

Uvod

Milenko Stiplovšek, Zavod RS za šolstvo

Priročnik je namenjen predvsem učiteljem in laborantom fizike v gimnazijskih programih. Sestavljen je iz treh delov. Prvi del prinaša prispevke na temo preverjanje in ocenjevanje, drugi del obravnava medpredmetno sodelovanje in nekonvencionalne pristope k pouku fizike, tretji del pa predstavlja gradiva za aktivni pouk s področij, ki niso bila obravnavana v priročniku, izdanem leta 2010, in gradiva, ki intenzivneje vključujejo uporabo računalnika in nekaterih senzorjev, nabavljenih po letu 2010.

Glavne usmeritve priročnika so enake, kot so bile pri izdaji prvega dela 2010. Želimo, da priročnik pomaga učiteljem dosegati:

- dejavno vlogo dijakov pri pouku,
- razvoj zmožnosti naravoslovnega mišljenja pri dijakih,
- diferenciacijo (večina gradiv ima naloge na različnih ravneh zahtevnosti in je to tudi označeno),
- da bi osnovne naloge praviloma zmogli vsi dijaki.

Težavnost nalog je označena z zvezdicami:

- osnovna (brez zvezdice),
- zahtevna (*),
- zelo zahtevna (**).

Priročniku so kot priloga dodana gradiva v wordu, tako da jih bodo lahko učitelji prilagajali glede na svoje želje in možnosti pri pouku. Pri računalniško podprtih eksperimentih in meritvah so dodane tudi datoteke programa LoggerPro, ki vsebujejo primere rezultatov meritev in njihovih obdelav.

Gradiva za podporo aktivnemu pouku so sestavljena iz treh delov:

- Prvi del gradiva je preglednica z informacijami za osnovno usmeritev učitelja. Te so: naslov gradiva in ime avtorja, kratek opis, cilji, priporočila za oblike in metode dela, priporočen čas za izvedbo, ocena o zahtevnosti in podatek, ali gradivo vključuje eksperiment.
- Drugi del je učni list za dijake. Zaradi preglednosti in manjšega obsega priročnika je prostor za odgovore, izračune, skice ipd. le nakazan. V ustrezni datoteki v drugem delu je predviden prostor, kot ga predlaga avtor gradiva, učitelj pa lahko gradivo prilagodi v skladu s svojimi željami in predvidevanji.
- Tretji del posameznega gradiva so priporočila za učitelja. Ta se od gradiva do gradiva razlikujejo in so posledica izkušenj učiteljev z uporabo gradiva pri pouku. Praviloma vsebujejo:
 - informacije o potrebni opremi,
 - opozorila o morebitnih nevarnostih,

- podrobnejše napotke za izvedbo oziroma za različne možnosti izvedb,
- primere rezultatov meritev in njihove obdelave.

Večina gradiv je bila preizkušena pri pouku v taki obliki, kot so predstavljena v priročniku. Seveda ima vsak učitelj svoje mnenje glede tega, kakšno gradivo bo za njegove dijake v nekem trenutku najprimernejše, zato je zelo smiselno, da učitelji po svoji presoji v predstavljenih gradivih kaj dodate ali izpustite, spremenite ipd., preden jih posredujete dijakom. S tem namenom so tudi vsa gradiva na voljo v elektronski obliki, ki omogoča kopiranje in spreminjanje – prilagajanje kopij potrebam posameznega učitelja v določenem trenutku.

Avtorji upamo in želimo, da boste učitelji v predstavljenih gradivih našli uporabne in koristne ideje za kakovosten pouk fizike in da vam bodo ta gradiva pri pripravi na takšen pouk čim bolj pomagala.