



ZÁKLADNÍ ŠKOLA CHOMUTOV

Akademika Heyrovského 4539

430 03 CHOMUTOV

Miniprojekt k tématu **Horniny a nerosty**

Účastníci projektu :

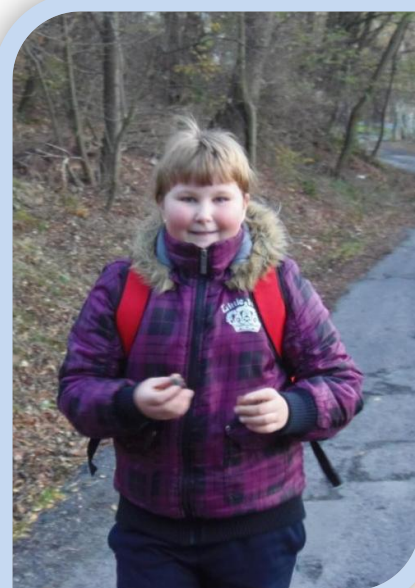
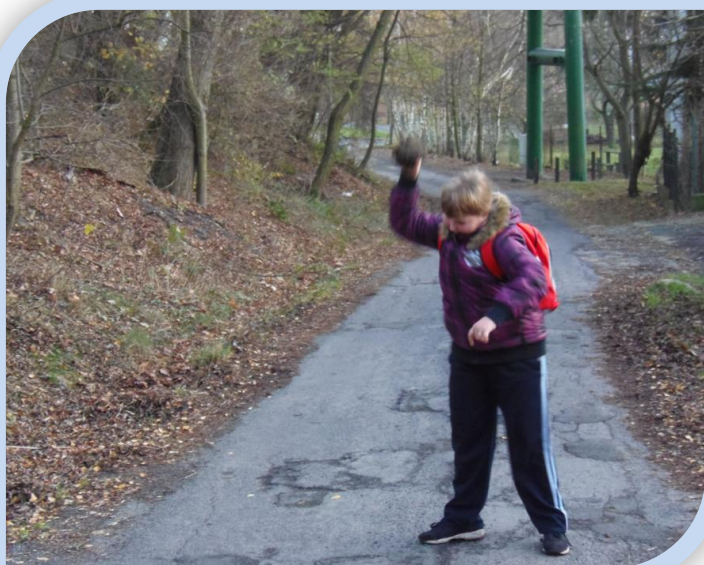
Klub II. stupně Mgr. K. Průšová				Klub I. stupně Mgr. K. Vaclíková			
Motlík Martin	7.ročník	Fulierová Kateřina	8.ročník	Barcalová Karolína	.ročník	Průchová Štěpánka	.ročník
Bystroňová Klára	7.ročník	Jánošková Kristýna	6.ročník	Cínová Valerie	.ročník	Pruskavcová Veronika	5.ročník
Drahotúská Adéla	8.ročník	Šujanová Anna	8.ročník	Grospičová Klára	.ročník	Řeháčková Zdeňka	.ročník
Nováková Kateřina	9.ročník	Havlíčková Michaela	6.ročník	Vaníčková Karolína	.ročník	Marešová Petra	.ročník
Kunc Dominik	6.ročník	Koutenská Sabina	9.ročník	Venhauer Adam	.ročník	De Stefanis Klára	.ročník
Slačík Milan	8.ročník	Šarešová Simona	8.ročník	Legnerová Kateřina	5.ročník		
Fryš Filip	7.ročník	Bizzarriová Gita	9.ročník				

Naše práce

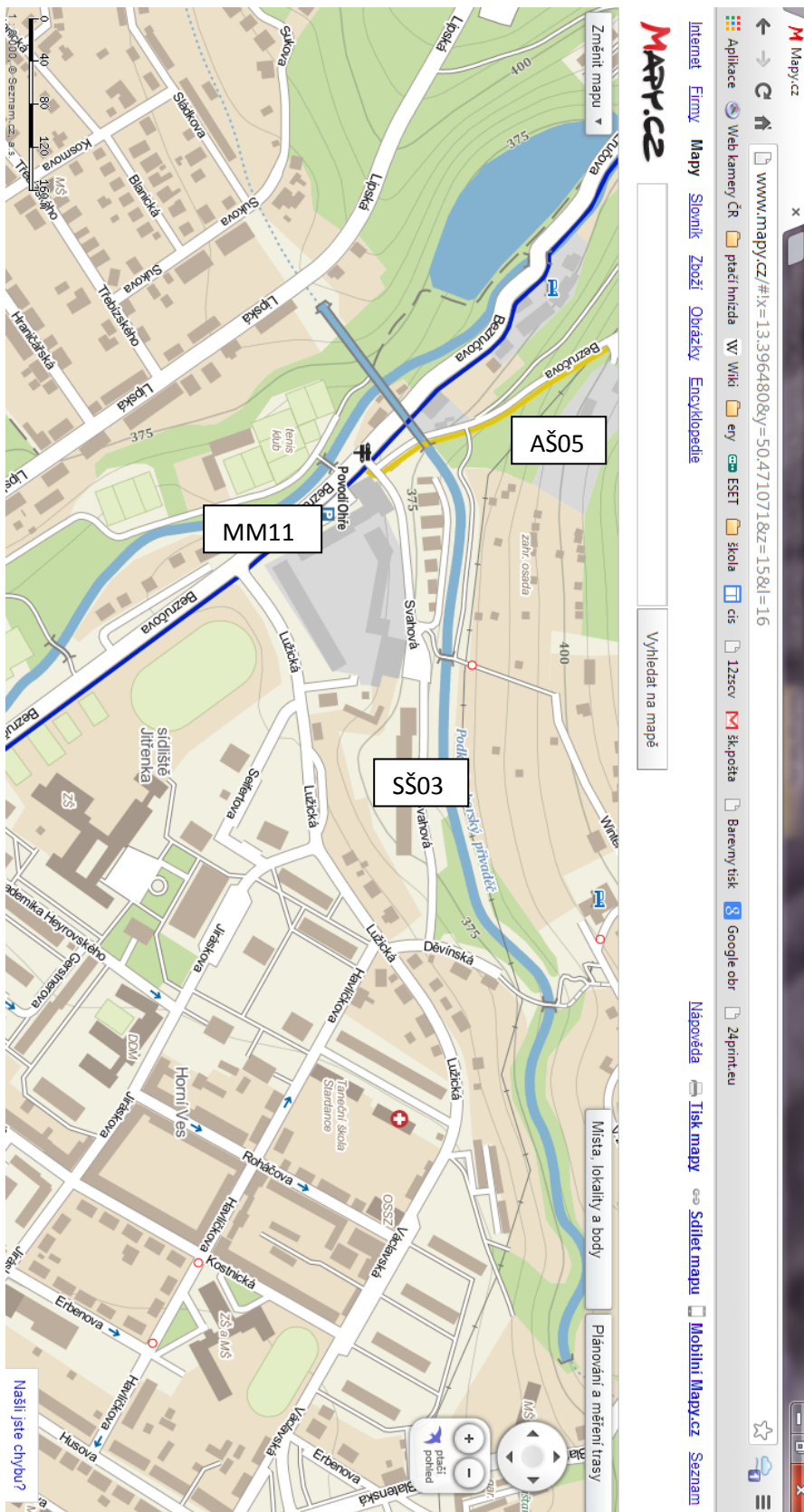
🌀 Využili jsme krásného podzimního počasí a vyrazili na obchůzku po širším okolí naší školy.



🌀 Po cestě jsme sbírali nerosty a horniny, které nás upoutaly barvou, ozdobností nebo tvarem. Některé byly příliš velké, bylo potřeba upravit jejich tvar a velikost. Používali jsme geologické kladívko i hrubé násilí.



 Místa odběru jsme zaznamenali do mapy.



<http://www.mapy.cz/#lx=13.396480&y=50.471071&z=15&l=16>

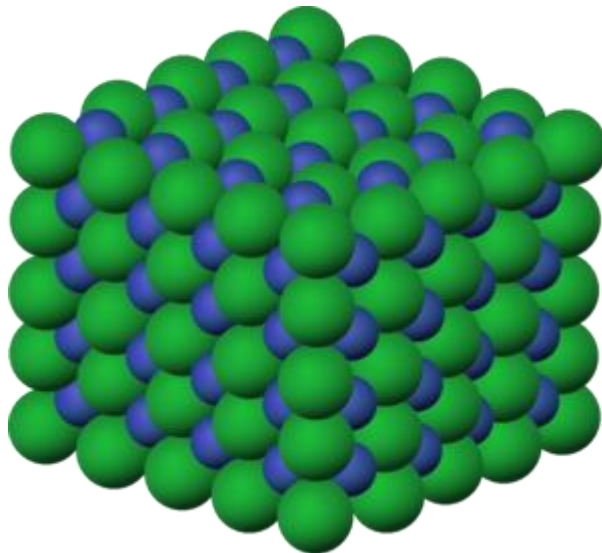
📍 Body jsme zaznamenali i do terénního deníku

Název a číslo bodu	Název nejbližšího města nebo obce	Souřadnice/ je-li GPS	Lokalizace bodu ke dvěma významným stálým bodům v terénu	Popis lokality	Popis horniny
--------------------	-----------------------------------	-----------------------	--	----------------	---------------

SŠ03	Chomutov		Kopec za školou pod ulicí Svahová	Prudký kopec	Páskované úlomky ruly, kropenatý svor, křemeny
AŠ 05	Chomutov		Břeh řeky Chomutovky blízko Povodí Ohře	Kamenitý břeh řeky	Kousky žuly a čediče, svor, křemeny
MM11	Chomutov		Cesta od Povodí Ohřeke sv. Anně	Úvozová cesta	Páskované úlomky ruly, kropenatý svor, křemeny



- 🌀 V další hodině následovala trocha teorie. Vysvětlili jsme si, co je geologická mapa a co z ní můžeme vyčíst. Zjistili jsme, že kameny, které jsme minule nasbírali, budou přeměněné horniny, protože Krušné hory prošly metamorfózou neboli přeměnou. Nejčastější horniny přeměněné jsme si prohlídli ve školní sbírce. Jsou to rula, svor a břidlice.
- 🌀 Pro úplnost jsme se podívali i na zástupce zbylých dvou skupin hornin a jejich zástupce. Naučili jsme se je odlišit podle barvy a velikosti zrněk. Z vyvřelin spolehlivě určíme žulu, gabro, čedič a znělec. Nejblíží jsou vyvřeliny od nás v Českém středohoří. Z usazenin určíme slepenec, pískovec, jíly a opuku. V Chomutově máme malý pískovcový vršek na sídlišti Kamenný vrch.
- 🌀 Teorie z pracovních listů:
 - člověk by se bez nerostů a hornin neobešel, setkáváme se s nimi každý den. Dokonce bychom ani neměli co dýchat a jíst. Kdyby nebyly horniny, neměly by kde růst rostliny.
 - Grafit
 - Černý
 - Neprůhledný
 - El. vodivý
 - Měkký
 - Diamant
 - Bezbarvý
 - Průhledný
 - Nevodivý
 - Tvrdý
 - Ametyst je fialový
 - Sůl kamenná má krychlové krystaly



[Salt Crystal](http://www.clipart-salt-crystal.html)

By: OCAL , lic.PD, <http://www.clipart-salt-crystal.html>

- ☞ Na další schůzce jsme se vrhli na naše nasbírané kameny. Nejprve jsme je očistili, umyli a vysušili. Pak jsme museli pumpovat umyvadlo, protože jsme ho ucpali.
- ☞ Rozdělili jsme vzorky na horniny a nerosty.
- ☞ Většinu jsme určili dobře.
- ☞ Porovnali jsme to, co jsme našli, se vzorky ze školních sbírek.

Vzorky	Vzhled
Rula	Páskování, větší proužky, hornina přeměněná
Svor	Kropenaté, malá zrnka, hornina přeměněná
Křemen	Nerost, zbarvení je do červena, protože obsahuje železo
Žula	Vyvřelá hornina, větší krystaly světlého křemene, černé slídy a oranžového živce. Neměla by tu být, pochází asi z nějaké stavby, kam přivezli materiál od jinud. Třeba z Liberce, tam se vyskytuje
Čedič	Vyvřelá hornina, celá černá, krystaly nejsou vidět. Je to výlevná vyvřelina. Neměla by tu být, pochází asi z Českého středohoří
Živec	Větší, bílý, je to nerost.

- ☞ Ke vzorkům jsme udělali kartičky s popisem. Obsahují název horniny nebo nerostu, místo, kde jsme ho našli, a základní informace, které jsme vyhledali.
- ☞ Ještě máme v plánu udělat začátkem ledna výstavku z nasbíraných vzorků ve skříni na chodbě školy.
- ☞ Před vánocemi si ještě půjdeme prohlédnout geologické sbírky Chomutovského muzea. Protože bychom ale nestihli výsledky vložit do termínu odeslání tohoto projektu, přikládáme odkaz na stránky Chomutovského muzea

<http://muzeum-cv.net/index.php/oddeleni/prirodovedne-oddeleni/sbirkove-fondy>