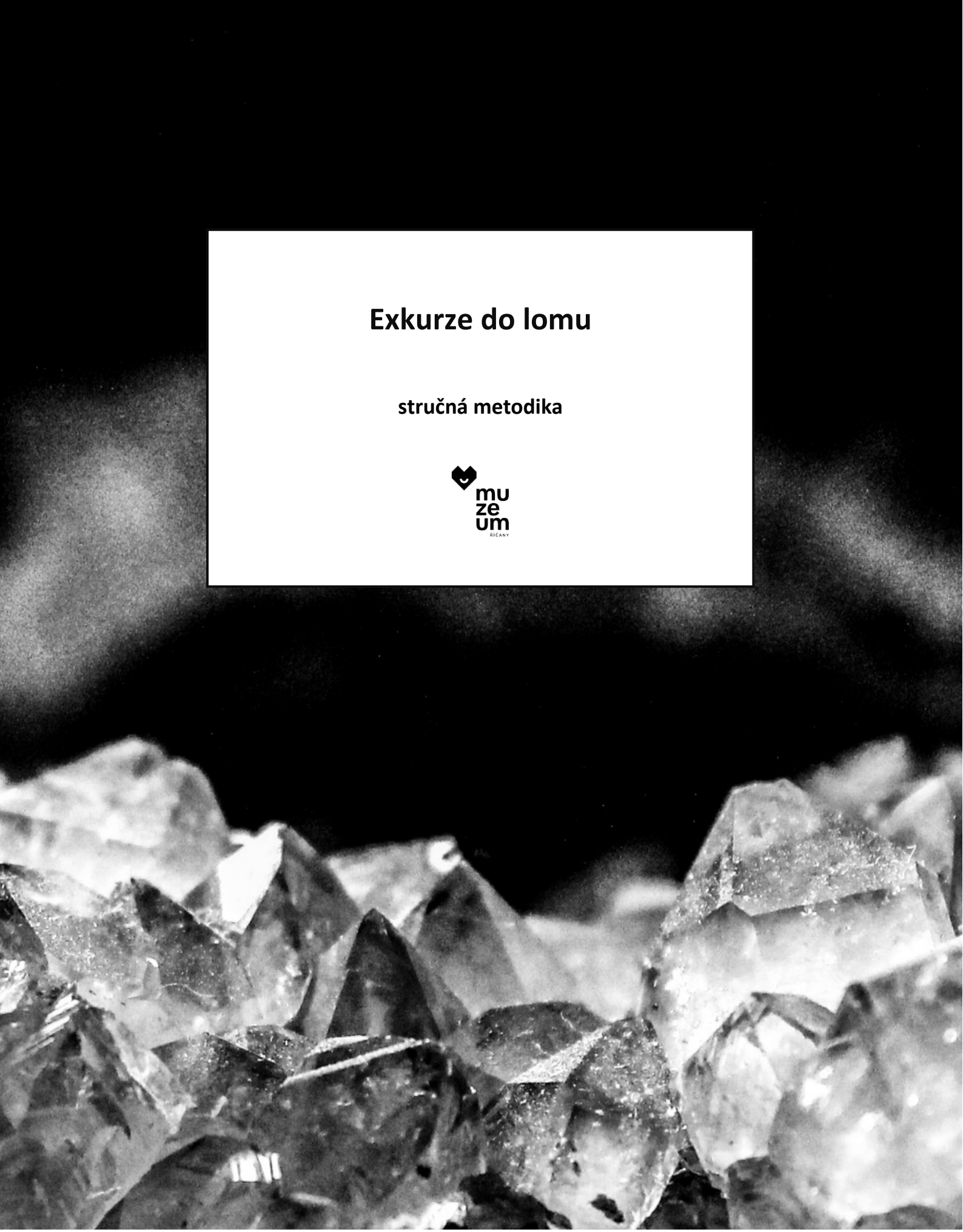
# Exkurze do lomu

**stručná metodika**

muzeum
Říčany



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

MINISTERSTVO ŠKOLSTVÍ, MLÁDEŽE A TĚLOVÝCHOVY

Lekce je součástí komplexního programu **Hravá geologie.**

Cílová skupina: 8. - 9. třída

Hodinová dotace 2 vyučovací hodiny

Průvodce programem a všechny další přílohy jsou ke stažení zde:

https://muzeumricany.cz/regionalni-ucebnice/programy-hands-on/hrava-geologie/

**Přílohy k lekci Exkurze do lomu:**

4.25 Pretest
4.4 Pracovní list Lom u Rokytky
5.1 Pretest – řešení
5.2 Pracovní list Lom u Rokytky – řešení

**Anotace**

Lekce probíhá v lomu u Rokytky. Žáci ve skupinách zkoumají lom, pracují s geologickou mapou, geologickým kladívkem a pracovním listem.

**Znalostní cíle:** Žák popíše vybranou geologickou lokalitu v okolí školy. Žák popíše horninu v okolí školy, její složení a kauzalitu jejího výskytu.
**Dovednostní cíl:** Žák vysvětlí, jak se orientovat v mapě okolí školy.

**Metody**

- Individuální práce – pretest
- Skupinová práce – plnění zadaných témat v terénu
- Místně ukotvené učení – práce v terénu v regionu
- Zážitková výuka – žáci samostatně bádají
- Výuka venku – celý program probíhá v terénu

**Pomůcky**

pretest (příloha 4.25 Pretest), mapy – geografická a geologická, pracovní list Lom u Rokytky (příloha 4.4 Pracovní list Lom u Rokytky), foťáky, buzola, vzorky minerálů, kladivo, ochranné brýle, (příloha 5.1 Pretest – řešení), (příloha 5.2 Pracovní list Lom u Rokytky – řešení)

| | |
|---|---|
| Úvod + zadání pretestu 10 min | 1) Výuku vede lektor nebo zkušený učitel<br>2) startujeme společný projekt o geologii, představení, co nás společně čeká. Spolupráce s muzeem, představení lektora.<br>3) zadání a vyplnění pretestu (příloha 4.25 Pretest) |
| Odchod od školy, 15 min | 1) pěší přesun k nedalekému lomu v lese. |
| Seznámení s lokalitou 5 min | 1) učitel stojí v lomu, žáci kolem něj a poslouchají základní informace o místě, kam dorazili. |
| Samostatná práce 30 min | 1) žáci se rozdělí do 5 skupin<br>1) učitel zadá instrukce k následující samostatné práci skupin, předvede způsob bezpečné práce s geologickým kladivem – pracuj s brýlemi, sdělí další organizační a bezpečnostní pravidla (kam v daném místě vstupovat, kam nevstupovat) následující práce<br>2) učitel rozdá každé skupině 1 pracovní list (příloha 4.4 Pracovní list Lom u Rokytky)<br>3) žáci samostatně pracují v lomu a blízkém okolí |
| Společná reflexe 10 min | 1) žáci jsou shromážděni v kruhu, členové skupin vedle sebe<br>2) učitel rozdá pracovní list každému žákovi<br>3) učitel vede řízenou diskusi, kdy mluvčí každé skupiny prezentuje výsledky bádání v terénu<br>4) každý žák si do pracovního listu zapisuje výstupy ze společné práce, jejichž informační validita je ověřena během společné reflexe |
| minerály ve fluviálu potoka 10 min | 1) společný přesun k blízkému potoku<br>2) žáci hledají různé minerály v náplavech<br>3) učitel demonstruje ideální krystaly zdejších minerálů versus nálezy žáků a vysvětluje souvislosti |
| přesun ke škole 15 min | 1) společný návrat do školy<br>2) pracovní list žáci zařadí do svého portfolia |
| Zhodnocení 5 min | 1) žáci reflektují, co se naučili |