



Geopark Spořilov – Roztylské náměstí

(Geopark Spořilov: 1. 3.–31. 10. otevřen od 7:30 do 20:00. Při nepříznivých povětrnostních podmínkách se geopark neotvírá; Farmářské trhy na Roztylském náměstí: každou sobotu od 8:00 do 14:00.)

Video 1: [Historie Starého Spořilova](#)

Video 2: [Zahradní město Spořilov](#)

Začátek vycházky: stanice metra Roztyly

Cíl vycházky: Roztylské náměstí (bus 170 nebo 118, zastávka Severozápadní, směr metro Budějovická)

Délka trasy: asi 1,9 km

Ze stanice metra Roztyly se vydejte po trase vyznačené na Mapě 1. Jděte vlevo a po lávce přes ulici 5. května do ulice Jihozápadní IV. Geopark je volně přístupný z ulice Jihozápadní IV brankou (po pravé ruce).



Mapa 1 – Trasa z metra Roztyly do Geoparku Spořilov

GEOPARK SPOŘILOV

Expozice hornin

V geoparku najdete více než 40 horninových vzorků a můžete zde získat představu o příčinách a způsobech vzniku hornin a současně si na ně sáhnout.

„Na Zemi existují tisíce různých druhů hornin, z převážné většiny jsou však tvořeny kombinací pouze devíti prvků: křemíku, kyslíku, hliníku, železa, hořčíku, vápníku, draslíku, sodíku a uhlíku.“

Víte, jaké jsou značky těchto prvků?

1) Přiřaďte ke každému českému názvu prvku správnou značku prvku z nabídky. Značky prvků napište k názvům prvků. Dvě značky prvků jsou navíc a nebudou použity. První název prvku je přiřazen za vás jako vzor.

(Vzor) křemík **Si**; kyslík _____; hliník _____; železo _____; hořčík _____;

vápník _____; draslík _____; sodík _____; uhlík _____

Al

C

K

Cu

Na

O

Ca

Mg

Fe

A

Si



„Horniny se vlivem procesů probíhajících na zemském povrchu a pod ním postupně mění a přeměňují jedny v druhé.“

„Podle způsobu a podmínek, za kterých horniny vznikají, rozlišujeme horniny **vyvřelé** (magmatické), **usazené** (sedimentární) a **přeměněné** (metamorfované).“

Víte, jak tyto typy hornin vznikají?

2) Přiřadte typy hornin (2a–2c) ke správným textům A–C.

2a) Vyvřelé

2b) Přeměněné

2c) Usazené

Text A: _____ **horniny** vznikají na zemském povrchu či nehluboko pod ním vlivem vnějších procesů na Zemi, které napomáhají rozpadu hornin na drobné úlomky a jejich transportu na místa, kde se usazují. Tyto horniny jsou tvořeny z úlomků hornin, zrn minerálů, z částí v minulosti žijících organismů či z vody vysrážených minerálů.

Text B: _____ **horniny** vzniknou utuhnutím roztavené horninové hmoty (magmatu) v různých hloubkách pod nebo na zemském povrchu. Tavenina vzniká ve velkých hloubkách vlivem vysoké teploty. Poté putuje z místa vzniku vzhůru do míst o nižší teplotě, z tavenin postupně krystalizují minerály, které jsou pak hlavními součástmi vyvřeliny.

Text C: _____ **horniny** vznikají přeměnou v pevném stavu z původně usazených, vyvřelých nebo dříve přeměněných hornin. K takové přeměně dochází vlivem změny teploty, tlaku či horkých kapalin a plynů bohatých na rozpuštěné minerály. Tyto horniny bývají tvořeny minerály, které vznikají chemickými reakcemi v hornině.

3a) Najděte v geoparku horniny, které jsou na obrázcích 1–3. Přiřadte ke každému obrázku správný typ horniny. Odpovědi napište pod obrázky.

Typ horniny: **přeměněné**

Typ horniny: **vyvřelé**

Typ horniny: **usazené**



Obr. 1

Typ horniny: _____



Obr. 2

Typ horniny: _____



Obr. 3

Typ horniny: _____



3b) U každé horniny si přečtete informační tabulku. Přiřadte k Obrázkům 1–3 správné názvy horniny.

Obr. 1: _____

Obr. 2: _____

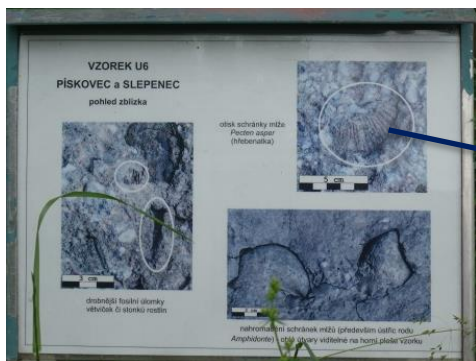
Obr. 3: _____

U9: PÍSKOVEC

P6: ORTORULA – AMFIBOLIT

V5: ČEDIČ/BAZALT

4) Najděte v geoparku vzorek U6 (pískovec a slepenec). Prohlédněte si informační tabulku a prozkoumejte vystavené vzorky horniny. Dokážete najít otisk hřebenatky?



Obr. 5 – Informační tabule



Obr. 6 – Otisk hřebenatky



Obr. 4 – Vzorek U11 a U6

Kromě vzorků hornin najdete v geoparku také KVĚTNATOU LOUKU. Na informační tabulce u květnaté louky mimo jiné stojí: „Za účelem zvýšení **druhové diversity** rostlin a hmyzu byl nekvalitní travní porost v části geoparku nahrazen květnatou loukou.“

Víte, co zde znamená slovo diverzita?

5) Která dvě slova nejlépe vystihují význam slova DIVERZITA ve spojení „druhová diverzita“. Slova podtrhněte.

ROZMANITOST

VYMÍRÁNÍ

SHODA

PESTROST

VLASTNOST

ÚBYTEK



Obr. 7 – Informační tabulka u květnaté louky



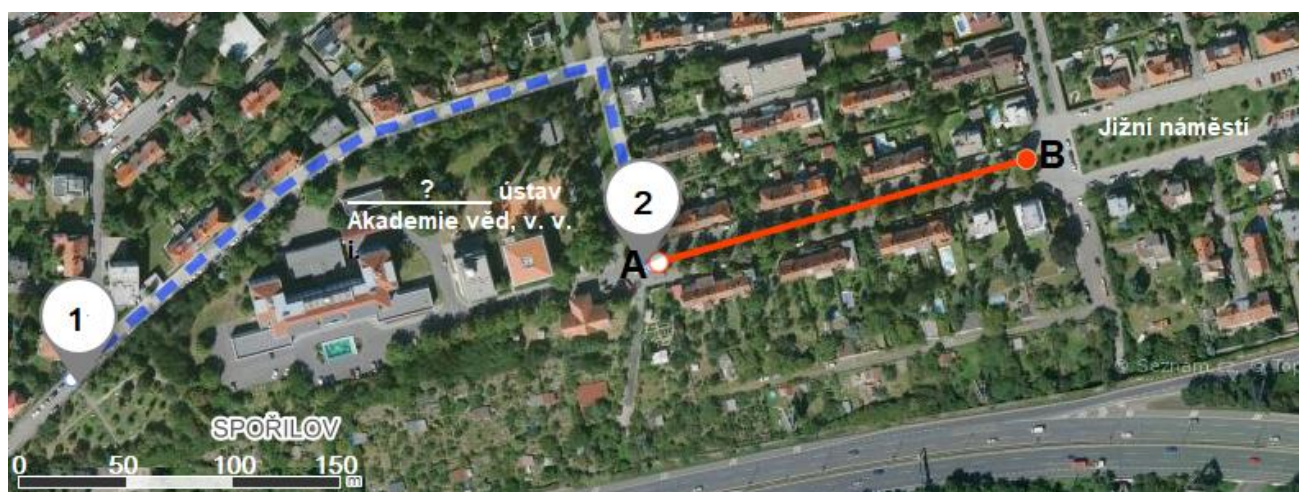
Z Geoparku Spořilov na Roztylské náměstí

Z Geoparku Spořilov (bod 1) běžte do bodu 2, kde je hlavní vchod do veřejné výzkumné instituce zabývající se základním výzkumem (geodynamika, geomagnetismus, geotermika, seismika) v oblasti fyziky pevné Země a jejího okolí, sběrem geofyzikálních dat a zajišťováním geofyzikální služby.

6) Víte, jak se tato instituce jmenuje? Pokud ne, zkuste to zjistit (například z nějaké informační cedule, dotazováním).

Doplňte do názvu instituce chybějící slovo:

_____ ústav Akademie věd ČR, v. v. i.



Mapa 2 – Trasa z Geoparku Spořilov na Jižní náměstí

Naproti hlavnímu vchodu do výše zmíněné instituce je pás zeleně lemovaný po obou stranách stromy (na mapce výše vyznačeno úsečkou AB). **Stoupněte si do bodu A a jděte do bodu B středem pásu zeleně mezi stromy.**

7a) Odhadněte vzdálenost z bodu A do bodu B (v metrech).

Tolerována bude odchylka ± 10 metrů.

_____ metrů

7b) Když jste šli z bodu A do bodu B, nepřípadali jste si jako v aleji? Víte, jaký je rozdíl mezi alejí a stromořadím? Na které vynechané místo v textu (X, Y) patří slovo alej a na které stromořadí?

„Zatímco (X) _____ je nejčastěji dvouřadý (méně často pak čtyř- a víceřadý) vegetační doprovod cesty s vnitřním prostorem – „interiérem chodby“ –, (Y) _____ tvoří pouze jediná jednoduchá řada stromů, případně více na sobě nezávislých řad.“



Pokračujte z bodu 3 do bodu 7 podle mapky. Po cestě minete body 4, 5 a 6.



Mapa 3 – Poloha bodů 3-7 na mapě

8a) Které tři objekty nebo přírodní prvky se pod body 4, 5 a 6 skrývají? Podtrhněte je.

ZŘÍCENINA HRADU

RESTAURACE

VÝZNAMNÝ STROM

KOSTEL

PÍTKO

JESKYNĚ

8b) Mapové značky jsou symboly, jimiž jsou v mapě vyznačovány objekty a útvary. **Přiřadte k bodům 5, 6 a 7 správné mapové značky z nabídky A-E.**

BOD 5: _____ **BOD 6:** _____ **BOD 7:** _____



A) B) C) D) E) F)



Roztylské náměstí

Spořilov, jedna z nejstarších zahradních čtvrtí v Praze, byl vybudován v letech 1926 až 1929 stavebním družstvem Městské spořitelny. Název tohoto stavebního družstva „Spořilov“ dal nově vznikající čtvrti rovnou i jméno. Přirozeným centrem Spořilova se stalo dlouhé a svažité Roztylské náměstí, které je po Karlově a Václavském náměstí třetím největším náměstím v Praze. Unikátní je do dnešní doby zachovaný systém pojmenování ulic inspirovaný v zámoří. Ulice dostaly jméno podle orientace světových stran doplněné římským pořadovým číslem. Například Jižní ulice se objevuje hned v 17 případech (Jižní I – Jižní XVII).

Nacházíte se v horní části Roztylského náměstí (bod 7). Na výškovém profilu níže snadno zjistíte, v jaké nadmořské výšce se nachází kostel, u kterého stojíte.



Obr. 8 - Výškový profil Roztylského náměstí



Mapa 4 - Roztylské náměstí

9) Co znamená zkratka m n. m?

10) Odhadněte délku Roztylského náměstí (černá přerušovaná čára v mapce).

Tolerována bude odchylka ± 20 metrů.

Délka náměstí je _____ metrů.

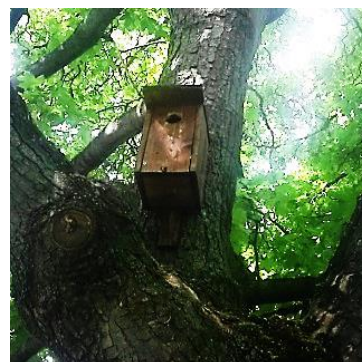
Z bodu 7 pokračujte dolů k bodu 8.

11) Co se na tomto místě nachází?



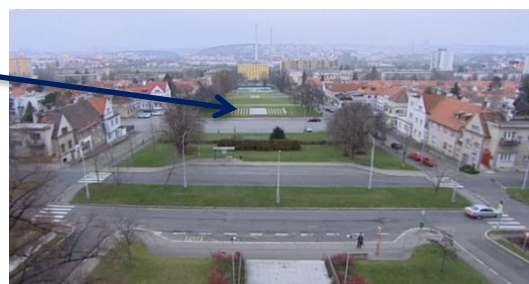
Z bodu 8 pokračujte po levé straně náměstí k bodu 9. Během cesty hledejte ptačí budku.

12) Až ji najdete, vyznačte do mapy 4 přibližné místo, kde se ptačí budka nachází.



Obr. 9 – Ptačí budka

Pokud budou spuštěné fontány, na chvíli se u nich zastavte. Kolem fontán je vydlážděné prostranství s vodotrysky podsvícenými led světly.



Obr. 10 – Roztylské náměstí

13) Kolik je těchto vodotrysků?

Bod 9 je cílem vaší vycházky. Během cesty k bodu 9 se zastavte u **informačního panelu, ze kterého zjistíte šířku Roztylského náměstí.**

14) Šířka náměstí je _____ metrů.

Z náměstí nespíchejte. Pokud bude hezký den, užijte si pobyt na něm.