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

Uvajanje medpredmetnega povezovanja s pomočjo uporabe IKT na srednji poklicni šoli

Introducing Interdisciplinary Linkage with the Assistance of ICT at Vocational School

Polona Drenik Trop
polona.drenik-trop@guest.arnes.si

Bojan Vučko
bojan.vucko@guest.arnes.si

Povzetek

Medpredmetno povezovanje je eno izmed prvin sodobne kakovostne šole in pomeni povezovanje posameznih informacij in vsebin iz različnih predmetov, predvsem z namenom podajanja celovite in uporabne informacije o neki določeni temi. V praksi se pojavlja problem drobljenja in nepotrebnega podvajanja informacij, ki jih dijaki niso sposobni povezati, ker jih k temu niti ustrezno ne napeljujemo niti jih k temu ne motiviramo. V članku je na konkretnem primeru opisano medpredmetno povezovanje, vključno s pozitivnimi in negativnimi ugotovitvami ter uporabo IKT.

Ključne besede: *medpredmetno povezovanje, medpredmetno načrtovanje, IKT, kakovost v šoli, e-učilnica, timsko delo*

Abstract

Interdisciplinary linkage is one of the basic elements of a quality school and it is meant to link individual information and topics from different subjects, especially to offer complete and useful data on certain theme.

In everyday practice the problem of inability of linking given information is often with students due to insufficient motivation. In the article the concrete example of interdisciplinary linkage is described including the pros and cons in using the ICT.

Key words: *interdisciplinary linkage, interdisciplinary planning, ICT, Quality at school, e-classroom, teamwork*

1. Uvod

Sodobno izobraževanje se iz formalnega poučevanja in učenja spreminja v vseživljenjsko. Pasivna vloga dijaka, ki mu jo nudi tradicionalna oblika pouka, pri kateri je frontalno predavanje kot najpogostejša uporabljana metoda dela, je preživeta. Za vsakega učitelja naj bi bil izziv kako doseči aktivno sodelovanje dijaka v učnem procesu. To hkrati prdstavlja nov korak k bolj kakovostni šoli. Vlogi učitelja in dijaka se spremenita. Učitelj ni več zgolj prenašalec oz. posredovalec informacij in dijak ni več samo sprejemnik. Pomembno je razvijanje samostojnega in kritičnega razmišljanja ter kompetenc. Biti kompetenten danes pomeni imeti znanje, sposobnosti in vizijo za uresničitev zamisli v različnih situacijah.

V šoli vse našteto zahteva veliko napora tako vodstva šole kot učiteljev, saj mora sodobna šola postajati vse bolj konkurenčna in slediti nekaterim smernicam:

- predstavitev vizije šole (vodstvo in učitelji kot enakopravni partnerji)
- izbor kvalitetnih kadrov (s splošnim, strokovnim in pedagoškim znanjem ter informacijsko pismenostjo)
- kvalitetno načrtovanje in poučevanje s pomočjo IKT
- priprava dijakov na poklic
- timska naravnanost učiteljev (sodelovanje pri skupnem načrtovanju in izvedba medpredmetnega povezovanja)
- sodelovanje šole z okoljem
- dodatno stalno spopolnjevanje vseh zaposlenih
- mednarodno sodelovanje

Učitelj v sodobni šoli predstavlja človeka, ki je na svojem strokovnem področju profesionalen, ima veliko splošnega znanja in potrebne pedagoške lastnosti in kompetence. Prav tako se od sodobnega učitelja pričakuje določena stopnja informacijske pismenosti. Imeti mora čut za odgovornost, sposobnost za reševanje problemov in pozitivno naravnanost do sodelavcev in dijakov, saj sodoben pristop k poučevanju ne prenese solističnega in samozadostnega pristopa.

Učitelj je dolžan slediti razvojnim smernicam stroke, ki jo poučuje. Dobro bi bilo, da bi se učitelj udeleževal strokovnega izobraževanja in seminarjev svoje stroke izven predpisanih programov stalnega strokovnega spopolnjevanja pedagoških delavcev, saj samo tako ostaja povezan s stroko, kar mu omogoča lažjop integracijo učnih vsebin in povezavo z okoljem. Vendar je pomembno, da učitelj preseže okvire lastne stroke in je pripravljen na prilagoditve in timske povezave z ostalimi učitelji.

Medpredmetno povezovanje

Medpredmetno povezovanje je eno izmed prvim sodobne kakovostne šole in pomeni povezovanje posameznih informacij in vsebin iz različnih predmetov, predvsem z namenom podajanja celovite in uporabne informacije o neki določeni temi. V praksi se pojavlja problem drobljenja in nepotrebnega podvajanja informacij, ki jih dijaki niso sposobni povezati, ker jih k temu niti ustrezno ne napeljujemo niti jih k temu ne motiviramo. Posamezni predmeti in področja morajo iskati povezave z drugimi predmeti, to pa pomeni, da morajo učitelji poznati učne načrte svojih kolegov.

Cilj medpredmetnega povezovanja je predvsem izboljšanja pouka v smislu celovitega pristopa k določenemu problemu. Gre za različne vidike istega problema. Iz tega sledi, da mora učitelj dobro poznati učne cilje posameznih tem pri različnih predmetih. Jasno je, da povezave uporabljamo samo takrat, ko so smiselne in ne za vsako ceno.

Uporabljamo jih lahko v različnih etapah učnega procesa: pri uvajanju nove snovi, ko želimo nove, abstraktne pojme povezati z že poznanim; po usvojitvi znanja skušamo povezati pridobljeno znanje z uporabnostjo v poklicu in iščemo povezave z okoljem.

Medpredmetno povezovanje predstavlja izziv, v bodočnosti pa bo verjetno nuja za vsakega učitelja. Pri tovrstnem načrtovanju in povezovanju je nujna timska naravnanost in odprtost učiteljev, saj s soliranjem in lastno samozadostnostjo takšno delo ni mogoče.

IKT v sodobnem izobraževalnem procesu na srednji poklicni šoli

S pojavom in vpeljavo IKT v izobraževalni proces so učitelji bili in so še vedno postavljeni v čisto novo vlogo in mnogo jih je imelo ali pa še vedno ima težave z uporabo novih orodij. Vodstva šol so na različne načine nabavljala tehnično opremo, tudi s programsko opremo večjih težav ni bilo, zataknilo pa se je pri motiviranju in izobraževanju učiteljev za uporabo teh tehnologij.

Na naši šoli v izobraževalnem programu nimamo predmeta Informatika ali Računalništvo ali česa podobnega.Tehnično je šola razmeroma dobro opremljena: vse učilnice in administrativni prostori so ožičeni, kakor tudi prostori za praktični pouk. Učiteljem so na voljo trije PC-ji, pa tudi dva prenosnika in dva LCD projektorja. Šola nima svojega strežnika, zato gosujemo na ARNES-ovem.

Ko smo razmišljali, kako bi začeli z vpeljavo uporabe IKT na naši šoli, tako da se učitelji nove tehnologije ne bi »ustrašili«, hkrati pa bi skušali vpeljati tudi timsko načrtovanje in povezovanje, smo prišli na idejo, da bi izkoristili infrastrukturo, ki jo imamo na naši šoli. Izhajali smo tudi iz računalniškega predznanja učiteljev. To pomeni, da so obvladali osnove urejevalnika besedil in preglednic ter programov za izdelavo elektronskih predstavitev. Nekateri učitelji so nekaj gradiv v elektronski obliki že imeli in so jih bili pripravljeni tudi deliti.

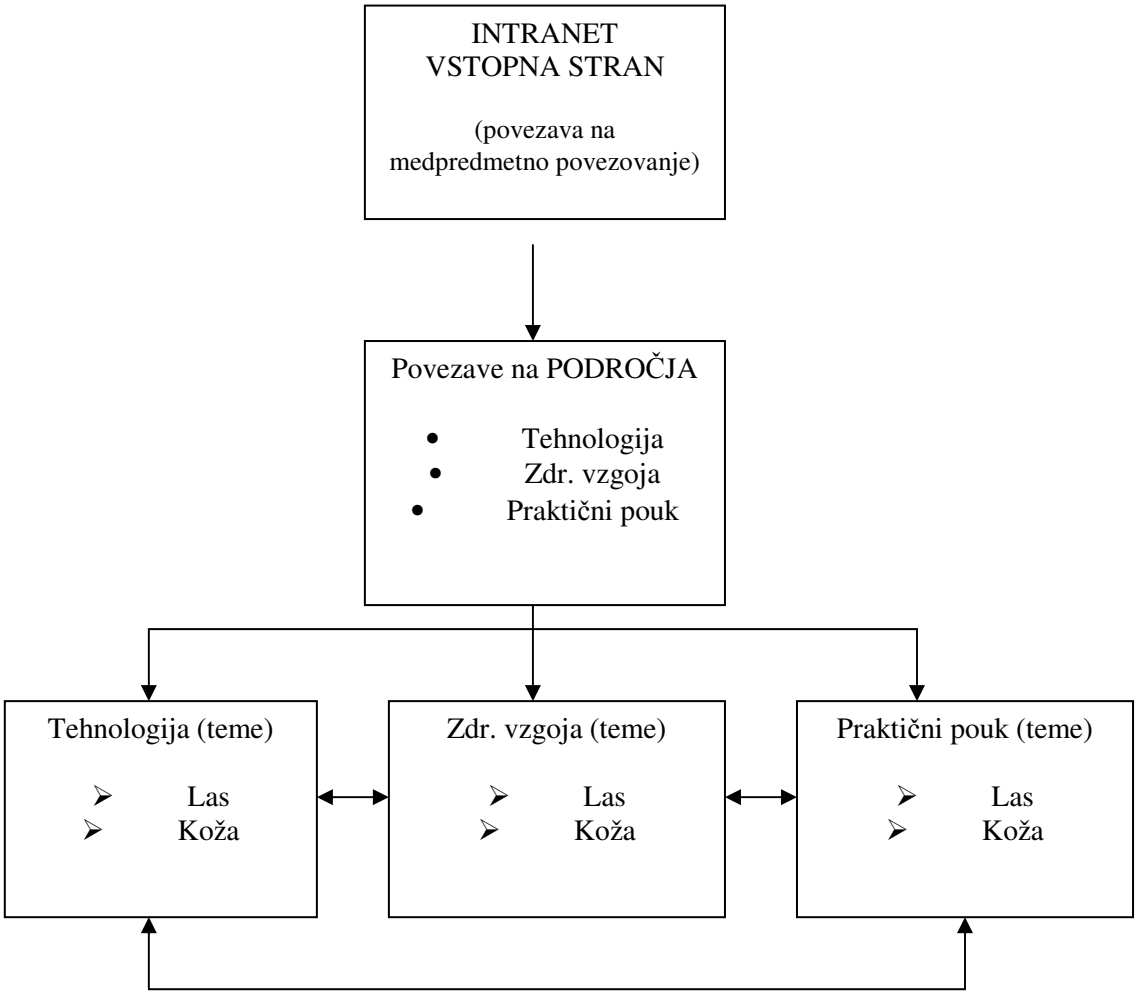
Medpredmetno povezovanje na naši šoli poteka v smislu oblikovanja e-učilnic. Na »portalu«, ki je postavljen na enem izmed računalnikov, ima vsak predmet svoj prostor v obliki mape, kjer učitelji objavljajo različne vsebine.

Vodje aktivov na skupnih sestankih predstavijo učne načrte posameznih predmetov. Na podlagi tega določimo sklope tem, ki bi jih medpredmetno povezovali. Na primeru bomo pokazali povezavo predmetov Zdravstvena vzgoja, Tehnologija in Praktični pouk. Izbrana tema je las. Učitelji med seboj primerjajo učne načrte in učne cilje. Pripravljena gradiva na temo las spravijo vsak v svojo mapo na »portalu«, da je dostopna kolegom. Ko vsak pri svojem predmetu pride do teme las, ne podaja zgolj informacij, ampak se enostavno »preseli« v mapo drugega kolega in skupaj z dijaki že usvojeno znanje in informacije poveže z novo snovjo. Lahko pa to služi zgolj kot ponovitev snovi in nadgradnja osnove. Primer: ko pri zdravstveni vzgoji govorimo o negi las, se sprehodimo v mapo praktičnega pouka in si ogledamo videoposnetke pravilnega umivanja las z uporabo ustreznih kozmetičnih preparatov. Potem lahko skočimo k tehnologiji in si na skicah ali mikroposnetkih pogledamo, kaj se na mikronivoju dogaja z lasmi med umivanjem (kako nanje deluje voda, kako različni preparati…).

Odpremo lahko tudi mapo e-okolje, kjer so zbrani posnetki reklam, poljudni in strokovni članki, povezave do spletnih strani kozmetične in frizerske industrije, zdravstveni nasveti…)

Za boljšo preglednost med vsemi mapami in dokumenti smo za uporabniški vmesnik uporabili spletno stran s povezavami do posameznih dokumentov. Za lažje in hitrejše iskanje pa so tudi znotraj dokumentov narejene povezave na sorodne dokumente.

(SKICA MODELA)



Ta model predstavlja prvi korak k medpredmetnemu načrtovanju in povezovanju z uporabo informacijsko komunikacijske tehnologije. Iz predstavljenega modela smo se že marsikaj naučili. Predvsem smo lahko konkretno izkusili, kakšne težave se pojavijo:

- priprava e-gradiv (biti morajo poljudna in hkrati strokovna)
- pomanjkanje znanja o uporabi IKT
- tehnična izvedba
- pomanjkanje časa
- ažuriranje podatkov
- časovne ovire pri postavljanju tehnologije v učilnice (ni stalno lociranega lcd projektorja in računalnika…)

Veliko je tudi prednosti:

- učilnica oživi (predstavlja povezavo s svetom)

- boljša je komunikacija
- trajnost (podatkov ne izgubimo, v vsakem trenutku se lahko vrnemo)
- uporabnost (dijaki lahko takoj ob teoretični razlagi vidijo konkretno uporabnost)
- celovitost (znanje dijakov ni parcialno, razdeljeno po različnih predmetih)

Zaključek

Zavedamo se, da je predstavljen model v zgodnji začetni fazi, lahko bi celo rekli, da je še v povojih. Naš cilj je bil preizkusiti v praksi, kako bi medpredmetno načrtovanje in povezovanje izgledalo, hkrati vključiti IKT in motivirati učitelje k timskemu delu in odprtosti. Cilji niso skromni, jih je pa mogoče doseči, saj se učitelji, ki so motivirani za sodelovanje, pa nimajo zadostnega računalniškega znanja, mimogrede naučijo spretnosti, ki jih v konkretnem trenutku potrebujejo (npr. skeniranje skice…)

Zavedamo se, da bo za uresničitev zadanih ciljev potrebno še veliko časa in truda, pa tudi tehnično bo treba model drugače izvesti, saj se ob treh predmetih, uporabljenih v modelu, še da nekako nadzorovati mape in dokumente, pri večjem številu pa se preglednost in s tem uporabnost ter dostopnost izgubijo.

Izhajali smo iz trenutnega dejanskega stanja: tehnična podpora, programska podpora, predvsem pa računalniško znanje učiteljev. Ugotovili smo, da je največji problem predvsem slednje in sklenili, da bo šele ob dvigu ravni informacijske pismenosti vseh udeležencev v izobraževalnem procesu, možno narediti korak naprej.

Literatura in viri

- Podlogar, P., Šmitek, B., (2001): Globalizacija in izobraževanje, Zbornik posvetovanje z mednarodno udeležbo, 20. znanstveno posvetovanje o razvoju organizacijskih ved (Management in globalizacija), 28. – 30. marec 2001, Portorož
- Polak, A., (2000): »Medpredmetno timsko načrtovanje pouka,« Vzgoja in izobraževanje, let. 31, št. 4, str. 45-51
- Trškan, D. (2002): »Medpredmetna povezanost v mednarodnem srednješolskem programu,« Vzgoja in izobraževanje, let. 33, št. 5, str. 4-10
- Vehovec, A., Cigale, G., Vodeb, M., Vujović, G. in Hribar, D., (2005): Projekt uvajanja IKT v pouk splošnoizobraževalnih in strokovno-teoretičnih predmetov. Zbornik mednarodne izobraževalne konference MIRK'05, Piran 19. – 21. maj 2005, CD priloga
- Wood, C., (2003): »What is ICT in Education?«, Teaching ICT #4, dostopno na: http://acitt.digitalbrain.com/acitt/web/resources/pubs/Journal%2004/what%20is%20ICT%20in%20education.pdf, dne: 23.6.2006

Strokovna življenjepisa

Polona Drenik Trop *je končala univerzitetni študij na Fakulteti za organizacijske vede v Kranju, pred tem pa Visoko šolo za zdravstvo v Ljubljani. Začetek poklicne poti sega v področje zdravstva, zadnjih sedem let pa je zaposlena na srednji poklicni šoli, ukvarja se tudi z izobraževanjem odraslih, poleg tega pa veliko aktivnosti posveti področju IKT ali, kot sama verjame, novim potem v poučevanju.*

Bojan Vučko *je po izobrazbi profesor filozofije in sociologije, zaposlen kot knjižničar in profesor družboslovja na srednji poklicni šoli. V študijskih letih se je ukvarjal s prevajanjem strokovnih člankov*

s področja filozofije za otroke in didaktike filozofije, z zaposlitvijo v šolstvu pa se je začel zanimati za področje IKT in njene vpeljave v izobraževalni proces.