

OBJEVY ČEKAJÍ NA TEBE
HLAVNÍ GEOLOGICKÉ PROCESY
Masarykova ZŠ Lubenec, okres Louny

2. miniprojekt

Skály u Ležek



Naše skupina: Jakub Hausner, Kamila Havířová, Čenda Holý, Jan Vrzal, Radek Štancl, Denis Hlaváč, Martin Havíř, Radek Umlauf, Eliška Tologová, Vojtěch Hladík, Marek Tolog, Nikola Nagyová

Náš učitel : MUDr. Dana Šašková

Kdy jsme šli : 19.10.2013

1.Úvod

Jako naši 2. terénní expedici jsme si vybrali jednu z dominant, která je považována za cvičný horolezecký terén nad obcí Ležky v naší blízkosti. Navštívili jsme vrch Kapucín - pro nás geologickou zajímavost, kterou jsme zařadili jako skalní město, které se vypíná dobře viditelné od hlavní silnice Praha – Karlovy Vary. Jako kamenný podklad předpokládáme typ žuly, protože se nám pukliny ve skalách jeví jako kvádovitá odlučnost, i když jsou tvary zřejmě působením eroze hodně zaoblené. Tak jsme se vybavili kladívky a pytlíky na vzorky a vydali se na putování. Cestu jsme naplánovali na naší schůzce 15.10.2013, zjistili jsem si i možnosti zpáteční cesty z ležecké vlakové zastávky, kdybychom byli unavení. Také jsme si s sebou naplánovali vzít buřty, kluci slíbili malý ohniček s opékáním svačinky.

2.Obsah

1.Úvod	2
2.Obsah.....	2
3.Cíl	2
4.Pomůcky	2
5. Popis cesty	3
6. Fotky z cesty do skal u Ležek	3
7. Zápis z terénního deníku – Tologová Eliška	5
8. Odebíráme vzorky horniny:.....	7
9. Závěry a zjištění	8
10.Literatura a zdroje	10

3.Cíl

Zkusíme se orientovat pomocí souřadnic GPS. Po expedici budeme zkoumat původ a složení horniny na internetu. Cestou budeme sledovat výchozy a zapisovat poznatky do terénního deníku, odebírat správně geologické vzorky, orientovat mapu, odhadovat vzdálenosti a zkoumat okolní přírodu

4.Pomůcky

Kladivo, lupa, štětec, pytlíky na vzorky, ubrousky na balení vzorků, popisovač, zápisníček – terénní deník, geologický kompas, turistická mapa

5. Popis cesty

Vyšli jsme od čistíčky odpadních vod v Lubenci v Řepanské ulici, směrem na východ na Řepany. V Řepanech jsme překonali potok a pak jsme šli polní cestou jihovýchodním směrem do Ležek. V Ležkách za rybníkem jsme se přiblížili k vrchu Kapucín. Zde jsme odečetli GPS 50°5'59.659"N 13°23'24.314"E. Pak jsme vystoupali po vrstevnici až na vrchol ke skalám. Ušli jsme 4 km.



6. Fotky z cesty do skal u Ležek

1.



Vydali jsme se na skály v Ležkách . Cesta se všem moc líbila, a moc jsme si to užili. Nejlepší bylo opékání buřtů. (Obr.1)

2.



Tyhle skály se nacházejí na rozhraní třech krajů - Středočeského, Plzeňského a Ústeckého. Kapucínské skály se nachází 400 metrů nad obcí Ležky. Na vrcholku zvýrazněn poněkud "bachratou" skalní hlavou, asi 60 m východním směrem vystupuje poněkud štíhlejší věž, zvaná Sova či Soví skála http://hoberoun.cz/doku.php?id=kapucinky_petr (Obr. 2)

3.



Jsou to krásné žulové skalní útvary. A také je tu možnost horolezectví. Skalní úvary jsou zřetelně vidět již z nedaleké silnice E48(Praha-Karlovy Vary), ze které se do obce sjíždí. Můžete tam taky narazit na vyhřívající se hady. (Obr. 3)

4.



Cestou jsme v Řepanech museli překonat potok. (Obr.4)

5.



Ale nemusíte se bát, že tam nějak spadnete, cesta je opatřená betonovou lávkou. (Obr.5)

6.



Na vrcholu jsou vysoké a mohutné skalní útvary. (Obr.6)

7. Zápis z terénního deníku – Tologová Eliška

Žula se skládá ze tří minerálů – živce, slídy a křemene. Záleží na délce tuhnutí magmatu jak bude vypadat výsledná hornina. Na lokalitě Kapucín jsme našli hrubozrnné vzorky žuly. Pozorovali jsme, jak je žula obrušována erozí, dokonce jsme našli místa, kde ji narušuje lišejník – biologická eroze. (Obr. 7 a 8)

7.



8.



9.



TE 1- 1. Výchoz jsme označili na polní cestě do Ležek, s orientací mapy byly trochu potíže, byli jsme 700 m od potoka Blšanka v Řepanech, stáli jsme otočeni na jih. Cesta se zařezává mezi poli, která bylo hodně mokrá se spoustou kamení, které jsme vyhodnotili jako křemeny. (Obr.9)

10.



11.



TE 2- 2. výchoz jsme označili jako obnažené skály vrchu Kapucín. Pozorovali jsme rozpraskané skály, které byly jakoby jedním směrem sešikmené, jako by z jedné strany stále foukal vítr. Víme, že žula praská v kvádrech, ale tady bylo vše zaoblené. (Obr. 10 a 11)

12.



TE 3- 3. výchoz jsme označili jako hrubý písek na cestě na vrchol Kapucín (po červené turistické značce), už z minulé výpravy víme, že se jedná o působení vnějších sil – eroze (Obr. 12)

13.



TE 4-4. Výchoz jsme označili jako žulovou skálu těsně před vrcholem kopce, na níž jsme viděli lišejník. (Obr. 13)

14.



TE 5-5. výchoz jsme pozorovali na vrcholku vrchu Kapucín- pozorovali jsme erozní působení na žulové skále (Obr.14)

8. Odebíráme vzorky hornin:

15.



Martin Havíř

16.



Kamila Havířová

9. Závěry a zjištění

Vojta Hladík 8 let

Cestou na Kapucín jsme viděli skály, které byly přetlačeny na pravou stranu a erozi. Radek 1 a Radek 2 celou cestu na Kapucín zlobili. Na konci cesty jsme si opékali buřty. S výjimkou mne, protože já jsem si opékal godhaj. Viděli jsme starý bunger a muchomůrky. (Obr. 17 a 18)

17.



18.



Marek Tolog 15 let

Zabýval jsem se tím, jaká síla působila na žulu v Ležkách. Dozvěděl jsem se na geologické mapě, že žulové magma utuhlo v několikakilometrové hloubce pod zemským povrchem.

Kamila Havířová 14 let

Kapucín

V ten samý den, když jsme šli na Kapucín, potkali jsme lidi, kteří tam slaňovali. Tady je o nich zmínka z internetu ze stejného dne.

23. 10. 2013

Do žulového ráje Kapucínských skal dorazilo tentokrát na Poslední slanění Alpin Clubu nebývale velké množství členů klubu i jejich hostů. Celkem 30 lidí. Nejmladšímu účastníkovi slanění bylo půl roku, nejstaršímu sedmdesát pět. Devatenáct vytrvalců zůstalo do neděle. Po skončení sobotního lezení bylo na programu tradiční posezení u ohně a grilování masa i jiných dobrot. Večer vyrazila větší část účastníků na pivo do hospody v Ležkách. Tentokrát bylo dost místa v teple u výčepu. Po návratu k ohni pokračovalo posezení až přes půlnoc. V neděli několik nadšenců ještě lezlo, ostatní se pomalu rozjížděli k domovu. Poslední slanění 2013 se tedy plně vydařilo. (Obr. 19 a 20)

<http://www.alpinclubplzen.uvadi.cz>

19.



20.



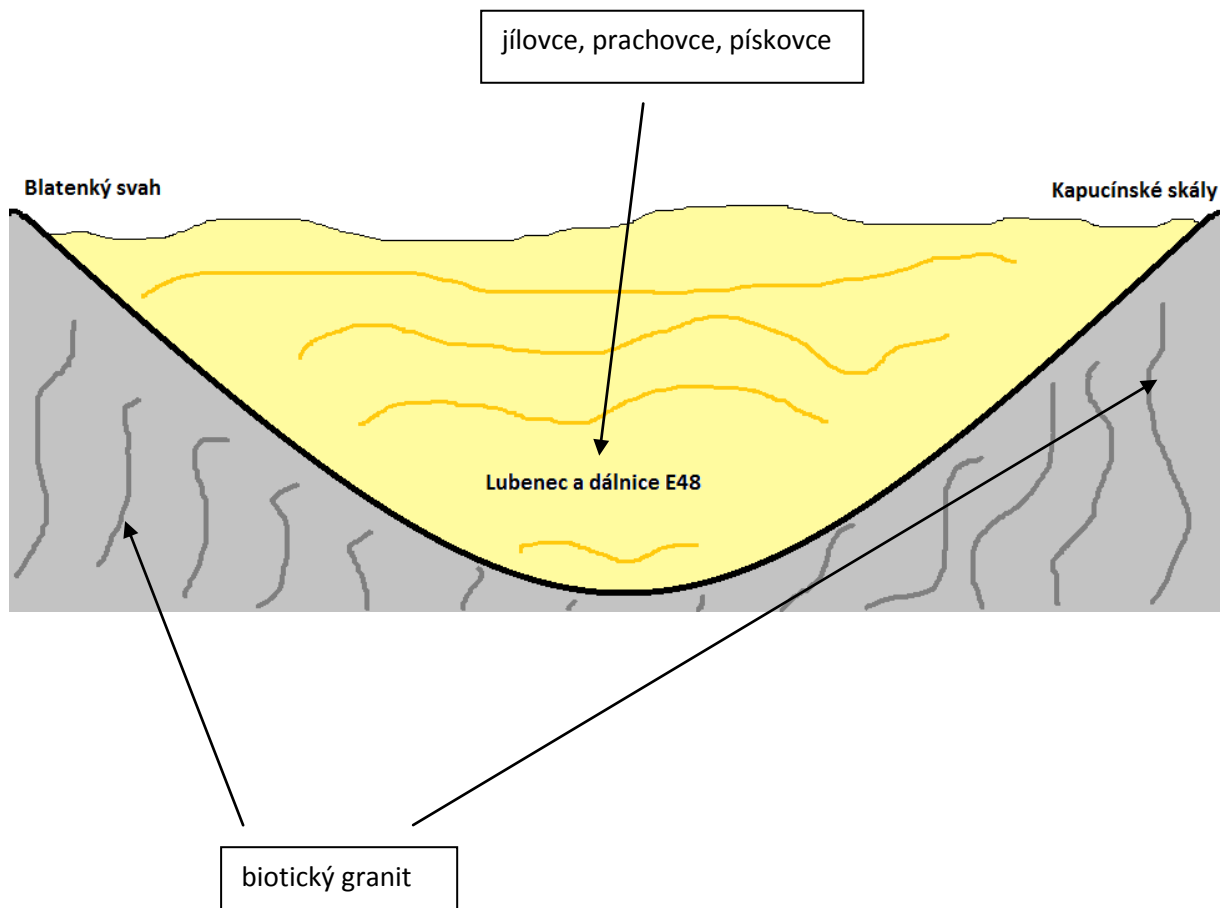
Martin Havíř 15 let

Kapucín je z horniny granit (žula), je stará cca 1000- 359 mil. let
Hledal jsem na geologické mapě granit http://mapy.geology.cz/geocr_50/ , tam jsem kliknul „detailní informace“ http://www.geology.cz/app/legenda/gm50.pl?&tt_ =x&mmlink=258625, bylo tam napsáno, že je to období: neoproterozoikum a spodní paleozoikum.
A na wikipedii jsem si našel neoproterozoikum <http://cs.wikipedia.org/wiki/Neoproterozoikum> a pak paleozoikum, ale tam to nebylo napsáno, co je spodní paleozoikum, ale přečetl jsem si, že se dělí na starší a mladší, a starší= spodní. Ale nejmladší ze staršího paleozoika je devon.
<http://cs.wikipedia.org/wiki/Paleozoikum> [http://cs.wikipedia.org/wiki/Devon_\(geologie\)](http://cs.wikipedia.org/wiki/Devon_(geologie))

Jakub Hausner 14 let

Kladli jsme si na kroužku otázku, zda jsou Blatenský svah a Kapucínské skály tvořeny ze stejného materiálu.

Podle všeho, byly kdysi dávno Blatenský svah a Kapucínské skála ve stejné výšce a mezi nimi vrstva jílovce, prachovce a pískovce. Díky erozi se velká část jílovce, prachovce a pískovce odplavil a vytvořila údolí, ve kterém leží Lubenec a silnice E48. Toto je moje představa:



10.Literatura a zdroje

Kapucínské skály

http://hoberoun.cz/doku.php?id=kapucinky_petr

Článek o horolezcích

<http://www.alpinclubplzen.uvadi.cz>

Granit

http://mapy.geology.cz/geocr_50/

Geologická období

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Neoproterozoikum>

<http://cs.wikipedia.org/wiki/Paleozoikum> [http://cs.wikipedia.org/wiki/Devon_\(geologie\)](http://cs.wikipedia.org/wiki/Devon_(geologie))

Autorem obrázků, pokud není stanoveno jinak je MUDr. Dana Šašková