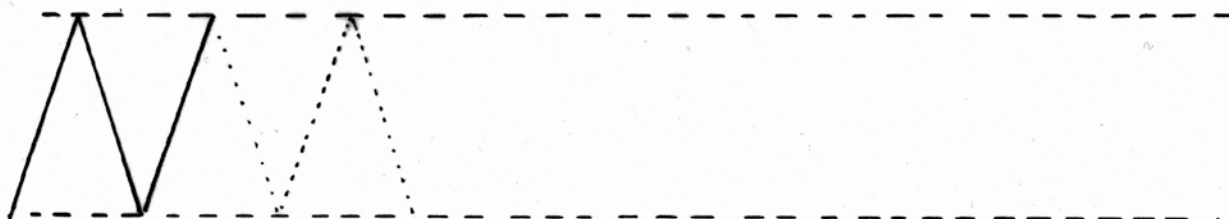
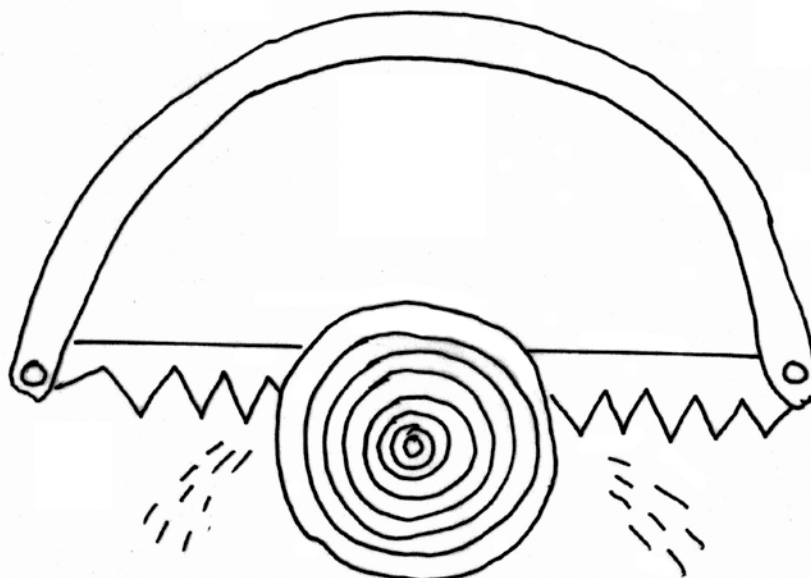
## PRACOVNÍ LIST

1. Jak se jmenuje náš národní strom?

2. Jak se jmenuje souvislá řada stromů podél cesty?

3. Z čeho se skládá pískovec?

4. Jaký nástroj zanechal typické zářezy na pískovcové skalní stěně?  
Obtáhněte pile zuby.



5. Co bylo na místě lomu v pravěku?

6. Jak se nazývá živočich podobající se chobotnici se stočenou schránkou?  
Uměli byste ho nakreslit?