

#### IV. PISNA OCENA

- Ocena skladnosti učnega gradiva s sodobnimi spoznanji stroke oziroma strok, ki opredeljujejo predmet oziroma področje
- Ocena metodično didaktične ustreznosti
- Ocena razvojno psihološke ustreznosti

Pisna utemeljitev ocene besedilnega in nebesedilnega dela prejetega rokopisa učnega gradiva:

Pregledani učbenik "Zakaj se dogaja 9 – gibanje in elektrika" za fiziko v 9. razredu osnovne šole je skladen s sodobnimi spoznanji fizike in z učnim načrtom za predmet fizika. Tako se v učbeniku najprej obravnava gibanje v povezavi s silami. Zapiše se 2. Newtonov zakon, ki ga avtorji navežejo na primere iz otrokom znanih področij, predvsem vožnje z avtomobili. V tem delu se obravnava enakomerno pospešeno gibanje in kot primer tudi navpični met oziroma prosti pad. V drugem delu učbenik obravnava tlak, ki bo v 9. razredu obravnavan po novem učnem načrtu, ki je v pripravi. V tretjem delu je obravnavana elektrostatika in električni tok z električno energijo. Elekrika je vpeljana preko sil med nabitimi delci in električni tok kot gibanje nabojev, kar je prikazano nazorno in razumljivo, tudi z mnogimi zgodovinskimi zgledi. Posebej velja omeniti nazoren prikaz električne napetosti v električnih krogih, ki jo avtorji primerjajo z dviganjem/spuščanjem v vodnem krogu in na ta način zelo tekoče preidejo na električno moč in delo. Četrto poglavje je posvečeno magnetizmu in nas gladko popelje od magnetne sile in magnetnega polja do pojma magnetne indukcije in se na koncu ustavi pri omembi elektromagnetnega valovanja. Kot dodatek je vključeno poglavje o vesolju, ki se po veljavnem učnem načrtu obravnava v 9. razredu, čeprav je ta tematika v razširjeni obliki vključena že v učbeniku "Zakaj se dogaja 8", ki je namenjen fiziki v 8. razredu in je oblikovan po novem učnem načrtu.

V učbeniku se v podajanju snovi lepo prepletajo slikovni in besedilni del, primeri iz vsakdanjega življenja in matematični zapis fizikalnih zakonitosti. Vsako poglavje se začne z motivacijskim uvodom, med besedilom najdemo provokativna vprašanja. Čeprav je v pripravi delovni zvezek, je v učbeniku dosti vprašanj in nalog, da učenec lahko preveri svoje razumevanje. Pri tem velja poudariti, da učbenik daje poudarek razumevanju konceptov in kvalitativni obravnavi pred kvantitativno. Zato je več vprašanj kvalitativnih in manj računskih. Učbenik ni grajen linearno v smislu togo definirane toka misli med branjem, kar je zanimiva novost. Na prvi pogled lahko to navede na misel, da učbenik ni sistematično zgrajen in se bo iz njega težko učiti. To je morda res za tiste učence, ki se nimajo volje poglobiti v branje in ki jim katerikoli učbenik ne bi vzbudil zanimanja. Za običajno populacijo osnovnošolcev z minimalnim zanimanjem pa je učbenik sestavljen odlično, saj nikjer ni dolgih strnjenih delov besedila, ki vodijo pri nekaterih učbenikih do popuščanja koncentracije in izgube zanimanja. Prav nasprotno, po kratkih in vsebinsko bogatih delih besedila vedno sledi ali zgled, ali slikovna ilustracija, ali provokativno vprašanje, kar učencu povrne koncentracijo. Zgradba poglavij in celo strani je skozi celoten učbenik enotna in omogoča hitro identifikacijo ključnih poudarkov na vsaki strani.

Menim, da učbenik ustreza psihološki razvitosti učencev 9. razreda osnovne šole in je tudi didaktično dobro zamišljen.