

## 5. vaja – SPREMINJANJE TEMPERATURE V GOZDU IN NA TRAVNIKU

### Uvod

Ta vaja je bila nekoliko drugačna od ostalih. Pri njej smo dobili tabelo s podatki, nato pa smo morali te podatke kar se da dobro predstaviti z nekim grafom in priti do kakšnih ugotovitev na podlagi teh podatkov.

### Material in metode dela

Dobili smo tabelo, ki je priložena poročilu. Tabela prikazuje temperaturo zraka na različnih višinah nad in pod zemljo skozi dan. Merjena je bila v gozdu kakor tudi na travniku.

### Rezultati

Graf je priložen poročilu. Graf sem naredil na ta način da je na eni osi višina, na drugi osi pa temperatura. Graf ima šest črt. Tri prikazujejo podatke za gozd, tri pa za travnik. Izbral sem si tri čase in sicer: 9:45, 13:45 in 17:45. Vsi podatki so zaradi lažje primerjave na istem grafu.

### Zaključki in razprava

Iz grafa je možno ugotovili, da je bila temperatura na travniku ob 13:45 višja kakor ob 9:45 na vseh višinah. Razlika je bila od 3°C do 6°C. Ob 17:45 pa se je zrak nad travnikom že ohladil in njegova temperatura je bila nižja kakor ob 13:45 in tudi nižja od temperature, ki jo je imel ob 9:45. Temperatura tal se je razlikovala za več kot 10°C če primerjamo tla ob 13:45 in 17:45. Razlika v temperaturi zraka na višini 180 cm pa je bila 5°C. Temperature zemlje 15 cm pod tlemi pa je bila ob 13:45 enaka kakor ob 17:45 in za več kot 5°C višja kakor ob 9:45. Iz tega je mogoče sklepati, da se temperatura tal najbolj spreminja preko dneva. Tla se zelo hitro segrejejo, do zelo visokih temperatur in se zelo hitro ohladijo, ko količina sončevih žarkov ni več tako velika. Podobno velja za zrak nad zemljo, le da so razlike v temperaturah mnogo manjše kakor na samih tleh. Zemlja neposredno pod tlemi (15 cm do 5 cm) pa se je preko dneva do 13:45 precej ogrela, ne sicer tako kakor tla a je to temperaturo zadržala in se ni tako hitro ohladila, kakor se je zrak nad tlemi in površina tal sama. V gozdu pa je slika nekoliko drugačna. Temperature so precej nižje od tistih na travniku. Temperature ob 13:45 so zelo podobne tistim ob 17:45, ki so mogoče za 1°C nižje. Glede na 9:45 pa so te temperature za nekje 5°C višje. Govorimo o temperaturah zraka nad tlemi. Temperature tal pa so približno enake preko celega dneva.

To je dokaj logična slika. Vpliv sonca je v gozdu zaradi krošenj pač toliko manjši. Do tal pride zelo majhna količina žarkov, ki segrevajo. Na travniku pa je količina sončnih žarkov zelo velika. Ko teh ni več, se zrak začne ohlajati in se približuje tistemu iz gozda. Vidi se, da sonce ob 17:45 ni več tako močno, kakor je bilo ob 13:45, ker se zrak ohlaja. Zanimivo je tudi to, da je ob 9:45 temperatura v gozdu na različnih višinah približno enaka.

Podatki lahko niso zanesljivi, zaradi morebitnih oblakov, ki lahko preprečijo prihod določene količine sončevih žarkov na zemljo. Tudi veter lahko zelo vpliva na znižanje temperature.