

Základní škola, Kunovice, U Pálenice 1620, okres  
Uherské Hradiště, příspěvková organizace

# MINIPROJEKT

---

## **Horniny a nerosty**

Autoři: kolektiv přírodovědného klubu

Konzultant: Mgr. Růžena Hlůšková

ZŠ Kunovice U Pálenice

Datum zpracování: listopad a prosinec 2013

## Obsah

|                                                   |   |
|---------------------------------------------------|---|
| Obsah .....                                       | 1 |
| Úvod .....                                        | 2 |
| Cíle miniprojektu .....                           | 2 |
| Pomůcky .....                                     | 2 |
| 1. Cihelna v Kunovicích .....                     | 3 |
| 1.1 Historie cihelny .....                        | 3 |
| 1.2 Současnost .....                              | 3 |
| 1.3 Naše návštěva areálu bývalé cihelny .....     | 4 |
| 2. Práce se školní sbírkou nerostů a hornin ..... | 6 |
| 3. Určování našich vzorků minerálů .....          | 6 |
| Závěr .....                                       | 7 |
| Literatura + odkazy z internetu .....             | 7 |

## Úvod

Náš miniprojekt na téma horniny a nerosty jsme zpracovávali v listopadu a prosinci 2013. Do miniprojektu jsme se nezapojili jen my, žáci, kteří navštěvují přírodovědný klub, který u nás ve škole pracuje pod názvem zábavná věda, ale také žáci 9. ročníku naší školy, kteří právě v přírodopise probírají učivo přehled nerostů a hornin. Spolupráce byla dobrá. „Deváťáci“ studovali nejen naše materiály, ale pomohli nám s přípravou nástěnky ve škole a se zpracováním vzorků nerostů a hornin. Spolupráce se ukázala jako velmi prospěšná a budeme v ní určitě pokračovat.

## Cíle miniprojektu

- vyhledat informace na internetu
- navštívit areál bývalé cihelny v Kunovicích
- seznámit se s historií cihelny, těžbou i výrobou cihel
- sesbírat vzorky nerostů a hornin v terénu
- navštívit školní sbírku nerostů a hornin
- ověřit si základní znalosti o horninách a nerostech
- pokusit se o určení sesbíraných vzorků
- využít k určování literaturu, internet i vlastní pokusy

## Pomůcky

- geologické kladívko
- měřítko
- poznámkové sešity
- sbírka základních hornin a nerostů
- lupa
- pomůcky pro stanovení tvrdosti (nožík, mince)
- standardní lahvička s kapátkem se zředěnou kyselinou chlorovodíkovou
- kreslicí potřeby

# 1. Cihelna v Kunovicích

## 1.1 Historie cihelny

Tradiční cihlářství sahalo v Kunovicích daleko do minulosti, protože zde na lichtenštejnském velkostatku existovala stará panská cihelna již od středověku. Novou cihelnu směrem na Hluk si v roce 1869 zřídil František Schönbaum, který ji prodal Josefu Ševčíkovi. Cihelna vyráběla nejprve cihly vepřovice, první zmínka o výrobě pálených cihel je z roku 1894. Cihelna se zadlužila a v roce 1898 ji v dražbě koupil Josef Abrhám. Nový majitel vyvedl cihelnu z krize a začal prosperovat. Dodával cihly na stavbu Baťových domků do Zlína. Cihelna prošla velkou rekonstrukcí, ruční výroba byla nahrazena výrobou strojní. Největší rozvoj cihelny nastal v letech 1920 – 1925, kdy zde pracovalo až 300 zaměstnanců. Kromě cihel vyráběla cihelna také tašky. V roce 1948 byla cihelna znárodněna a Abrhámova rodina mohla dál spravovat majetek, který přešel do vlastnictví státu. V roce 1993 byla cihelna navráćena zpět rodině herce Josefa Abrháma a pod názvem Abrhámova cihelna s.r.o. dál vyráběla cihly. Velká investice do nových strojů však přivedla cihelnu do velkých finančních problémů. V roce 2007 byla definitivně výroba cihel ukončena a majetek odkoupil podnikatel z Holandska.

obr.1 zdevastované budovy cihelny



obr. 2 Josef Abrhám (herec)



## 1.2 Současnost

Areál bývalé Abrhámovy cihelny byl postupně rozprodán a dnes se zde nachází několik firem, které se však nezabývají výrobou cihel. Najdeme tady firmy, které vyrábějí cement, zpracovávají dřevo nebo vyrábějí dřevěné mosty. Bývalá Abrhámova vila je v majetku Soukromého gymnázia.



obr. 3 areál bývalé cihelny (současný stav)

### 1.3 Naše návštěva areálu bývalé cihelny

Do areálu bývalé Abrahámovy cihelny jsme se vypravili po dohodě s paní Ing. Miroslavou Janků, zaměstnankyní firmy CB s. r. o., která vyrábí dřevěné mosty a která nám přiblížila historii cihelny v Kunovicích a ukázala cihly, které se zde vyráběly. Jednu z cihel jsme si také odnesli do školy jako suvenýr. Rozhovor s paní inženýrkou byl jedinou možností, jak se o cihelně něco dovědět. Informace, které jsme našli na internetu, byly jen obecné. Především z časových důvodů jsme upustili od záměru vyhledat nějakého bývalého zaměstnance cihelny, který by nám řekl o cihelně něco bližšího. Snad se k tomu ještě někdy dostaneme. Samotné místo těžby, které jsme potřebovali navštívit, patří stále podnikateli, který žije v Holandsku. Nepodařilo se nám dostat do oploceného areálu, a tak jsme si místo těžby prohlédli jen přes plot. Většina je stejně již pod vodou (souřadnice EPS: 49°1'26.147"N, 17°28'11.227"E). Přesto jsme si z bývalé cihelny odnesli několik vzorků k analýze.

obr. 4 a 5 naše skupina v areálu bývalé cihelny





obr. 6,7,8 místo bývalé těžby spraše



## 2. Práce se školní sbírkou nerostů a hornin

Během probírání tématu nerosty a horniny a při zpracovávání našeho miniprojektu jsme hodně pracovali s naší školní sbírkou minerálů. Jednotlivé nerosty a horniny jsme se učili poznávat a zařazovali jsme, kam patří. Pomáhali nám deváťáci, kteří mají na nerosty a horniny poznávačky, které jim paní učitelka známkuje.



obr. 9, 10 školní sbírka nerostů a hornin

## 3. Určování našich vzorků minerálů

Během naší exkurze do bývalého areálu cihelny jsme nasbírali několik vzorků, které jsme se pokusili v hodinách našeho kroužku určit. Práce to byla poměrně složitá. Posuzovali jsme vzhled (barvu, lesk), tvrdost (využívali jsme znalosti stupnice tvrdosti), pevnost, soudržnost, apod. Hodně jsme při práci využívali literaturu i internetové stránky, kde jsme si prohlíželi nejen obrázky nerostů a hornin, ale hledali jsme také jejich vlastnosti a oblasti výskytu. To všechno nám pomohlo, abychom mohli nasbírané vzorky určit. Ve škole nemáme petrografický mikroskop, proto jsme žádné výbrusy hornin ani minerálů pozorovat nemohli. Na obrázcích jsou některé z určovaných vzorků (fylit, porcelanit, žula, pískovec).





## Závěr

Cíle, které jsme si stanovili na začátku miniprojektu se nám povedlo s menšími nebo většími obtížemi splnit. Při vyhledávání vzorků v terénu jsme sbírali také vzorky, které jsme našli na plochách vysypaných kamínky, proto je jasné, že do naší oblasti nemusí z hlediska geologie patřit, ale byly přivezeny odjinud. Porcelanit nám přivezl kamarád z bývalého lomu v Medlovicích. Miniprojekt nám zabral hodně času a s jeho zpracováním do počítačové podoby nám dost pomohla paní učitelka.

## Literatura + odkazy z internetu

Povondra, Pavel: Minerály a drahokamy, vydala Euromedia Group k. s., v Praze roku 2001

Kaška, Petr: Průvodce přírodou, minerály, vydal Knižní klub a Ikar, v Praze roku 1995

Čoupek, Jiří a kolektiv: Kunovice v proměnách času, vydalo nakladatelství Moravia-press, a.s., Břeclav, v roce 1996

<http://www.geology.cz/svet-geologie/ucitele>

[http://mapy.cz/#!x=17.470430&y=49.023970&z=17&t=s&l=15&d=muni\\_966\\_1](http://mapy.cz/#!x=17.470430&y=49.023970&z=17&t=s&l=15&d=muni_966_1)

<http://www.google.cz/>

<http://www.kinobox.cz/osoba/17748-josef-abrham>

<http://koda.kominari.cz/?action=fotka&id=3185>

<http://koda.kominari.cz/?action=fotka&id=391>

<http://www.ahaonline.cz/clanek/zhave-drby/863/josef-abrham-krach-jeho-cihelny.html>

Vlastní fotografie žáků