

Vlastnosti a využitie pôd projekt z geografie – zadanie

úloha	Zadanie:	Pomôcky:
1.	<p>Odber vzoriek Vyberte vhodnú lokalitu a odoberte pôdnu vzorku. <u>Postup:</u> Vyberte aspoň dve lokality na odber pôdnych vzoriek, ktoré budú na čo najviac neporušenom mieste (nie orná pôda). Z povrchu odstráňte vegetáciu (tráva) a pôdu do hĺbky 5 až 7 cm. Od hĺbky 5 cm odoberte ďalších 15cm pôdy do pripravenej sklenej nádoby s vekom (7dcl) Následne miesto odfotografujete a zaznačíte polohu GPS.</p>	malý rýľ alebo lopatka, sklenený pohár s vrchnákom (zaváraninový, 7dcl), mobil (s GPS)
2.	<p>Pôdne druhy Na základe zrnitosti (textúry) pôd určte pôdne druhy a skeletnosť vzoriek pôdy. <u>Postup:</u> Na podložku odoberte cca 3 lyžičky z každej vzorky. Zrnitosť pôdy určte hmatovou skúškou a plasticnosťou vzorky. Mierne navlhčenú pôdnu vzorku z jednotlivých vzoriek zoberte medzi prsty a vyhodnoťte do tabuľky. (vytvorte fotodokumentáciu)</p>	plastový tanierik alebo papierová tácka, lyžička (2)
3.	<p>Štruktúra pôdy Určte štruktúru a priepustnosť pôdy a potvrdte správne určenie pôdneho druhu. <u>Postup:</u> Zostávajúcu pôdu v pohári mierne stlačte a postupne zalejte 1-1,5 dcl vody. Sledujte rýchlosť prenikania vody do spodnej časti substrátu (retenčná schopnosť) a unikanie pôdneho vzduchu (vytváranie bubliniek). Štruktúru určte vizuálne pomocou morfológického popisu a zistené skutočnosti zapíšte v protokole do tabuľky.</p>	zostatok pôdnej vzorky v pohári, voda (1)
4.	<p>Pôdny typ Pomocou mapy pôdnych typov Slovenska priradte vzorku k príslušnému typu. <u>Postup:</u> Na webovej stránke (www.podnemapy.sk) lokalizujte miesto odberu vzorky a podľa zistenej farby a legendy určte jej pôdny typ. Na mapovom portáli pracujte hlavne s vrstvou na úrovni katastra, pomocou priblíženia (zoom).</p>	prístup na internet
5.	<p>Zhodnotenie Stručne zhodnoťte ochranu, využitie pôdy a prípadne jej devastáciu v mieste a okolí odberu vzoriek.</p>	terénne pozorovanie

Riešenie pokusu:**Vlastnosti a využitie pôd****1. Odber vzoriek**

Pôdne vzorky som odoberal na dvoch rôznych miestach – v obciach Ruská Nová Ves a Malý Šariš.

Vzorka č.1 – obec Ruská Nová Ves:

Vzorka č.2 – obec Malý Šariš:**2. Pôdne druhy**

Už na prvý pohľad je vidieť, že vzorka č. 1 má tmavohnedú farbu, vzorka č. 2 má hnedú farbu. Štruktúrovo je vzorka č. 1 lepkavá a hrudkovitá, vytvárajú sa v nej hrudky. Vzorka č. 2

je sypká a obsahuje zrnká piesku. Po navlhčení bola vzorka č.1 mazľavá a tvarovalo sa z nej obtiažne. Vzorka č. 2 bola jemne mazľavá a na rozdiel od vzorky č. 1, sa z nej tvarovalo ľahko.

Skúmanie pôdy	Vzorka č. 1	Vzorka č.2
Zrnitosť	lepkavá a hrudkovitá, vytvárajú sa v nej hrudky	sypká, jemná, obsahuje zrnká piesku
Po navlhčení	veľmi mazľavá, obtiažne sa z nej tvaruje	jemne mazľavá, tvaruje sa z nej ľahko
Pôdny druh	ílovito-hlinitá pôda	piesočnato-hlinitá pôda

3. Štruktúra pôdy

Pôdu som pomocou tampera na kávu zatlačil.



Vzorka č. 1 pred zaliatím



Vzorka č. 2 pred zaliatím

Zalial som ju 1 dcl vody a pozoroval som to.



Vzorka č. 1 počas zaliatia



Vzorka č. 2 počas zaliatia

Vo vzorke č. 1 sa bubliny vytvorili veľmi rýchlo a rýchlo aj unikali. Všetka voda vsiakla asi po 40 sekundách.

Vo vzorke č. 2 sa bubliny vytvárali a unikali pomalšie a iba na jednom mieste. Trvalo dlhšie, kým vsiakla všetka voda do tejto pôdy – asi 2 minúty.

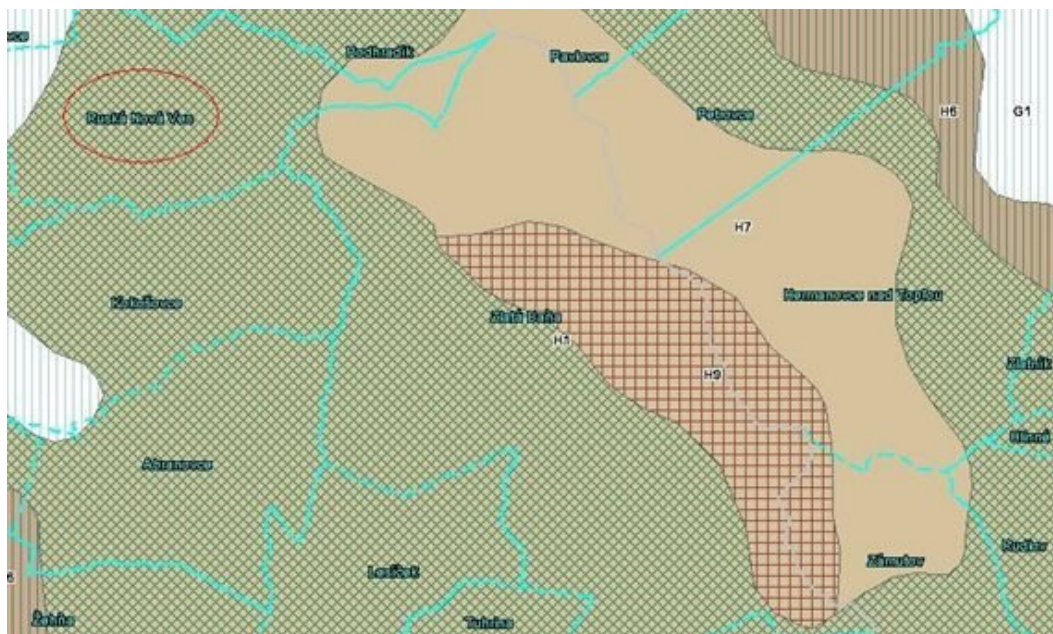
Pozorovanie správania vody v pôde	Vzorka č. 1	Vzorka č. 2
Vsiaknutie celého množstva vody za čas – retenčná schopnosť	40 sekúnd	2 minúty
Vytváranie bublín – unikanie pôdneho vzduchu	veľké množstvo bublín na rôznych miestach	veľmi malé množstvo bublín, iba na jednom mieste



- vzorky po vsiaknutí
všetkej vody

4. Pôdny typ

Vzorka č.1:



H₁ Kambizeme modálne (kultizemné) nasýtené až kyslé

Kambizeme modálne (kultizemné) nasýtené až kyslé

Pôdy s ochrickým A - horizontom a kambickým B_v - horizontom, slabo kyslé až kyslé, zrnitostne stredne ťažké až ľahké, skeletnaté, stredne hlboké až hlboké. Sú to hlavne orné pôdy, trvalé trávne porasty a lesné pôdy.

Vzorka č. 2:



M₅ Hnedozeme pseudoglejové (kultizemné pseudoglejové) a pseudogleje

Hnedozeme pseudoglejové (kultizemné pseudoglejové) a pseudogleje

Pôdy s prevažne ochrickým A - horizontom a pod ním ležiaci v rôznej miere vyvinutý mramorovaný B_m - horizont, zrnitostne stredne ťažké, hlboké s neutrálnou až slabo kyslou pôdnou reakciou, prevažne bez skeletu.

Sú to orné pôdy, na ktorých sa pestujú obilniny, kukurica, krmoviny a rastú na nich trávne porasty.

5. Zhodnotenie

Na mieste odberu prvej vzorky sa nachádzala menšia skládka, bolo v nej vyvážené hlavne kamenivo, ktoré určite môže ovplyvniť znečistenie tejto pôdy. V záujme jej ochrany by sa malo upozorňovať na to, aby sa kamenivo do tejto oblasti nevyvážalo.

Na mieste odberu druhej vzorky bol za stromami nahádzaný odpad, ktorý sa tam, bohužiaľ, hádže pravidelne a tým, môže mať dopad na znečistenie pôdy. V záujme ochrany tejto pôdy sa by sa aj v tomto prípade malo upozorňovať na to, aby sa voľne do prírody nevyhadzoval odpad.

Realizáciou pokusu som potvrdil, že pôdy sú rozdielne. Sú zobrazené na webovej stránke podnemapy.sk a rovnaké výsledky som zaznamenal v pokuse aj ja.