



Šola z učbeniki prestopa v digitalni svet

V eni izmed založb so pripravili prvi interaktivni učbenik za biologijo v osmem razredu, ob tem Zavodu RS za šolstvo očitajo neuspešno snovanje elektronskih gradiv, za katera naj bi država zapravila preveč denarja

FRANJA ŽIŠT

"Šolsko okolje pri nas je izjemno neinovativno, nespodbudno. Učenci uporabljajo tudi do osem let stare učbenike iz učbeniškega sklada in navadne zvezke, v katere prepisujejo po nareku učitelja. Pri naravoslovju je kar 80 odstotkov dela takšnega. Učitelji pa si želijo inovativne metode," je prepričana **Maruša Kmet**, direktorica Založbe **Rokus Klett**, pri kateri so pripravili prvi "pravi" interaktivni učbenik pri nas. V sodelovanju z National Geographicom so zasnovali učni komplet za biologijo v osmem razredu, ki ga bo v prihajajočem šolskem letu uporabljalo 157 oziroma 35 odstotkov osnovnih šol. Pri založbi načrtujejo še izdajo učbenika za deveti razred in učbenikov za kemijo in fiziko.

Kombinirano učenje

Poleg poglavij s kratkimi naslovi in strnjjenimi besedili so posebnost interaktivnega učbenika - teh v običajnih učbenikih ni mogoče upravljati - kratki filmi, animacije in simulacije ter galerije fotografij, poudari dr. **Matej Urbančič**, urednik interaktivnih gradiv. Ko bodo zasnovali še druge učbenike, bodo vsebine medpredmetno povezali. Učenci bodo lahko sproti preverjali svoje znanje, o rezultatih reševanja nalog pa bodo obveščeni učitelji, ki bodo imeli možnost analizirati rezultate in spremljati razvoj učenca v posebnem sistemu za učitelje. V njem bodo lahko kreirali in dodajali nove interaktivne naloge.

Komplet poleg interaktivnega učbenika vsebuje še "tiskani zvezek za aktivno učenje". "Z razvojem informacijsko-komunikacijske tehnologije so se metode poučevanja in učenja močno spremenile, vendar so vse raziskave med učitelji opozarjale, da prehod s tiskanih gradiv na interaktivna ni mogoč brez vmesne faze. Potrebno je daljše obdobje, v katerem se tiskano in interaktivno gradivo v šolah prepletata. To obdobje so drugi razvijalci pri nas in po svetu, tudi Zavod RS za šolstvo, pri razvoju interaktivnih učbenikov praviloma spremljali," ugotavljajo v založbi, kjer

pravijo, da uporabljajo koncept "kombiniranega učenja". Še ena prednost, ki jo navajajo, je reševanje težav z zastarelimi gradivom v učbeniških skladih, saj ga bo mogoče sproti posodabljeni.

Sodelovanje z National Geographicom

V šolstvu se bo zgodil "prestop v digitalno okolje", so prepričani v založbi, zato so se odločili za snovanje takšnega učbenika. O tem, koliko je stal razvoj, včeraj med predstavitvijo niso želeli govoriti, dejali so le, da je bil strošek velik. Če bi učbenik razvili le za slovenski trg, bi se njihov vložek povrnil šele po šestih letih. A razvijajo ga tudi za tuje trge. **Rok Kvaternik**, regijski direktor založbe za vzhodno Evropo in Turčijo, pove, da so z National Geographicom podpisali pogodbo o razvoju gradiva za 16 držav, med njimi tudi za Nemčijo. "Če ne bi imeli te možnosti vpetosti v svetovni trg, se le za Slovenijo to ne bi izplačalo početi," dodaja. Doseči želijo podobne rezultate, kot so jih z digitalno serijo Lili in Bine za prvo triletje osnovnih šol, ki jo po štirih letih na trgu uporablja 65 odstotkov slovenskih šol, prenesli pa so jo tudi v Turčijo, Srbijo, Češko in Bolgarijo.

Te dni je šolski minister **Jernej Pikalo** predstavil projekt, ki bo izobraževalnim ustanovam prinesel hitrejši internet. Z njim naj bi bilo ob koncu projekta pokritih 70 odstotkov šolajočih se mladine. A tabličnih računalnikov, s katerimi naj bi učenci v idealnih razmerah uporabljali novi učbenik za biologijo, v šolah še ni. Spomnimo, ena izmed strank je pred državnoborskiimi volitvami populistično obljubljala, da bodo v primeru njihove zmage vsi učenci v uporabo dobili svojo tablico. Kot navaja Kvaternik, so podobne obljube turškega predsednika **Recepa Tayyipa Erdogana**, kjer imajo za zdaj svoje tablice le vsi učenci v privatnih šolah. Pri nas je trenutna opremljenost šol s tabličnimi računalniki odvisna od ravnateljev in od tega, za kaj uporabijo prihranjeni denar. Šole namreč nabavljajo tablice iz lastnih sredstev, ugotavljajo v založbi.

Založniki že nekaj let ne najdejo skupnega jezika s šolskim ministrom, kako oblikovati učbeniško po-

litiko pri nas. **Maruša Kmet** na naše vprašanje, ali vendarle kakorkoli sodelujejo z ministrom, odgovarja: "Nobenega sodelovanja ni. Sami sledimo, kakšna gradiva razvija Zavod RS za šolstvo. So huda konkurenca, ker so njihova gradiva brezplačna, a vsebina in končni izdelek sta popolnoma neprimerljiva. Poleg tega učitelji niso naklonjeni direktnemu prehodu na digitalno okolje, kar predvidevajo njihova gradiva." Kvaternik dodaja: "Za snovanje teh gradiv so šli milijoni, od katerih pa prevega učinka ni."

128 e-gradiv in 40 e-učbenikov

V okviru Zavoda RS za šolstvo je doslej nastalo 128 e-gradiv, ki jih je spodbudil razpis ministrstva za izobraževanje, znanost in šport v letu 2012. Pripravili so gradiva za različne predmete osnovne, srednje in višje šole ter tudi za vrtce. Pokrili so področja računalništva, tehnologije, fizike, matematike, poslovne matematike, slovenščine, elektrotehnike, poklicnega usposabljanja ... Kot navajajo na šolskem ministristvu, so e-gradiva začeli razvijati tudi v e-učbenike in v letu 2011 so nastali prvi štirje pilotni e-učbeniki, zdaj pa jih že več kot 40 za osnovne predmete s področja naravoslovja v osnovnih šolah. "Trenutno e-učbenike testira 42 šol, Zavod RS za šolstvo pa izvaja spremljavo. Do konca leta bodo tudi objavljeni rezultati," pravijo na šolskem ministristvu. V naravoslovju in matematiki naj bi še v tem šolskem letu dobili gradiva za različne predmete med četrtim razredom osnovnih in tretjim letnikom srednjih šol, pri družboslovju in jezikih pa v prihodnjem šolskem letu za učence od sedmega do devetega razreda in v prvem letniku srednje šole. Kot pa pojasnjuje **Nives Kreuh** z Zavoda RS za šolstvo, e-učbenike trenutno testno uporabljajo v sto pilotnih šolah.

"Obstajajo šole, kjer so e-gradiva že v uporabi, saj so izpolnjeni predpogoji, to sta zagotovljena infrastruktura in usposobljenost učiteljev. O dinamiki, kako in do kdaj bodo v Sloveniji vsi vzgojno-izobraževalni zavodi prevzeli ta način poučevanja, bomo odgovorili v Strateških usmeritvah nadaljnega uvajanja informacijsko-komunika-

Page: 5

Reach: 108000

Country: SLOVENIA

Size: 656 cm2

2 / 2

cijske tehnologije v šole do leta 2020, ki nastaja v okviru delovne skupine Programski svet za informatizacijo izobraževanja, ki jo je v letu 2014 imenoval minister," še pravijo snovalci šolske politike.



Prehod s tiskanih **učbenikov** na digitalne naj bi bil postopen, ugotavljajo založniki. (Sašo Bizjak)

*Sto šol testira
elektronske
učbenike Zavoda
RS za šolstvo,
v 157 šolah pa
bodo uporabljali
nov interaktivni
učbenik založbe*