



T'ršica, pozabil sem tablico!

To je lahko rekel učenec učiteljici v devetnajstem stoletju, ko so v šolah pisali s kredo na majhne tablice, in jih zagotovo dobil s šibo po roki. Lahko pa reče tudi danes, ko imajo (nekateri) prvošolčki elektronsko tablico. Če jo pozabi doma, zagotovo zato ni tepen, le opomnijo ga, naj se očka neha igrati z njo.

Piše: Marjan Kodelja



namizni računalnik



digitalni projektor

interaktivna tabla



Oddelek prvega razreda na osnovni šoli Prule v Ljubljani je založba Rokus Klett preizkusno opremila z ViewSonicovim tabličnim računalnikom ViewPad 10s. Lepše bi sicer bilo, če bi jih opremili z iPadi, vendar se bojimo, da bi jih potem učenci redno pozabljali doma. Šalo na stran. Odločitev za to tablico je padla, ker je cenovno ugodna in še pomembnejše, ker podpira tehnologijo Flash. S to je narejen spletni portal, brez katerega bi bila uporaba tablice v učnem procesu brez smisla.

Učni komplet Lili in Bine, ki omogoča medpredmetno povezovanje učnega procesa v prvem triletju devetletke, je založba razvijala tri leta. Poleg tiskanega gradiva, učbenikov in medpredmetnega delovnega zvezka komplet vključuje elektronsko gradivo, elektronski delovni zvezek, elektronske učbenike, ki jih je mogoče uporabljati z interaktivno tablo ali s projektorjem, in spletni portal Lili in Bine z večpredstavnimi izobraževalnimi vsebinami za otroke. Ta vsebuje malo preko 700 večpredstavnih enot za približno 400 ur učenja; interaktivne naloge z zvočnimi navodili, didaktične igre, glasovne in slikovne posnetke (avdio in video), ilustrirane zgodbe, pesmice, učne liste, animacije in preizkuse znanja (teste). Čeprav sodi portal v komplet Lili in Bine, ga je mogoče uporabljati tudi samostojno, kot nadgradnja kateri koli učnega kompleta za to starostno obdobje.

Portal je povzet po portalu založbe Salaby, v razvoj katerega je norveška vlada vložila dva milijona evrov. Najprej so izvirnik prevedli,

Besana eno leto zastoj

Slovnični pregledovalnik Besana smo v reviji Moj mikro omenili že večkrat, preprosto zato, ker se nam zdi eden redkih slovenskih programov, ki se ga splača imeti. Ne glede na to, da zanj zahtevajo letno licenčnino in da podpira lenobo, kajti če slovnične napake popravlja računalnik, potem se tudi ne potrudimo, da jih ne bi delali. Kar utegne biti dvorezen meč pri učencih in dijakih. Na napakah se največ naučimo. Ker pa ima Besana zaradi opozarjanja na napake (na primer, da je beseda napisana v napačnem sklonu), tudi didaktično vrednost, se nam zdi primerna tudi v postopku izobraževanja. Podjetje Amebis je za to šolsko leto omogočilo pridobitev brezplačne licence vsem, ki so tako ali drugače povezani z izobraževanjem. Iztok Grilc je povedal:

»V sodelovanju z Zavodom RS za šolstvo in ministrstvom za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo smo omogočili brezplačno uporabo slovničnega pregledovalnika Amebis Besana vsem učencem, dijakom, študentom, učiteljem, profesorjem in zaposlenim v šolstvu. Licenca velja do konca šolskega leta 2011/2012 in obsega tudi morebitne nadgradnje omenjenega programa. Gre za polno delujočo različico

nato pa še ustrezno vsebinsko nadgradili in prilagodili smernicam slovenskih učnih načrtov.

KAKO POTEKA UČENJE?

Na osnovni šoli Prule so pridobili soglasja staršev, da so lahko en oddelek prvega razreda preuredili v moderno e-učilnico. Pouk poteka medpredmetno povezano, kar pomeni, da se učenci v okviru ene učne ure hkrati učijo (strokovno rečeno: uresničujejo cilje) treh predmetov, in sicer matematike, slovenščine in okolja. Učiteljica prepleta tiskano gradivo z elektronskim, pouk pa je dopolnjen z vsebinami s spletnega portala. Elektronsko gradivo uporablja učiteljica z interaktivno tablo ali bolj statično zgolj s projektorjem, ko razlaga učno snov. Učenci pa imajo ta čas pred seboj tiskana gradiva, predvsem delovne zvezke, v katerih rešujejo naloge – večinoma barvanje in povezovanje, glede na starost teh otrok. Tablični računalnik je dodatek za dostop do spletnega portala, vendar ima vsak otrok svojega. Na njem samostojno ali s pomočjo učiteljice rešujejo interaktivne naloge in nadgrajujejo svoje znanje z drugimi vsebinami.

Na osnovni šoli Prule so pridobili soglasja staršev, da so lahko en oddelek prvega razreda preuredili v moderno e-učilnico.

POTREBNA INFRASTRUKTURA

V razredu je elektronsko gradivo v učiteljičinem namiznem računalniku, na katerega je priključen digitalni projektor. Zaslonko sliko oz. elektronsko gradivo (učbenik, delovni zvezek ...) projektor projicira na interaktivno tablo. Gre za kos elektronike, obešen na klasično razredno tablo, po kateri lahko učiteljica piše s temu namenjenem peresom ali jo upravlja z roko. Tabla postane velika, na dotik občutljiva

programa. Omogoča uporabo programa v vseh računalnikih izobraževalnih ustanov ter v domačih računalnikih zgoraj naštetih upravičencev. V akciji so zajete vse izobraževalne ustanove v Sloveniji, potekajo pa tudi pogovori, da akcijo razširimo na slovenske izobraževalne ustanove v tujini (zamejstvo).

Upravičenci v svoji izobraževalni ustanovi prejmejo kupon (številko), ki ga vpišejo na spletni strani <http://besana.amebis.si/narocilo/> ter nato prejmejo kodo promocijske licence po e-pošti. Izobraževalne ustanove so od zavoda ali ministrstva prejela potrebna navodila. Tisti upravičenci, ki iz katerega koli vzroka niso prejeli kupona, se lahko obrnejo tudi na podjetje Amebis z navedbo svojih podatkov (ime, priimek, izobraževalna ustanova).

Za akcijo smo se odločili zaradi želje po čim večji prepoznavnosti programa in ker menimo, da uporaba slovničnega pregledovalnika Amebis Besana pomembno prispeva k ohranjanju in razvijanju slovenskega jezika. Prepričani smo, da bodo mnogi izkoristili to ugodnost. Prvi odzivi so zelo pozitivni. Zavod RS za šolstvo in ministrstvo za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo pri tej akciji ne bosta imela stroškov.«



Malčki so bili seveda navdušeni nad tem, da v šoli uporabljajo tablico.

površina, učiteljica stoji pred učenci, ti vidijo, kaj je na tabli in tudi kaj učiteljica počne. Učenec ima svoj tablični računalnik, ki je namenjen dostopu do spletnega portala. V razredu je brezžično omrežje, prek katerega je povezava mogoča. Ker je portal izdelan s tehnologijo Flash, druge možnosti kot izbrati to tablico ni bilo. Applove tablice ne podpirajo te tehnologije, tablice s sistemom Android in hkrati z dovolj velikim zaslonom pa do pred kratkim še ni bilo na slovenskem trgu.

Portal Lilibi.si

Uporaba portala ni brezplačna, brezplačno je na voljo nekaj primerov gradiva, tako da lahko

otrok ali njegovi starši približno vidijo, kako kakovostna so gradiva. Na voljo je tudi tridnevna brezplačna uporaba, ki zahteva registracijo, pohvalno pa je, da pri tem zahtevajo le vaš poštni naslov, ne pa tudi osebnih podatkov. Če pa se odločite za letni dostop, boste med registracijo vpisali svoje osebne podatke, pri čemer ne razumemo dobro, zakaj je telefonska številka zahtevani podatek. V registracijskem obrazcu sta na koncu dva potrditvena kvadratka, eden že opremljen s kljukico, s katerim dovolite, da vam bo založba pošljala promocijsko gradivo, in drugi prazen, s katerim se strinjate s pogoji uporabe. Bolj prav bi bilo, da bi bila prazna oba kvadratka, saj marsikateri uporabnik to možnost spregleda, potem pa se čudi, ko začnejo prihajati reklame za vse, kar omenjena založba izdaja in ni nujno povezano z izobraževalnim portalom. Nekoliko nas je začudilo, da tudi po zaključeni registraciji in prijavi v portal na vstopni strani ostaja nekaj mest, ki vabijo k brezplačni uporabi. Malce je to moteče



in vsaj dokler se tega ne navadite, vam morda ni jasno, kje so učna gradiva in čemu so namenjeni zavijki za otroke, starše in učitelje.

Ker je gradivo namenjeno predšolskim otrokom in učencem 1. in 2. razreda devetletke, se ne moremo podrobneje spuščati v didaktično vrednost vključenih elementov, nas pa je vseeno neka malenkost zmotila. Namreč los v gradivu o gozdnih živalih za predšolske otroke. Ker je Slovenija ena najbolj gozdnatih držav, tudi naši otroci pojmujejo gozd kot nekaj lokalnega, džunglo in morje pa ne. In če se bodo še tako trudili, losa v našem gozdu ne bodo našli. Popolnoma enako bi se zgražali (oziroma

Enkratni odkup ali licenčna?

Rok Kvaternik, regijski direktor skupine Klett za Vzhodno Evropo in Turčijo, je predstavitev e-učilnice izkoristil za kritiko ministra za šolstvo in še posebej učbeniškega sklada. Po njegovem mnenju je bilo 10 milijonov evrov, ki jih je država namenila za enkratni odkup e-gradiv stran vržen denar, saj so izobraževalna gradiva živa stvar, ki jih je treba stalno nadgrajevati in zato je edina prava oblika licenčna oziroma da šole, učenci oziroma vsi, ki jih e-gradiva zanimajo, plačujejo »lastniku« letno nadomestilo za uporabo.

Ne da bi se preveč spuščali v polemiko, ki se je razplamtela zadnje mesece, kot vsako leto pred začetkom šolskega leta, je vseeno treba povedati, da ima tako kot pri več modelih prodaje programske opreme tudi ta medalja dve plati. Življenje ni črno-belo. Pred tridesetimi leti smo se učili v osnovni šoli isto snov, kot danes, pa so bili učbeniki iz leta v leto enaki. Eni so kupili novega, drugi so si ga sposodili ali celo kupili rabljenega. Na koncu smo osnovno šolo zapustili celo, po mišljenju nekaterih, z več znanja, kot ga dobijo učenci devetletke. Snov, razen zgodovine in morda še kakšnega predmeta, se ne spreminja. Matematika, geografija, kemija, biologija ... so ves čas vsebinsko ista. Morda se spreminjajo metode podajanja znanja, vendar se moramo vprašati, ali to res zahteva stalno spreminjanje učbenikov in še posebej delovnih zvezkov. V naših časih so vse šole po Sloveniji uporabljale enake učbenike in delovne zvezke (če so že bili), danes pa vsaka šola izbira, kar želi. Ko smo spustili tržno razmišljanje v izobraževanje, smo poleg dobrih posledic dobili tudi negativne. Založbe si želijo vsako leto čim višji dobiček, česar jim sicer ne smemo zameriti, vprašanje pa je, ali je res tržna logika edina primerna.

Strinjamo se, da priprava e-gradiv zahteva čas in denar, zato mora tisti, ki jih naredi, biti za to tudi primerno (pošteno) plačan. Kaj je primerno, to pa je stvar, na katero mora odgovoriti ministrstvo. Elektronska gradiva potrebujemo, čeprav mislim, da je utopično pričakovati, da bo država za vse učence nabavila tablične računalnike. Poštena cena pa pomeni, da je poštena tudi za kupca. Da nas ne boste razumeli napačno, menimo, da je cena, ki jo Rokus Klett letno zahteva

za uporabo portala, primerna in tudi poštena. Upamo pa, da cena ni podvržena komercialni logiki višanja, ko so se uporabniki na portal navadili in ga začnejo redno uporabljati.

Nekatera gradiva, zlasti tista za »tradicionalne« predmete, so lahko narejena tako, da so nespremenjena uporabljena vrsto let in v tem primeru je edin pravi poslovni model enkratni nakup. Najbolje s strani države, ki jih potem učencem brezplačno ponudi v uporabo. Za gradiva, ki jih je treba redno osveževati, je primeren licenčni model, vendar je

treba nadzirati spremembe, da so te res vsebinske, in ne kozmetične, da opravičijo licenčno. Poleg teh dveh poslovnih modelov je v svetu še eden – prostokodni, in upam, da se bo tudi ta začel pojavljati pri nas. Da bodo učitelji in učenci na primer pod to licenco začeli pripravljati splošno dosegljiva e-gradiva. Vsi trije modeli so pomembni za izobraževanja. Napak bi bilo, da bi podpirali samo enega!



Primer enega izmed interaktivnih gradiv na portalu Lilibi.si

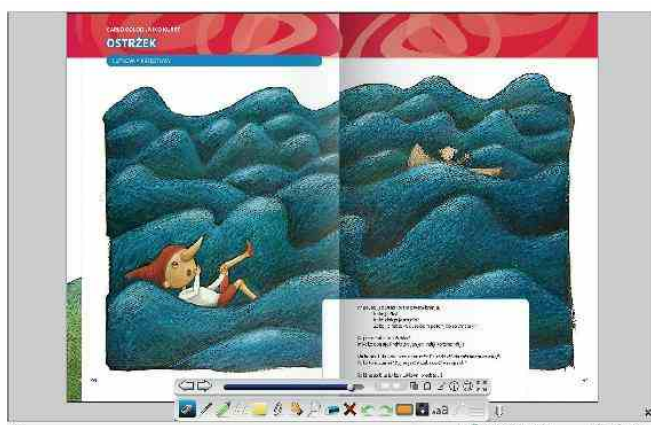
se), ko podobne prijeme globalizacije vidimo v tiskanih učbenikih. Tu se kaže poreklo portala. Los živi tudi v Skandinaviji in ne zgolj v severnoameriških gozdovih. Ni pa Norvežanom padlo na misel, da bi med prebivalce gozda, morja in živali na kmetiji uvrstili živali, ki zanje niso značilne. Malce več lokalizacije v tem primeri pa bi vseeno lahko izvedli.

Gradiv je na portalu veliko,

tako da se bodo otroci z njim nekaj časa zagotovo zamotili. Prej ali slej pa se bodo tudi njih naveličali, zato bo morala založba, če bo hotela, da bo portal vedno zanimiv in svež, gradiva redno dodajati. Pa ne le gradiva za tretji in četrti razred,

kar naj bi bil na voljo čez eno leto temveč tudi v obstoječa sklopa vrtec in šolska ulica 1-2.

Tehnično gledano je portal narejen vizualno hitro razumljivo. Slikovni elementi za dostop do gradiv so veliki in oblikovani pri-



Tako kot v običajno natisnjeno gradivo lahko tudi v elektronski učbenik ali delovni zvezek pišemo in rišemo, le da to počnemo s miško in tipkovnico. (berilo)



Napake je lažje »radirati« v elektronskem delovnem zvezku kot v običajnem

merno starosti otrok. Ker pa je norveški izvirnik star eno leto, nas čudi, da se niso odločili za HTML 5, čeprav načeloma nimamo nič proti Flashu. Pričakovali bi tudi aplikacijo za pametne telefone in tablične računalnike, ki bi zagotovo še poenostavila uporabo izobraževalnih gradiv, saj ima spletni brskalnik svoja pravila in svojo kompleksnost. Mobilna aplikacija bi bila primernejša za uporabo

portala v e-učilnici, kjer ima vsak učenec svoj tablični računalnik.

E-UČNA GRADIVA

V kompletu, ki za delovanje zahteva Adobov program Air različice 2.7, so trije elektronski učbeniki za matematiko, slovenščino in okolje, štiri deli medpredmetnega delovnega zvezka, še en samostojni delovni zvezek in berilo. Elektronsko gradivo je narejeno na podoben način, ko so narejene e-revije za računalnike ali tablične računalnike. Na zaslonu listamo, hkrati pa imamo orodno vrstico, za risanje, brisanje in podobno po gradivih.

Primeri nekaterih drugih e-gradiv najdete tudi na spletnem portalu www.irokus.si.

E-učilnica na osnovni šoli Prule, portal in e-gradivo so po našem primeru prava smer, ki kažejo možnosti e-izobraževanja v kombinaciji s klasičnim izobraževanjem. Morda bodo vse šole in vsi razredi prej ali slej opremljeni z interaktivnimi tablam, manj verjetno pa je, da bo svoj šolski računalnik (tablični ali namizni) imel vsak učenec. Še vedno je to predrago. Učenje s temi pripomočki pa je vsekakor zabavnejše, a na koncu bo uspeh še vedno odvisen od učenca samega, in ne od pripomočkov, ki mu bodo na voljo. ■