Název miniprojektu: Hlavní geologické procesy

Škola: Základní škola náměstí E. Beneše, Varnsdorf

Školní rok: 2013 / 2014

Vedoucí kroužku: Bc. Lucie Šeráková

Terénní cvičení na Špičáku u Varnsdorfu

Obsah

1. **Úvod** ……2

   1.2 Obecné informace ……2

2. **Posouzení oblasti kolem Špičáku** ……3

   2.1 Geologická situace – práce s horninami ……3

   2.2 Orientace v terénu ……4

3. **Závěr** ……5

1. Úvod

Cílem našeho prvního miniprojektu byl Špičák, který se nachází nedaleko Varnsdorfu. Při cestě na vyhlídkovou plošinu (obr. 1) jsme si vyzkoušeli, jak se umíme orientovat v terénu pomocí GPS a mapy, na samotném vrcholu jsme prozkoumali horniny, odebírali vzorky a zpracovali sbírku. Žáci pracovali ve skupinách po třech. Na terénní cvičení jsme se vydali ve středu 6. 11., k naší práci jsme potřebovali kladivo (sice ne geologické, ale vzorky se nám i tak podařily odebrat), topografickou mapu, GPS, zápisník, psací potřeby a hlavně dobrou náladu, která byla v tomto chladném období opravdu zapotřebí. Důležitá byla pro nás příprava, kterou jsme absolvovali ve škole, pomocí internetu a výkladu učitele jsme se seznámili s tím, čím se zabývá geologie, co máme očekávat od práce v terénu a jak se v něm orientovat, dále jsme se seznámili s geologickými ději a snažili se doplnit pracovní listy.

Obr. 1: Stěna vyhlídkové plošiny

1.2 Obecné informace[1]

Kraj: Ústecký kraj

Okres: Děčín

Katastrální území: Varnsdorf

Mapové listy: 0222, 02224

Oblast: Lužický a krkonošsko – jizerský masiv; krkonošsko – jizerské krystalinikum

Lokalizace: cca 600 m sv. od Varnsdorfu, vrch Špičák s kótou 544 m

[1] Zdroj:Geologické lokality [online]. Vystaveno 31. 12. 2001 [cit. 2013 – 11 - 08]. Dostupné z: <http://lokality.geology.cz/1981>

2. Posouzení oblasti kolem Špičáku

Většina z nás je názoru, že cesta od naší školy na Špičák je velmi krásná, ale náročná. Terén je velmi členitý, střídají se velmi často kopce s rovinou. Náročná byla pro nás i lesní cesta, která obklopuje skalnatou kupu, ale cíl naší cesty byl opravdu nádherný. Z hlavního vrcholu „skalky“ jsme měli krásný výhled (obr. 2) na celý Varnsdorf a Německo, viděli jsme Hrádek, Luž, Pěnkavčí vrch, Jedlovou, i Růžovský vrch. Krajina našeho města je opravdu krásná, kochali jsme se krásně zbarvenými podzimními stromy a posekanými loukami, krajinu jsme zhodnotili jako mírně zvlněnou. Lesy jsou zde převážně smíšené, tvořené borovicemi, modříny, smrky, duby, břízami a zřídka olšemi. Louky jsou posekané, pole se žádná v této oblasti nenachází. Vrchol je také poznamenán lidskou činností, nachází se zde zřícenina bývalé restaurace, která vyhořela.

Obr. 2: Výhled na Varnsdorf ze Špičáku

2.1 Geologická situace – práce s horninami

Při našem geologickém průzkumu jsme objevili a prozkoumali několik hornin. Nejvíce je zde zastoupen **znělec** (obr. 3), který je světle šedý až nazelenalý a na některých místech se deskovitě rozpadá. Celá kupa je tvořena právě znělcem, který je zřídka pokryt mechem i lišejníky. Další nalezenou horninou je **melafyr** (obr. 4), který má šedou barvu a drobné bublinky vyplněné křemenem. **Čedič** (obr. 5) je poslední

hornina, která se nám povedla najít a ze které jsme odebrali vzorek a prozkoumali jeho nápadnou sloupcovitou odlučnost.

Obr. 3: Znělec

Obr. 4: Melafyr

Obr. 5: Čedič

2.2 Orientace v terénu

Cestou od školy na Špičák jsme si vyzkoušeli pomocí mapy a GPS, jak se umíme orientovat v terénu. Snažili jsme se pomocí mapy zaznamenat trasu, kterou jsme šli tam i zpět. Cestou zpět jsme nasbírali další horniny, které jsme zaznamenali do mapy (viz příloha), jednalo se hlavně o oblast kolem Špičáku. Na samotném vrcholu jsme použili GPS, tento orientační systém nám ukázal tyto souřadnice: 50°57'42.999"N, 14°28'45.000"E. Vysvětlili jsme si, co jednotlivé souřadnice znamenají a jak se s GPS pracuje. Dále jsme vyzkoušeli orientaci pomocí přírodních úkazů. Stromy a kameny opravdu měli ve většině případů na SZ – S více mechů a lišejníků, krásným příkladem

byla právě vyhlídková plošina, kde jsme si procvičili všechny světové strany a směrem na S bylo mechu opravdu více.

3. Závěr

Celé terénní cvičení se nám moc líbilo, dozvěděli jsme se spoustu zajímavých věcí, poznali geologickou situaci Špičáku, naučili se pracovat s mapou a GPS v terénu, naučili se psát terénní deník, se kterým jsme pracovali celé cvičení. Velmi zajímavá byla pro nás práce s nerosty, naučili jsme se je poznávat, odebírat vzorky a hlavně jsme obohatili naší školní sbírku nerostů. Při posuzování luk, polí a lesů jsme si procvičili názvy jednotlivých stromů, keřů a bylin.

Obr. 6: Zachycení naší práce na samotném vrcholu

Použité zdroje:

Internet:

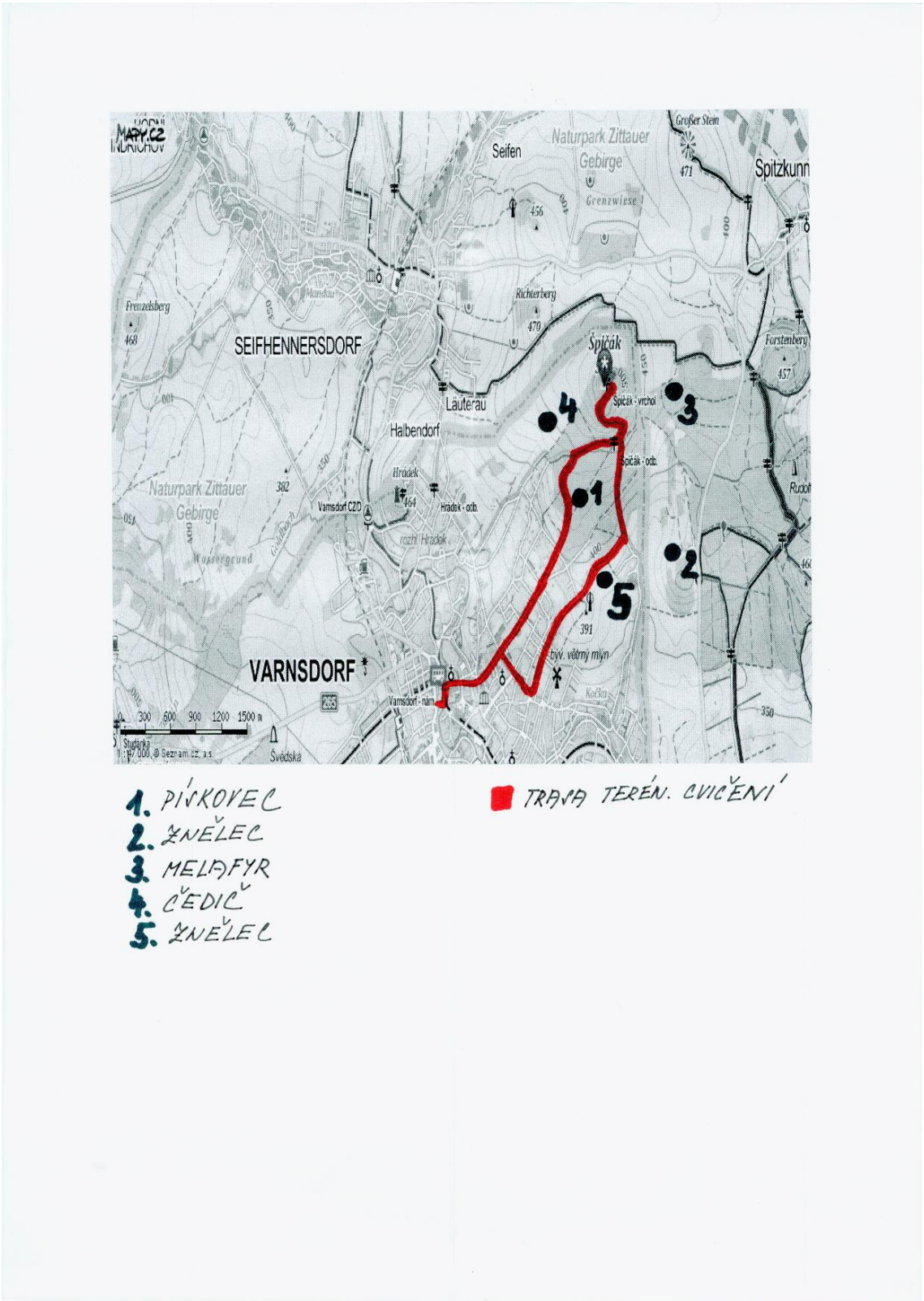
1) http://www.mapy.cz/#!q=%25C5%25A1pi%25C4%258D%25C3%25A1k%2520varnsdorf&t=s&x=14.649162&y=50.928460&z=12&d=base_28114_1&l=16&qp=14.199054_50.795807_14.776415_51.026252_9; 14. 11. 2013

2) http://lokality.geology.cz/1981; 10. 11. 2013

3) http://www.luzicke-hory.cz/mista/index.php?pg=zmvspic; 10. 11. 2013

Přílohy:

Mapa trasy terénního cvičení



Zdroj: www.mapy.cz