

## ZNAČILNOSTI IN POMEN PRSTI

Franc Lovrenčak<sup>x</sup>

V učbeniku in delovnem zvezku iz geografije za prvi razred srednjega izobraževanja je tudi poglavje o značilnostih in pomenu prsti. Iz njega naj bi dijaki spoznali enega od naravnogeografskih dejavnikov, ki je neločljivo povezan s kamninsko osnovo, rastlinskim svetom, kopnim živalstvom in človekom. Zaradi skrčene prostora, namenjenega tej tematiki, v učbeniku ni bilo mogoče obširneje prikazati snovi o prsteh. Zato namenjamo te vrstice podrobnejši osvetlitvi nekaterih značilnosti prsti.

Prsti imajo celo vrsto fizikalnih, kemičnih in bioloških lastnosti. Med te lastnosti se uvrščajo zrnavost ali tekstura, sestava ali struktura in barva.

Prst v veliki meri sestavljajo tudi kamninski delci, ki pridejo vanjo s preperevanjem matične osnove. Med seboj se razlikujejo po premeru. Glede na to ločujemo več skupin ali frakcij teh delcev: skelet (premer večji od 2 mm), pesek (2 - 0,02 mm), melj (0,02 - 0,002 mm) in glina (pod 0,002 mm). Razmerje med temi frakcijami imenujemo zrnavost ali tekstura prsti. Če je npr. v prsti veliko peska in melja, ima ta prst peščeno ilovnato teksturo - je peščena-ilovičasta. Tekstura je odvisna od matične osnove, od reliefa, vodnih razmer itd.

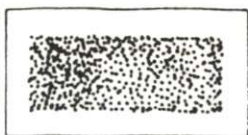
Delež posameznih frakcij določamo v laboratoriju z mehansko analizo. Teksturo pa dobimo s pomočjo teksturnega trikotnika. Lahko pa jo določimo na preprost način z svaljkanjem kar na terenu. Vzamemo vzorec prsti, ki mora biti vlažen, ga posvaljkamo na dlani in svaljek ovijemo okoli prsta. Glede na obstojnost svaljka ocenimo teksturo (slika 1).

Delci v prsti niso ločeni, temveč često povezani v skupke ali strukturne agregate. To lastnost prsti označujemo kot sestavo ali strukturo. Skupki se ločujejo po obliki in velikosti. Po obliki se dele na štiri osnovne skupine: sferične (okroglaste), listnate (ploščate), prizmatične in poliendrične (slika 2). Po velikosti jih razlikujemo glede na premer na:

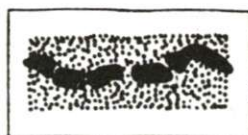
|            |           |
|------------|-----------|
| kepaste    | nad 50 mm |
| grudičaste | 10-50 mm  |
| mrvičaste  | 1-10 mm   |
| prašnate   | pod 1 mm  |

Barva prsti na zelo jasen način odraža procese, potekajoče v njej, npr. siva barva pokaže na proces redukcije. Barva nam pomaga tudi pri ugotavljanju skupin prsti, npr. rjava prst, rdeča prst, černo-zijom itd. Eden od najvidnejših

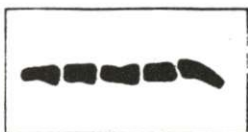
<sup>x</sup> dr. geog., izredni prof., PZE za geografijo, Filozofska fakulteta, 61000 Ljubljana, Aškerčeva 13, glej izvleček na koncu Obzornika



Svaljek se ne da narediti  
- PESEK



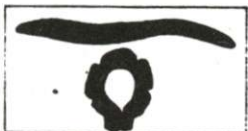
Pri gnetenju se tvorijo  
skupki - PEŠČENA ILOVICA



Svaljek se pri gnetenju  
drobi - ILOVICA



Svaljek se da oblikovati,  
prstan iz njega razpade  
- MELJASTA ILOVICA



Svaljek se da oblikovati,  
prstan iz njega razpoka  
- GLINASTA ILOVICA



Svaljek se da oblikovati,  
prstan iz njega je gladek  
- GLINA

Slika 1 Ocena teksture



sferična



listnata



prizmatična



poliendrična

Slika 2. Oblike strukturnih agregatov



razlikovalnih znakov med posameznimi horizonti v prsti je prav barva. Barvo prsti povzročajo organske snovi in različne železove in manganove spojine. Organske snovi dajejo prsti temno barvo: črno, temno rjavo ali temno rdečo. Oksidirane spojine železa obarvajo delce prsti rumeno, rjavo in rdeče. Zaradi manganovih spojnih nastanejo preko strukturnih skupkov črne ali temno modre prevleke. Reducirane železove spojine so brezbarvne, zato so prsti sive, modrikaste ali zelenkaste. Svetle barvne odtenke povzročata v prsti silicij in kalcij. Vseh barvnih odtenkov je zelo veliko. Zato za natančno določanje barve prsti uporabljamo barvne atlase.

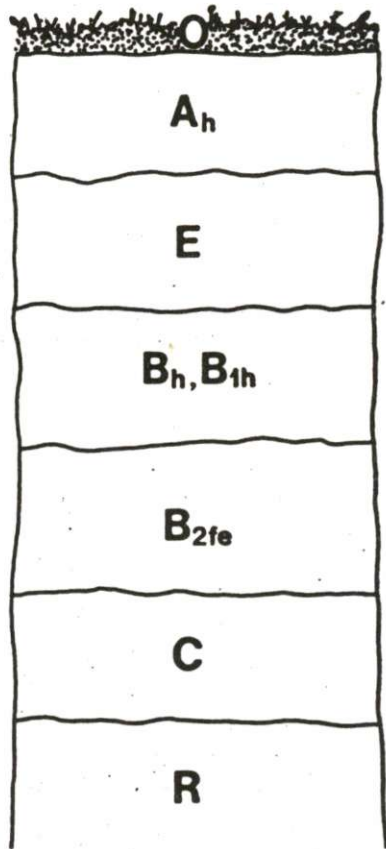
Pri obravnavanju prsti, zlasti še pri njihovem opazovanju in opisu v pokrajini, bomo naleteli na oznako profilov in njihovih horizontov. Ti se ločujejo med seboj po barvi, zrnavosti, strukturi in drugih lastnostih. Označujemo jih z velikimi tiskanimi črkami. V profilu se pogosto nahajajo podhorizonti. Te označujemo z dodajanjem številki ali malih tiskanih črk. Vedno bolj se stremi k temu, da bi s črkami označili procese, ki so značilni za določen horizont (slika 3).

#### Oznake za nekatere glavne horizonte

- O - organski površinski horizont prsti, ki je sestavljen iz sveže in (ali) delno razkrojene organske snovi. Glede na preperelost organske snovi se deli na več podhorizontov.
- (A) - s to oznako označimo horizont, ki predstavlja začetek tvorbe prsti. Često gre za malo spremenjeno matično osnovo.
- A - horizont v zgornjem delu prsti, kjer so nakopičene že dobro razpadle organske snovi, pomešane z mineralnimi delci.
- E - horizont izpiranja (eluviacije) se nahaja pod O ali pod A, ima manj organskih snovi ali gline ali železa kot horizont pod njim. Pogosto je svetle, blede barve.
- (B) - horizont rjave barve pod O ali A horizontom, vsebuje precej glinastih delcev, ki so nastali v njem; označujemo ga tudi kot B<sub>v</sub> horizont.
- B - horizont pod E, kjer se kopičijo (iluviacija) snovi, izprane iz zgornjega dela profila, npr. glinasti delci, organske snovi itd.
- C - horizont razpadle matične osnove, ki ne kaže lastnosti drugih glavnih horizontov.
- R - trda matična kamnina, npr. apnenec.
- G - horizont gleja, ki nastane zaradi preobilice vode, tu potekajo procesi redukcije, zato je sive ali zelenkaste barve.

#### Nekatere dodatne črke za oznako podhorizontov

- h - delno razkrojena organska snov, uporablja se pri spodnjem delu O horizonta, pri A kot A<sub>h</sub> ali v B, če se v njem kopičijo sprane organske snovi B<sub>h</sub>i



Slika 3. Shema profila prsti z oznako nekaterih horizontov in podhorizontov

- fe - kopičenje spranega železa v B - B<sub>fe</sub> ;
- v - kopičenje glinastih delcev, ki nastajajo na mestu samem, npr. B<sub>v</sub> ;
- ca - kopičenje kalcijevega karbonata, npr. C<sub>ca</sub> ;
- so - sekundarna oksidacija v ogljenih prsteh, podhorizont je sivo rjavo lisast, npr. G<sub>so</sub> ;
- r - redukcija v ogljenih prsteh, npr. G<sub>r</sub> sive ali zelenkaste barve ;
- t - kopičenje sprane glin v B horizontu, npr. B<sub>t</sub> ;
- p - podhorizont, spremenjen zaradi obdelovanja, npr. A<sub>p</sub> .

V profilu prsti se lahko nahajajo tudi mešani horizonti, ki jih označujemo s črkama obeh glavnih horizontov. Črki sta ločeni z diagonalno črto, npr. B/C.

Iz teh značilnosti bodo dijaki vsaj v grobem spoznali nekaj lastnosti prsti. Tako jim bo razumljivejše njeno mesto v pokrajini. S tem bodo lažje iskali in spoznali zveze med prstjo in ostalimi geografskimi dejavniki, npr. s kamninsko osnovo, reliefom, rastjem, vodnimi razmerami, izrabo tal itd., kar je ena bistvenih zahtev pri razumevanju geografskega okolja.

#### Viri

Stritar A., 1973, Pedologija (kompandij). Ljubljana

Lovrenčak F., 1976, Nova klasifikacija prsti. Geografski vestnik XLVIII, Ljubljana

Lovrenčak F., 1979, Laboratorijske analize prsti. Ljubljana