

**POROČILO 1. TERENSKE VAJE
PEDOGEOGRAFIJA**

UVOD

Pri predmetu geografija, ki sem ga izbral za maturo, bomo čez leto opravili številne terenske vaje. Prva terenska vaja je obsegala preučevanje prsti v pokrajini. Najprej moramo vedeti kaj prst sploh je:

Prst je naravna tvorba na površju zemeljske skorje. Nastala je pod vplivom delovanja več dejavnikov: matične podlage, podnebja, živih organizmov, vode, reliefa in časa. Ima posebno kakovost - rodovitnost, kar pomeni sposobnost, da iz nje rastilne pridobivajo vodo in mineralna hranila ter kisik. Takih sposobnosti nima nobena druga naravna tvorba. Hkrati daje rastlinam oporo za rast in razvoj. Prst je živo naravno telo, ki je nastajalo dolga obdobja. Ocenjujejo, da 3cm debela plast prsti nastane v približno 1000 letih. Z nepremišljenim ravnanjem lahko ta pomembni naravni vir hitro pošकुdujemo ali celo uničimo.

Za preučevanje prsti so potrebne posebne metode. Mi smo se seznanili z osnovnimi metodami:

- Metoda izkopa pedološkega profila
- Metoda jemanja vzorcev v prsti
- Določanje in proučevanje horizontov v prsti
- Določanje vlažnosti in velikosti delcev prsti
- Določanje teksture in strukture prsti
- Določanje prostih karbonatov in kislosti prsti
- Izdelava pomanjšanih pedoloških profilov

S temi metodami smo se lahko lotili analize prsti.

ANALIZA

1.Kopanje pedološke jame.

Na mestu terenskega dela nam ni bilo potrebno kopati nove pedološke jame, saj je to delo opravila že predhodna skupina. Mi smo jamo le malo popravili in osvežili.

Pedološka jama je vedno izbrana na podlagi reliefa, matične podlage in vegetacije. Izkopavanja se lotimo z lopato in s pridnim delom izkopljemo jamo, ki je široka do 80cm, dolga do 150cm, globoka pa tako, da pridemo do matične podlage. Pomembno je, da se čim lepše vidijo horizonti, da je prst lažje analizirati.

2.Opisovanje profila prsti.

Kraj: obrobje Slovenskih goric

Datum: 22.09.2003

Nadmorska višina: 260m

Reliefna oblika: gričevje

Matična podlaga: peščenjak, lapor, glinenec

Rastlinstvo: listnati gozd

Raba tal: gozd

Tip prsti: rjavica

Horizont 0 oziroma organski horizont:

vsebuje svežo ali delno razkrojeno organsko snov. Globok je od 1,5 do 2cm.

Horizont A oziroma humozni horizont:

sestavljajo ga dobro premešani mineralni delci in organske snovi. Je zelo temne,

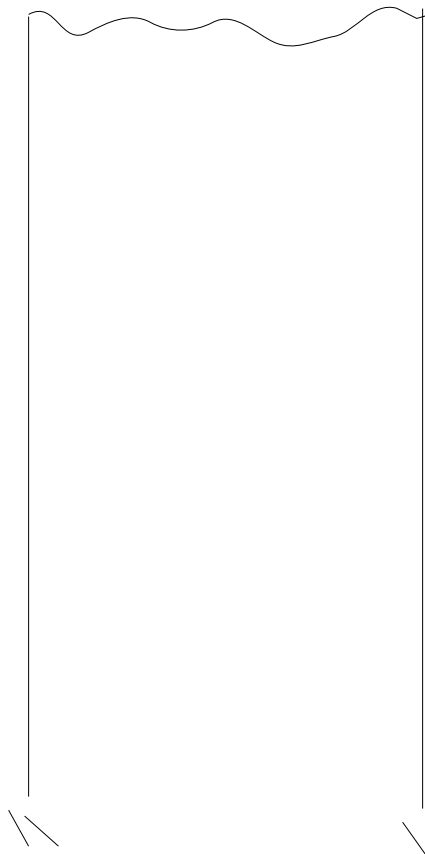
črne barve. Globina ni velika.

Horizont E oziroma eluvialni horizont:

iz njega se zaradi izpiranja ali eluviacije odnesene hranilne snovi za rastline, organski in glinasti delci. V naši pedološki jami ga ni bilo veliko.

Horizont B oziroma iluvialni horizont:

v njem se zaradi odlaganja ali iluviacije nabirajo snovi, izprane iz horizontov A in E. Zaradi velikega preperavnja je zelo globok. Barva je rumeno oz. svetlo rjava.



3. Tekstura prsti

Zrnavost ali tekstura prsti je razmerje med mineralnimi delci: peska (premer 2-0,2 mm), melja (0,02-0,002 mm) in gline (premer, manjši od 0,002 mm). Ta lastnost pomembno vpliva na delež vode in zraka v prsti.

Za ugotovitev teksture smo v roko vzeli za eno malo pest prsti. Nato smo jo primerno navlažili z vodo. Ni smela biti preveč mokra, niti preveč suha, zato smo prst malo stisnili, da se je voda odcedila. Nato smo z obema rokama prst gnetli in na koncu oblikovali svaljek in prstan. Uspelo nam je narediti svaljek, prav tako pa tudi prstan, ki pa je precej hitro razpokal. Iz tega smo ob primerjavi s skicami na delovnem listu sklepali, da je prst **glinasta ilovica**.

4. Določanje matične osnove

Matične osnove nismo imeli možnosti pravilno določiti, saj je horizont B izredno globok, ker matična podlaga zelo hitro preperava. Tako nismo skopali jame vse do

matične podlage, smo pa na podlagi tega, kje leži mesto naše terenske vaje določili da matično podlago predstavljajo **peščenjak, lapor in glinenec**, saj so to kamnine, ki so značilne za Slovenske gorice.

5.Struktura prsti

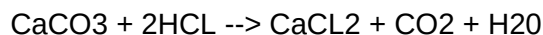
S strukturo določimo povezanost delcev v prsti v večje ali manjše skupke. Za določanje strukture smo najprej v posodico dali malo večjo grudo prsti. Le-to smo potem zdrobili in z lupo opazovali kako so izgledali delci. Te smo primerjali s štirimi različnimi skicami na listu in na koncu ugotovili da gre za **poliendrično** strukturo. Za pravilno ugotovitev, prst ne sme biti preveč vlažna, saj se takrat delci v prsti držijo skupaj.

6.Določanje vlažnosti prsti

Za določanje vlažnosti smo v roke spet vzeli grudo zemlje in jo gnetli. Opazovali smo kaj se s prstjo pri tem dogaja ter kakšne sledove pušča na naših dlaneh. Ker je pri gnetenju puščala na dlani odtic, ki pa je hitro izginjal, smo s primerjavo opisov vlažnosti ugotovili da je prst **sveža**. Za pravilno ugotavljanje vlažnosti moramo paziti, da tega ne počnemo takoj po deževju, niti ne po daljšem sušnem obdobju, ker tako dobimo rezultate, ki ne prikažejo dejanske vlažnosti prsti.

7.Določanje prostih karbonatov

Ponovno smo vzeli grudico prsti, da bi ugotovili vsebnost kalcijevega karbonata. Nanjo smo kapnili kapljico HCL. Po moči šuma smo nato na podlagi primerjave na listu napisanih močeh ugotovili da je **vsebnost CaCO₃ manjša kot 1%**, saj je šum bil **neznaten**. Še kemijska enačba te reakcije:



8.Določanje kislosti prsti

Kislost prsti določamo po izmerjeni pH vrednosti. To smo storili tako: polovico posodice smo napolnili s prstjo, nato pa dodali enako razmerje destilirane vode. Dobljeno zmes smo dobro premešali z žličko, da je bila brez grudic. Premešano smo nato pustili stati 2 minuti. Med tem časom smo pripravili čašo, na kateri smo iz filter papirja oblikovali stožčast filter. Vodo s prstjo smo nato prefiltrirali v čašo in nato z lakmusovim papirjem izmerili pH. Vrednost je znašala **6,9**, kar po razpredelnici pomeni da je prst **slabo kisl**a (pH 6,0 – 6,9).

ZAKLJUČEK

Namen vaje je bil z našim pridnim delom dosežen. Prst smo uspešno preučili z opisanimi metodami, rezultate pa sem predstavil pri samih opisih. Škoda le, da se nismo uspeli prebiti do matične podlage, saj je za našo pokrajino značilno izredno hitro preperavnje, ki prinese zelo globok horizont B.

LITERATURA

Vir: Jurij Kunaver, DZS 2000, Obča geografija za 1. letnik srednjih šol, Ljubljana