Informacijska družba IS 2006 / Information Society IS 2006
9. mednarodna multi-konferenca / 9th International Multi-Conference
Vzgoja in izobraževanje v informacijski družbi / Education in Information Society
Ljubljana, Slovenija, 13.-14. oktober 2006

Elektronski portfolijo v izobraževalnem procesu

Electronic Portfolio in Teaching-Learning Process

Špela Kunčič
OŠ Prežihovega Voranca, Ljubljana,
spela.kuncic@guest.arnes.si

Povzetek

Namen članka je predstaviti neomejene možnosti, ki jih ponuja elektronska oblika portfolija t.i. ePortfolijo. Le-ta izhaja iz klasične, »papirne« oblike predstavitvenega portfolija. Definiran je kot zbirka multimedijskih vsebin, ki prikazujejo rast posameznika ali skupine skozi čas. Praviloma je izdelan za predstavitev javnosti. Opisan je proces nastajanja »zgodbe o razredu« ter prednosti in pomanjkljivosti pri njegovi izdelavi in uporabi. Predstavljeni primer iz prakse prikazuje enega izmed načinov vključevanja sodobnih večpredstavnih tehnologij v učni proces. Njegov namen je vzdrževanje in spodbujanje notranje učne motivacije ter kritične refleksije s strani vseh udeležencev vseživljenjskega učnega procesa.

Ključne besede: *predstavitveni portfolijo, ePortfolijo, izobraževalne multimedijske vsebine*

Abstract

The aim of the article is to present endless possibilities that electronic version of portfolio offers. It originates from paper-based version of presentation portfolio. It is often referred as ePortfolio which is defined as a collection of multimedia contents representing someone's (person or group) personal growth over time. The intention of its construction is usually public presentation. The development process of building »a story of deep learning« according to its benefits and weaknesses is shown. The presented example shows one of the ways of including multimedia contents into teaching-learning process. Its purpose is to consolidate or raise intrinsic learning motivation and critical reflection of the participants in lifelong learning process.

Key words: *presentation portfolio, ePortfolio, educational multimedia contents*

1. Uvod

Današnja družba postaja vse bolj informacijska in v skladu s tem poudarja vlogo informatizacije izobraževalnega sistema. Pri tem ne gre samo za izboljšanje kakovosti izobraževalnega procesa s pomočjo najrazličnejših dosežkov informacijsko-komunikacijskih tehnologij, pač pa tudi za pestrejše organizacijske oblike ter več fleksibilnosti glede časa, prostora, vsebine in hitrosti izobraževanja. »Info-globalizacija« narekuje spremembe tudi na področju šolstva. Strmčnik (po Gerlič, 2000, 7)

pravi: *»Brez učne tehnologije ni moderne šole.«* Trdi, da šole, ki so z učno tehnologijo dobro opremljene, pospešujejo vsestranski, izobraževalni razvoj učencev veliko bolj kot šole, ki teh možnosti nimajo. Informacijska pismenost ne služi le izobraževalnim ciljem, temveč je potrebna pripravi za življenje v informacijski družbi. Vpeljava tehnologij pomaga ustvarjati nove načine razmišljanja, ki so značilni za informacijsko družbo.

2. Predstavitveni portfolijo

Beseda portfoljo izhaja iz francoščine *»porte – feuille«* in pomeni listnico ali mapo za spise oz. dokumente. Pri nas izraz *»portfelj«* označuje predvsem zbirko finančnih in borznih dokumentov, zato besedo portfolijo v izobraževanju nadomešča izraz mapa učenčevih izdelkov.

Predstavitveni portfolijo je zbirka del, ki jih izberemo po lastnih kriterijih in občutkih. Izdelamo ga, ko želimo prikazati naš proces učenja, dosežke, sposobnosti, prednosti ali najboljša dela (Danielson in Abrutyn, 1997). Z izborom vsebin povemo, kakšne so naše kompetence, kaj je za nas pomembno, kdo smo, kakšni so naši interesi … Zato je pomembno, da natančno vemo, kaj želimo z izborom sporočiti. Vključimo lahko tako šolske kot tudi obšolske vsebine in izdelke. Ker je glavni namen, da se predstavimo kot edinstvena in neponovljiva oseba ali skupina, je tako kot vsebina nepredpisana tudi oblika. Edina omejitev za sestavljavca je priporočilo, da naj bosta predstavitev in vsebina premišljeni, da ne zgrešimo bistva glede na potrebe, za katerega portfolijo sestavljamo. Pomembne so dobre odločitve, dobra refleksij o vsebini. Tudi z obsežnostjo del ne gre pretiravati. Kvaliteta naj bo pred kvantiteto. Vedeti moramo, zakaj smo se za določen izdelek odločili. Smiselno je torej, da ga dopolnjujemo in evalviramo tako v procesu samoevalvacije kot tudi v procesu diskusije z učiteljem, mentorjem, starši, prijatelji …

3. Elektronski portfolijo

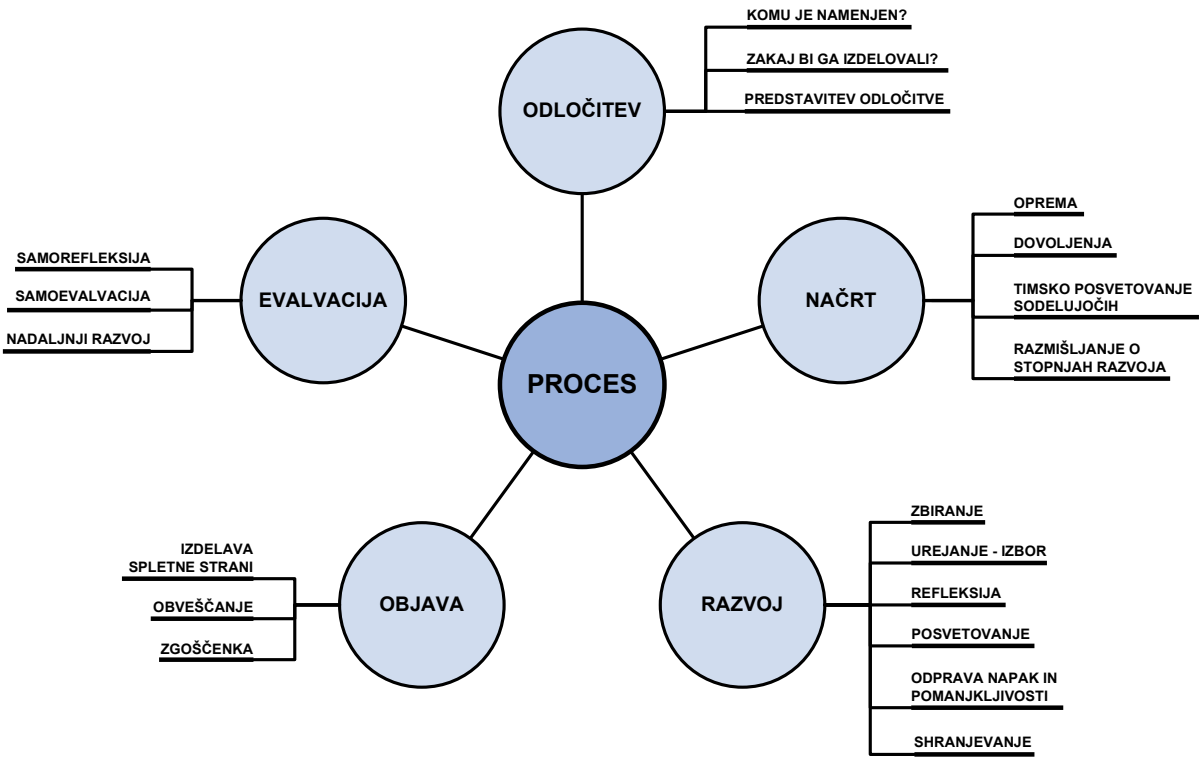
Sodobna oblika predstavitvenega portfolija učitelja, učenca ali razreda je nedvomno ePortfolijo, ki omogoča, da posameznik tradicionalne in nove oblike portfolijev prikaže na svetovnem spletu. National Learning Infrastructuve Initiative (NLII, 2003, po Barrett in Wilkerson, 2004, str. 1) ga je opredelil kot: »*Zbirko različnih avtentičnih materialov, ki vsebujejo refleksije in dokazujejo, kaj se je posameznik ali skupina naučila v nekem obdobju. Elektronska različica je praviloma izdelana z namenom, da se jo predstavi javnosti.«*

Poglavitna značilnost te vrste je, da se vsebina ne prikazuje v obliki kartonske mape, temveč jo posameznik v elektronski obliki objavi npr. na spletni strani. Tehnologija omogoča, da poleg tekstovnih vsebin vključimo tudi slike in avdio-video posnetke, kar je še posebej smiselno in zanimivo pri jezikovnem in osebnem portfoliju. Spletna stran s povezavami na večpredstavne vsebine in druge spletne strani *»pripoveduje zgodbo o nas, o naših preteklih in sedanjih dosežkih ter o naših željah in ciljih za prihodnost«* (Paulson in Paulson, 1991, po Barett, 2004, str. 6). ePortfolijo je zgodba našega učenja, orig. *»story of a deep learning«* (Barett, 2004, str. 1) učenja, ki vključuje refleksijo, je stalno razvijajoč in izpopolnjevalen, usmerjen k posamezniku in vseživljenjski. Mc Drury in Alterio (po Barrett, 2004, str. 10) pravita: »*Ko pripovedujemo zgodbo svojega učenja in poslušamo zgodbe drugih, se učimo skupaj. Zgodbe analiziramo in kritično ocenjujemo, s tem bogatimo sebe in naše medsebojne odnose. Skupaj prihajamo do novih spoznanj, bogatejšega znanja.«* Tako znanje (ang. *»durable learning«*) traja tudi, ko se šolanje konča (Cambridge, 2004, po Barrett in Wilkerson, 2004).

Poleg osebnega ePortfolija se vedno bolj razvija tudi ePortfolijo fakultet in šol, ki s pomočjo večpredstavni datotek prikazujejo *»rast skozi čas«* (Barrett, 2000). Oblikovanje fakultetnega ali šolskega ePortfolija je torej priložnost za uporabo informacijsko-komunikacijske tehnologije in razvoj IKT kompetenc pri strokovnem delu.

3. 1 Proces nastanka

Pri nastanku elektronske oblike portfolija se pojavi vsaj pet stopenj nastanka (prirejeno po Barrett, 2000). Vse stopnje in njim pripadajoče dejavnosti prikazuje slika 1.



Slika 1: Proces nastanka ePortfolija, (prirejeno po Barrett, 2000).

Že na prvi pogled je oblikovanje ePortfolija naporen in dolgotrajen proces. Zato ga je dobro razdeliti na posamezne stopnje, njim pa pripisati cilje, dejavnosti in potrebno predznanje za uporabo različnih računalniških orodij.

V prvi stopnji *Odločitev* določimo cilje in namen izdelave, ki vplivajo na proces in vsebino končnega izdelka. Če odločitev o izdelavi sprejme učitelj ali aktiv učiteljev, svoje razloge, namene in cilje predstavi vodstvu šole in tudi staršem.

Pomemben del druge stopnje *Načrt* je preverjanje računalniške opreme, ki nam je na voljo. To je pomemben korak, saj morebiten nakup manjkajoče ali zastarela opreme bistveno podraži izdelavo. Poleg tehničnih vprašanj moramo preveriti tudi ali imamo znanja, ki so potrebna za izdelavo elektronske različice. V primeru izdelovanja razrednega ePortfolija mora učitelj pridobiti tudi pisna dovoljenja staršev, saj to v 6. členu predpisuje *Pravilnik o zbiranju in varstvu osebnih podatkov na področju osnovnošolskega izobraževanja* (UL 80/04). Če pri nastanku sodeluje več učiteljev (razredni učitelj, učitelj podaljšanega bivanja, učitelj računalništva, starši …) je dobro, da se z namenom doseganja skupnega cilja, sodelavci timsko posvetujejo in določijo naloge, ki jih bo opravljal posameznik. Skrbno je potrebno premisliti tudi o stopnjah razvoja oz. nastanka, saj je to najdaljša in tehnično najzahtevnejša stopnja, kjer se nam sistematično in načrtno delo poplača s časovno ekonomičnostjo.

Tretja stopnja *Razvoj* poteka v prvi vrsti z zbiranjem najrazličnejšega materiala, shranjenega v datotekah različnih formatov (txt, doc, jpg, pdf, ppt, mpeg, avi). Pomembno je, da določimo koliko in

kaj zbiramo. Ob vsakem artefaktu naj bo pripisana tudi kratka refleksija in datum. Merilo naj nam bodo izdelki, ki prikazujejo proces učenja, izdelki, za katere smo porabili veliko časa in izdelki na katere smo posebej ponosni kljub dejstvu, da npr. niso dobili najvišje ocene. Glede na izkušnje lahko rečem, da se pri procesu zbiranja pridobi preveliko število vsebin. Zato jih moramo urediti ali ponovno razmisliti o njihovi vključitvi v predstavitveni del. Proces refleksije, razmisleka o izbiri izdelkov in iskanje razlogov za njihovo umestitev, je bistveni del nastanka portfolija. Dewey (po Barrett, 2000) je zapisal: *»Ne učimo se preko izkušenj, temveč preko refleksije doživete izkušnje.«* Na tem mestu bi poudarila potrebo po varovanju osebnih refleksij, ki jih nikoli ne objavimo na svetovnem spletu. Dodamo jih le v primeru, ko predstavitveni portfolijo shranimo posamezniku na zgoščenko ali pa na spletno stran, do katere lahko dostopajo le pooblaščeni obiskovalci. Pri tem je ključno posvetovanje z učenci in sodelavci. S tem ne mislim samo na vsebinsko plat, temveč tudi na to, da preverimo ali učenci razumejo, kaj se od njih s procesom refleksije pričakuje. Refleksija je namreč spretnost, ki za razvoj potrebuje čas. Potrebna je razlaga in na začetku tudi ponazoritev s primeri in pomožnimi besednimi zvezami ali začetki stavkov (Sentočnik, 1999). Van Wagenen in Hibbard (po Barett, 2000) pa proces refleksije zaznamujeta s tremi vprašanji: *»What?, So what?, What now?«* S prvim vprašanjem *»Kaj si zbral?«* bodo učenci povzeli vse izdelke in dokaze o tem, kaj so se naučil. Z odgovorom na vprašanje *»Kaj znam?«* bodo kritično razmislili o tem kaj znajo, katere standarde že dosegajo in s tretjim odgovorom na vprašanje *»Kaj si želim?« r*azmislili o tem, katera znanja morajo še usvojiti, kaj morajo pri svojem delu izboljšati, kaj si želijo … S tem oblikujejo prihodnje cilje, se razvijajo in postajajo *»arhitekti svoje profesionalne gradnje«* (Wolf, 1966, prav tam).

Ker je glavna značilnost ePortfolija prav objava na svetovnem spletu, je četrti korak posvečen prav tej IKT stopnji – izdelavi spletne strani. Spletna stran so v splet vključeni dokumenti, ki vsebujejo tekst z oblikovnimi informacijami, grafične in večpredstavne vsebine ter kazalce na druge oz. sorodne spletne strani. Pomembno je, da za izdelavo izberemo računalniške programe, ki nam na enostaven način omogočajo izdelavo večpredstavne objave. Izberemo programe, ki jih sami najlažje uporabljamo, da se pri izdelavi ne osredotočamo na uporabo programa, temveč na vsebino, ki jo želimo predstaviti. Po objavi na svetovnem spletu (spletni strani šole, osebni spletni strani), lahko sodelujoče obvestimo o naslovu spletne strani (URL = Uniform Resource Locator), kjer si portfolijo lahko ogledajo in preko elektronske pošte, foruma ali ankete pošljejo povratno informacijo.

V zadnji stopnji *Evalvacija* sodelujoči ocenijo svoje delo – nastanek ePortfolija. Samorefleksija pomaga pri zavedanju čustev in občutkov ter pri razmišljanju o celotnem procesu izdelave. Učencem in sebi zastavimo vprašanji: *»Kaj sem se naučil?, Kaj sem odkril o sebi in o svetu okoli sebe?«* (Todorovski, 2003). Pri samoevalvaciji sodelujoči razmišljajo o tem, ali so bili doseženi cilji v skladu s pričakovanji in načrtovanji. Do zavedanja o doseženih in nedoseženih ciljih nas vodijo vprašanja: *»Kako sem se izkazal?, Kje se odlikujem?, Pri čem se moram še izboljšati?«* (prav tam). Za konec si zastavimo še cilje za prihodnost, da bomo izboljšali šibka področja, ki smo jih odkrili pri nastajanju. Načrtujemo tudi spremembe, izboljšave in razmišljamo o načinu uresničevanja le-teh.

3.2 Prednosti in pomanjkljivosti

Raziskovalca elektronske različice portfolija (Kankaanranta, Hartnell-Young, po Barett, 2001), navajajta različne prednosti, ki jih ta oblika nudi:

- prostor za shranjevanje,
- varnost hranitve, neuničljivost,
- prenosljivost,
- reproduciranje,
- dostopnost po svetu,

- vpeljava IKT v pouk
- razvoj IKT kompetenc,
- timsko delo soustvarjalcev ePortfolija.

Portfolijo usmerja tudi pozornost na vse udeležence vzgojno-izobraževalnega procesa, spodbuja refleksijo in vseživljenjsko učenje. Notranja motivacija je trajnejša in se po predvidevanju (Barrett in Wilkerson, 2004) razvija od zunanje k notranji. Pionirji raziskovanja (Hamilton, n.d., po Barrett, 2004) so ugotovili, da se sposobnosti, kot so: kritično mišljenje, komunikativnost, računalniška pismenost in razumevanje različnih družb in kultur, odražajo z izdelovanjem ePortfolija.

Kljub prednostim pa bi bilo zmotno trditi, da se tudi pri tej napredni obliki ne pojavljajo pomanjkljivosti. Te so vezane predvsem na informacijsko-komunikacijsko tehnologijo.

V virtualnem svetu se skrivajo številne nevarnosti, katerim so najbolj izpostavljeni prav otroci. Ti lahko prosto dostopajo do neprimernih vsebin in slik, neresničnih in napačnih informacij, iger na srečo, sodelujejo lahko v najrazličnejših pogovorih, izmenjujejo si pisma z neznanci in kupujejo izdelke. Da bi delno preprečili naraščajoči problem »virtualnega nasilja« je pomembno, da se starši in učitelji z otroci o tem pogovarjajo. Ker otroci ne vedo, kakšnim nevarnostim so lahko izpostavljeni, je potrebno, da jim te predstavimo in skupaj določimo in razložimo pravila, ki se jih morajo držati. Predpogoj je, da so odrasli poučeni o programski opremi in njeni uporabi, ter da otrokom pokažejo, da njeno uporabo obvladajo. Ko bodo budno spremljali vse dejavnosti povezane z novimi tehnologijami, bodo imeli otroci občutek nadzora, ki jim bo preprečeval eksperimentiranje z neustreznimi pripomočki in vsebinami.

Tudi glede zaupnosti se pojavljajo pomisleki, kaj se zgodi, ko osebno postane javno in katere informacije bi morale ostati skrite in nedostopne. Informacije, ki jih ne želimo razkriti, morajo biti zaščitene (certifikat, vstopno geslo ...), pravico do vstopa ima tako le avtor ali z njegovim dovoljenjem pooblaščena oseba (učitelj, starši, prijatelji).

Splošen in dobro znan pomislek pa se navezuje na vprašanje intelektualne lastnine. Kaj storiti, ko ugotovimo, da naše izdelke nedovoljeno predelujejo, kopirajo in zlorabljajo v najrazličnejše namene. Zanimiva je možnost, ko avtor podeli vstopno geslo za omejeno obdobje ali za omejeno število uporabnikov.

Ne moremo pa tudi preko tehnične opremljenosti, saj ePortfolijo zaradi svoje pojavnosti, zahteva kvalitetno računalniško opremo in dostop do interneta. Če od učencev pričakujemo izdelavo te različice, jim moramo zagotoviti tudi delovne pogoje. Tu pa se ponavadi pojavijo težave, saj so kvalitetni licenčni računalniški programi predragi, pri številnih uporabnikih v eni sami računalniški učilnici pa prihaja do najrazličnejših tehničnih in terminskih problemov, ki onemogočajo ustrezne delovne pogoje. Tako so učenci in učitelji velikokrat primorani delati doma, z lastno opremo in sami plačevati stroške dostopa do interneta.

4. ePortfolijo razreda

Z namenom pripovedovanja *»zgodbe o razredu«,* sem se v začetku šolskega leta 2004/2005 odločila, da s pomočjo sodobne tehnologije oblikujem spletno stran, ki bo posvečena razredu, ki ga poučujem v prvi triadi osnovne šole.

Namen mojega dela je:

- vključiti IKT v nižje razrede osnovne šole,
- predstaviti učni proces v prvi triadi devetletne osnovne šole,
- prikazati napredek učencev,

- vključiti starše v učni proces,
- spodbuditi vse udeležence h kritičnemu razmisleku o opravljenemu delu.

Svojo željo sem predstavila staršem na roditeljskem sestanku, kjer so mi vsi podpisali potrebno soglasje za sodelovanje. Dogovorili smo se, da bomo portfolijo oblikovali s premišljenim izborom fotografij, video posnetkov in zapisov, ki jih bomo posneli oz. napisali tekom prvih treh šolskih let. Nekaj staršev je ponudilo, da bi nas slikali ali snemali pri različnih dnevih dejavnosti in na prireditvah, drugi so ponudili sponzorstvo pri nakupu zgoščenk.

Po pogovoru z učenci, ki so z mojo pomočjo sami predlagali strukturo in zunanjo podobo strani, sem mesečno dopolnjevala vsebino s tistimi fotografijami, posnetki, zapisi, za katere smo skupaj menili, da najbolje prikazujejo:

- kaj smo se novega naučili,
- kaj nam je najbolj uspelo,
- kaj se nam je najbolj vtisnilo v spomin …

ePortfolijo skupine Sonči je razdeljen na mesece (slika 2), vsak mesec pa ima vsebino razvrščeno v smiselne sklope, ki prikazujejo vse ravni našega skupnega bivanja (slika 3).

Slika 2: Pripovedovanje zgodbe o skupini Sončki, (http://www2.arnes.si/~osljprev12/).

Slika 3: Razporeditev po mesecih in sklopih, (http://www2.arnes.si/~osljprev12/).

Ob koncu vsakega šolskega leta učenci dobijo svojo zgoščenko, na kateri je shranjen skupinski portfolijo, vsak posameznik pa na njej dobil tudi lastne refleksije in refleksije staršev. Ob koncu leta namreč razdelim list, ob katerem učenci in starši razmišljajo o odhajajočem in prihodnjem šolskem letu. Kot primer navajam nekaj zapisov staršev in učencev:

»Najbolj me je presenetil, ko je tako z veseljem in s takim žarom pel na nastopu.«

»Na svojega otroka sem ponosen, ker se veseli vsakega dne posebej.«

»Najbolj me je presenetil, ker je kljub temu, da je najmlajši v razredu, vzpel vzpostaviti prisrčen odnos z drugimi otroki.«

»Vaditi moram še odštevanje, ker sem se zmotil.«

»Vaditi moram biti tiho, ker motim pouk.«

»Vaditi moram slovenščino, ker včasih zamenjam b in d.«

»Nič mi ni treba vaditi, ker vse znam.«

5. Zaključek

Informacijsko-komunikacijska tehnologija v izobraževanju je nedvomno spremenila vlogo in položaj učitelja ter njegov odnos z učencem. Učitelji se moramo zavedati, da nismo edini vir informacij. Bolj kot v preteklosti se povečuje število otrok, ki zaradi stalne uporabe interneta pri določeni snovi vedo več kot učitelj. Prav zaradi njih se mora spremeniti naš sistem izobraževanja, ki uporablja zastarelo izobraževalno tehnologijo. Spremeniti se morata kakovost in način poučevanja ter učenja. Že

uveljavljene metode in oblike dela se morajo dopolniti z novimi sredstvi, ki jih ponujajo sodobne večpredstavnostne tehnologije.

Z oblikovanjem *»zgodbe mojega razreda«* sem prišla do pomembnih zaključkov. Elektronski portfolijo omogoča:

- postavljanje jasnih ciljev, ki vodijo k uspehu,
- povezovanje dosežkov s pričakovanji,
- kontrolo nad poučevanjem in učenjem,
- pridobivanje povratnih informacij od vseh udeležencev učnega procesa,
- beleženje napredka in procesa učenja,
- razvoj pozitivne samopodobe,
- raznolikost in spremembe v pouku.

Ker je bil proces oblikovanja zamuden in marsikdaj onemogočen zaradi ovir, ki jih prinesejo tehnične ovire, sem spoznala, da se ti vsaka preživeta minuta, ki jo samoiniciativno daruješ učencem, povrne v nasmehu, sproščenosti in veselju otrok ter njihovih staršev, ki vsako jutro mirni zapuščajo šolo. Naš ePortfolijo je ogledalo našega učenja, zemljevid našega profesionalnega razvoja in sonet naše razvijajoče kreativnosti.

Literatura in viri

1. Barrett, H., (2004): Electronic Portfolios as Digital Stories of Deep Learning

   [URL: http://electronicportfolios.com/digistory/epstory.html], 16. 5. 2006.

2. Barrett, H., Wilkerson, J., (2004): Conflicting Paradigms in Eletronic Portfolio Approaches

   [URL: http://electronicportfolios.com/systems/paradigms.html], 10. 9. 2005.

3. Barrett, H., (2001): Electronic Portfolios. A chapter in Educational Technology.

   [URL http://electronicportfolios.org/portfolios/encycentry.pdf], 16. 5. 2006.

4. Barrett, H., (2000): Electronic Portfolios = Multimedia Development + Portfolio Development; The Electronic Portfolio Development Process

   [URL: http://electronicportfolios.com/portfolios/aahe2000.html], 16. 5. 2006.

5. Danielson, C., Abrutyn, L., (1997): An introduction to using portfolios in the classroom, Association for Supervision and Curriculum DevelopmenT, Alexandria.

6. Gerlič, I., (2000): Sodobna informacijska tehnologija v izobraževanju, DZS, Ljubljana.

7. Kunčič, Š., (2006). ePortfolijo Sonček [URL: http://www2.arnes.si/~osljprev12/], 19. 6. 2006.

8. Pravilnik o zbiranju in varstvu osebnih podatkov na področju osnovnošolskega izobraževanja [URL: http://www.uradnilist.si], 16. 6. 2006.

9. Sentočnik, S., (1999): Portfolio, instrument za procesno vrednotenje učenčevega in učiteljevega dela, Vzgoja in izobraževanje, let. XXX, št. 3, str. 15–22.

10. Todorovski, M., (2003): Portfolijo pri študentih razrednega pouka, Diplomsko delo, Univerza v Ljubljani, Pedagoška fakulteta, Ljubljana.

Strokovni življenjepis

Špela Kunčič *je leta 2003 diplomirala na Pedagoški fakulteti v Ljubljani. Njeno diplomsko delo z naslovom »Motivacijska sredstva pri pouku matematike od 1. do 5. razreda osnovne šole na svetovnem spletu« je bilo nagrajeno s Prešernovo nagrado Univerze v Ljubljani. Istega leta se je kot profesorica razrednega pouka zaposlila na OŠ Prežihovega Voranca v Ljubljani. Izobraževanje nadaljuje na podiplomskem študiju Pedagoške fakultete, smer Poučevanje na razredni stopnji.*