

## 4. terenske vaje pri predmetu geografija:

### Proučevanje tekočih voda

Četrto terensko delo pr predmetu geografija je potekalo pod naslovom Proučevanje tekočih voda. Namen te vaje je opraviti osnovne analize tekoče vode neposredno na terenu in ovrednotiti zbrane podatke z ozirom na značilnosti vode.

To vajo smo opravljali 6.4.2005 na potoku Grajena, ki teče mimo Gimnazije Ptuj. Najbližje večje naselje ali mesto ob tem potoku pa je mesto Ptuj. Vreme je bilo sončno in vroče za ta spomladanski čas. Potok Grajena je zaraščen, majhen potoček z malo pretočne vode, zaradi česa smo lahko vajo opravili toliko bolj natančno. Vaja pa je potekala pod naslednjimi točkami:

#### **1. Merjenje in risanje potočne struge:**

Pri tej točki smo izmerili širino omočenega dela struge in potem smo na določenih mestih izmerili globino potoka. Rezultati in shema prečnega prereza potoka so prikazani na milimetrskem papirju , ki je v prilogi.

#### **2. Hitrost vode:**

Tukaj je bila naša naloga izmeriti hitrost vode. To smo naredili tako, da smo v vodo položili predmet, ki je potoval po toku potoka 5 metrov. To smo ponovili 5-krat, da so rezultati čim bolj natančni. Teh pet metrov je predmet prepotoval v nekaj več kot enajstih sekundah in tako smo izračunali, da je povprečna hitrost vode v potoku Grajena 0,44 m/s.

### **3. Vodni pretok:**

Pretok vode je količina vode, ki preteče v sekundi skozi izmerjen profil. To smo izračunali tako, da smo površino ovlaženega dela pomnožili z hitrostjo vode in za rezultat smo dobili, da v sekundi preteče 0,57 kubičnih metrov vode.

### **4. Fizikalne lastnosti:**

Na dan, ko smo opravljali terensko delo smo izmerili da je temperatura zraka 15,3 stopinj celzija, temperatura vode pa 13 stopinj celzija. Barvo vode smo izmerili s pomočjo dveh steklenih čaš, ki smo jih napolnili eno z destilirano, drugo pa z potočno vodo. Nato smo jih položili na bel papir in primerjali čistost potočne vode, ki pa je dokaj čista. Opazili smo le nekaj drobnih delcev, ki so plavali v vodi. Pod fizikalne lastnosti spada tudi bistrrost vode, ki pa smo jo merili z merilnim valjem pod katerega smo dali papir, ki je porisan z križci. V valj smo vodo vlivali tako dolgo, dokler so se križci jasno videli in pa vaji smo vodi določili srednjo bistrrost. Ko smo določali jakost vonja po Ballovi lestvici smo ji določili stopnjo jakosti vonja 3, kar pa pomeni, da je vonj rahlo zaznaven. Kot zadnjo smo pod fizikalnimi lastnostmi vode ugotavljali količino lebdečih materialov v vodi. Ko smo liter potočne vode prelili skozi lijak narejen iz filter papirja smo opazili le manjšo količino lebdečih materialov.

### **5. Kemične lastnosti:**

Tukaj je bila naša naloga izmeriti pH vrednost vode. To smo opravili z pH papirnim indikatorjem, ki je pokazal, da je pH vode 7,5.

### **6. Sinteza podatkov o potoku:**

Potok Grajena ni močno onesnažen potok, kar priča tudi pH, ki je dokaj normalen. Pokazatelji na onesnaženost vode so le vonj vode, ki je dokaj zaznaven, potem pa tudi to, da smo v vodi našli lebdeče delce. Vendar majhna onesnaženost ni čudna, saj je na območju tega potoka dokaj velika zgostitev prebivalstva.