

Uporaba IKT v šoli

Application of ICT in Schools

Tatjana Šček Prebil

BIC Ljubljana, Živilska šola, Slovenija
Tatjana.scek@guest.arnes.si

Povzetek

Ritem in način življenja v 21. stoletju sta neposredno povezana z informacijsko-komunikacijsko tehnologijo (IKT), ki je bistven element za nadaljnji razvoj gospodarstva in družbe. V svetu globalizacije in hitrih sprememb je IKT v šolah pomemben dejavnik družbenega razvoja. Klasične oblike poučevanja in vodenja šole se prepletajo s sodobnimi oblikami. Vseživljenjsko učenje postaja realnost. Koliko in kako zaposleni uporabljajo IKT pri svojem delu, bomo prikazali v spodnjem prispevku.

Ključne besede: šola, učitelji, dijaki, učenje, znanje, IKT

Abstract

The rhythm and lifestyle in the 21st century are closely connected with information and communication technology (ICT) which remains the essential element for further development of economy and society. In the world of globalization and constant changes the ICT application in schools has become meaningful and valuable. The classic methods of teaching as well as managing a school interweave with the modern ones. The lifelong learning has become a reality. The extent of ICT application is demonstrated in the following article.

Keywords: school, teachers, students, learning, knowledge, ICT

1 Uvod

Ritem in način življenja v 21. stoletju sta neposredno povezana z informacijsko-komunikacijsko tehnologijo (IKT), ki je bistven element za nadaljnji razvoj gospodarstva in družbe, saj omogoča širjenje znanja in informacij ter bistveno vpliva na način in kvaliteto življenja posameznikov. IKT je osnova za nadaljnji razvoj informacijske družbe (<http://www.informacijskadruzba.si/>). Šola mora slediti razvoju novih oblik tehnologije in sodobnemu spoznanju na področju IKT ter novim metodam in načinom dela. Spreminja se vloga učenca iz pasivne v aktivno obliko in pri tem uporablja vse načine učenja, ki jih omogoča IKT. Spreminja se vloga učitelja, ki iz prenašalca znanja postaja usmerjevalec in koordinator izobraževanja. Vseživljenjsko učenje (od zgodnjega otroštva do poznega zrelega obdobja) postaja realnost vsakega posameznika.

Vključitev Slovenije v Evropsko unijo narekuje mlademu človeku vstopanje v **medkulturno komunikacijo**, saj bo živel v demokratični večkulturni in večjezični družbi, v kateri bo moral dobro poznati sebe in svoje korenine kot tudi druge kulture in ljudi. Razmišljati bo moral samostojno in kritično, odprto in tolerantno ter se zavedati svojih človeških in državljanskih pravic in dolžnosti.

Poleg razvijanja medkulturne zmožnosti bo v ospredje postavljeno tudi **razvijanje medijske pismenosti**, saj je zmožnost dostopa, analize, vrednotenja (kritične presoje) in produkcije (oblikovanja) sporočil v najrazličnejših medijskih oblikah (besedilih) ključnega pomena za razvijanje (pridobivanje oz. ustvarjanje) novega znanja na katerem koli področju (Zavod Republike Slovenije za šolstvo, 2008).

V najtesnejši zvezi z razvijanjem medijske pismenosti je uporaba **sodobnih oblik učne tehnologije**, ki se bodo načrtno uvajale v pouk vseh oz. večine predmetov.

V srednje šole uvajamo nove in prenovljene izobraževalne programe, ki zahtevajo nove pristope k učenju in poučevanju. Na ravni didaktike bodo bolj poudarjene **aktivne metode in oblike učenja in poučevanja**.

Aktivno izobraževanje s svojim izkušenjskim učenjem, skupinskim delom in možnostjo povezovanja znanja skozi kurikulum zagotavlja pogoje za razvoj vztrajnosti, zaupanja, inovativnosti, spretnosti za življenje, neodvisnosti, odločanja, odgovornosti, iniciativnosti in reševanja problemov. Najpomembneje je, da se naučimo živeti s spremembami in jih znamo upoštevati. Učiteljeva vloga se spreminja - ni več le prenašalec znanja, ampak *spodbujevalec in usmerjevalec* dela. Učitelj torej vodi ter usmerja potek pridobivanja znanja in se prav tako uči. Je mentor, ki načrtuje, usmerja in svetuje (Ministrstvo za šolstvo in šport, 2008).

Analiza spremljanja učiteljevega dela je pokazala, da je na šoli še vedno preveč faktografskega in premalo izkustvenega učenja. Učitelji so še vedno predvsem v vlogi prenašalca znanja, ker premalo poznajo sodobne učne metode in načine dela. Večina želi pridobiti znanje in sposobnosti tudi s tega področja.

Temeljna namena šole sta »učenje in poučevanje« (Koren, 2007, str. 99). Za uspešno učenje v šoli morajo proces učenja razumeti ravnatelj in učitelji. Potrebno je poglobljeno razumevanje procesa učenja in poznavanje najnovejših dognanj o učenju in poučevanju.

2 Znanje

V dobri organizaciji omogočajo zaposlenim nenehno učenje in pridobivanje novih spretnosti. S preizkušanjem znanja (eksperimentom) pridemo do izkušenj in spretnosti, ki naredijo znanje uporabno. Najpomembnejše je znanje, ki ga lahko tržimo – know-how. Znanje ima lastnost, da se njegova zaloga nikoli ne zmanjša, ni odvisno od prodaje ali oddaje. Pomembno je njegovo sprotno obnavljanje, da ne postane zastarelo in nekonkurenčno. V dobrih organizacijah spodbujajo skupinsko učenje, ki je v jedru spontana izmenjava izkušenj in znanja. Znanje tako nenehno kroži in se bogati. Novo znanje mora biti dostopno vsem, ki ga potrebujejo (Mayer, 2002, str. 571 - 576).

Organizacije, ki razumejo znanje kot najpomembnejše organizacijsko sredstvo, bodo ustvarile delovno okolje, ki ceni zaposlene in njihovo željo po pridobivanju novega znanja. Take organizacije spodbujajo vse zaposlene k pridobivanju in deljenju znanja z vsemi sodelujočimi.

Prednosti, ki jih prinaša deljenje znanja, se kažejo v večji konkurenčni prednosti organizacije in v bolj izobraženem in usposobljenem kadru, ki predstavlja največje bogastvo ter najpomembnejše sredstvo organizacije (Muc, 2003, str. 44 - 45). Razvoj zaposlenih mora biti skladen z organizacijskimi cilji, vizijo organizacije, njenim poslanstvom in celotnim dolgoročnim razvojnim načrtom (Peček, 2000, str. 83).

Vedno pogostejše in hitreje spremembe na vseh področjih življenja so gonilo sodobnega sveta (Močnik, Rugelj, 2002, str. 541). Spremljanje in ustvarjanje znanja omogočata sodobni organizaciji hitro prilaganje na spremembe. Ustvarjanje znanja je dinamičen proces vzajemnega vpliva med teoretičnim in praktičnim znanjem in je znan pod imenom proces pretvorbe znanja. Ta proces ima po Sallisu in Jonesu (Zupan, Leskovar, 2002, str. 514) štiri elemente, to so: razširitev teoretičnega znanja in nadaljnji razvoj teorije, pretvorba teoretičnega znanja v praktično znanje, uporaba praktičnega znanja za nadgradnjo praktičnega znanja in pretvorba praktičnega znanja v teoretično znanje. Osnovno in srednje šolstvo naj bi bilo usmerjeno na vse štiri ravni učenja. Preverjanje naučenega znanja je običajno osredotočeno le na preverjanje teorije in manj na preverjanje prenosa teorije v prakso.

Po mnenju Černetiča (Černetič, 2002, str. 483) imajo družbe, ki so sposobne obvladovati in uporabljati sodobno tehnologijo pa tudi same ustvarjati inovacije, razvojne prednosti pred drugimi. Razvoj novih oblik informacijsko komunikacijske tehnologije je omogočil hitreje zbiranje, organiziranje in uporabo znanja, ki podjetju omogoča konkurenčno prednost na trgu (Bernik idr., 2002, str. 473). Z znanjem sta povezani tudi znanost in tehnologija, ki zaradi svoje produktivne narave postajata eden najmočnejših virov družbene moči v modernih družbah (Černetič, Hanc, 2003, str. 301).

Znanje je moč in po mnenju Brečkove (Brečko, 2003, str. 3 - 4) je že zdavnaj zamenjalo kapital pri doseganju konkurenčne prednosti. Vsa sodobna podjetja tekmujejo z znanjem. Nenehne inovacije so postale nujnost. V novi ekonomiji ni več časa za neznanje.

»Če naj bo kaj vrednota, potem je to znanje, znanje za vse, znanje za pravičnejšo družbo, znanje za enake možnosti.« (Brečko, 2003, str. 4)

»Znanje je v sodobni družbi kapital, najbolj dinamičen dejavnik razvoja, element, ki neposredno vpliva na ustvarjanje nove vrednosti.« (Barle, 2007, str. 31)

Znanje postaja pozicijska dobrina in ostaja v funkciji kapitala le, če je povezano s sposobnostjo ljudi, da na njegovi podlagi ustvarjajo novo vrednost. Približujemo se fazi spreminjanja družbe od informacijske k t. i. **postmaterialni družbi** (Barle, 2007, str. 3), za katero je značilno, da h kopičenju družbenega bogastva prispevajo nematerializirani elementi. Družba znanja bo dovoljevala znanju, da se v trenutku širi in ga tako napravi dostopnega vsakomur. Človeku bo znanje zagotavljalo preživetje in kakovost življenja, vplivalo bo na poslovne uspehe podjetij in jih branilo pred bankrotom. Ozko strokovno znanje ne zadošča več za uspeh in ne zagotavlja zaposlitve. Potrebe po znanju se hitro množijo in izobrazba človeka vpliva na to, kako bo v »družbi znanja« preživel (Kranjc, 2003, str. 3).

3 Učenje in poučevanje

V srednje šole uvajamo nove in prenovljene izobraževalne programe, ki zahtevajo nove pristope k učenju in poučevanju. Na ravni didaktike so bolj poudarjene **aktivne metode in oblike učenja in poučevanja**. Danes se uveljavlja celosten pogled na učenje, ki neločljivo

povezuje telesno, čustveno, socialno, spoznavno in vrednostno stran. Sodobne procese, ki so osredotočeni bolj v učence kot na učitelje in snov, povzema vseevropsko geslo »od poučevanja k učenju«. Mlade moramo usposobiti, da se bodo znašli v zapletenem in protislovnem svetu prihodnosti. Pomagati jim moramo, da bodo celoviteje razumeli sebe, soljudi ter svet in bodo usposobljeni za reševanje osebnih, medosebnih in življenjskih problemov. Vse več raziskav potrjuje, da je kakovostno učenje tisto, ki učenca čustveno, miselno in celostno aktivira, ki je osebno pomembno in vpeto v resnične življenjske okoliščine. *Aktivno učenje* bo dalo trajnejše znanje, ki bo uporabno v novih situacijah in nam bo pomagalo bolje razumeti sebe in svet.

Aktivno izobraževanje s svojim izkušenjskim učenjem, skupinskim delom in možnostjo povezovanja znanja skozi kurikulum zagotavlja pogoje za razvoj vztrajnosti, zaupanja, inovativnosti, spretnosti za življenje, neodvisnosti, odločanja, odgovornosti, iniciativnosti in reševanja problemov. Najpomembneje je, da se naučimo živeti s spremembami in jih znamo upoštevati.

Za uspešno učenje v šoli morajo **proces učenja razumeti ravnatelj in učitelji**. »Evidentna je potreba po v načinu učenja, ki mora biti bolj strateško usmerjeno, prilagojeno učenčevim potrebam, aktivno in sodelovalno...« (Jelenc, 2008, str. 21) Gre za odnos do učenja in tudi do sebe, za spodbujanje in krepitev motivacije, samozvesti in samopodobe, ki jo razvijamo tudi z učenjem. Potrebno je poglobljeno razumevanje procesa učenja in poznavanje najnovejših dognanj o učenju in poučevanju. Analiza spremljanja učiteljevega dela je pokazala, da je na šoli še vedno preveč faktografskega in premalo izkustvenega učenja. Učitelji so še vedno predvsem v vlogi prenašalca znanja, ker premalo poznajo sodobne učne metode in načine dela. Večina želi pridobiti znanje in sposobnosti tudi s tega področja.

Ravnatelj lahko vpliva na učenje in poučevanje s spremljanjem in usmerjanjem učiteljevega dela, s spodbujanjem učenja ter zagotavljanjem razmer za razvijanje učiteljevega profesionalizma. Učitelji niso odgovorni samo za poučevanje svojega predmeta. Večjo odgovornost morajo prevzeti za lastno izobraževanje in usposabljanje, naloga ravnateljev pa je, da jih pri tem spodbujajo in podpirajo ter zagotavljamo varno okolje za učenje in poučevanje. Eden temeljnih vzvodov vodenja za učenje so hospitacije (Southworth, 2005, Beers, 2007, Erčulj idr., 2008, str. 73). Za kakovostno poučevanje je kritični razmislek o tem, da je treba razvijati znanje o lastnem poklicu, nujni pogoj (Hopkins, 2007). Ravnatelj se mora tega zavedati in učiteljem pri tem pomagati.

Šole so tako kot druge organizacije izpostavljene spremembam, ki jih povzročajo notranji in zunanji dejavniki. S prilagajanjem spremembam se spreminjajo šole, njihova kultura in vrednote. Vendar je spreminjanje dolgotrajen in težaven proces. Pri spreminjanju kulture so pomembne sposobnosti vodstva, ki se mora zavedati, da se spremembe ne morejo zgoditi, če v proces spreminjanja niso vključeni vsi zaposleni. V šolah so učitelji tisti, ki s svojim delom uvajajo spremembe na področju načrtovanja, poučevanja, ocenjevanja in vzgoje. V ustrezni šolski klimi učitelji sodelujejo med seboj, si zaupajo in se podpirajo. Vse to pa vpliva na kvaliteto njihovega dela, ki se kaže tudi v kvalitetnejšem znanju učencev (Šček Prebil, 2008, Vodenje).

4 Predstavitev rezultatov raziskave

4.1 Metodologija

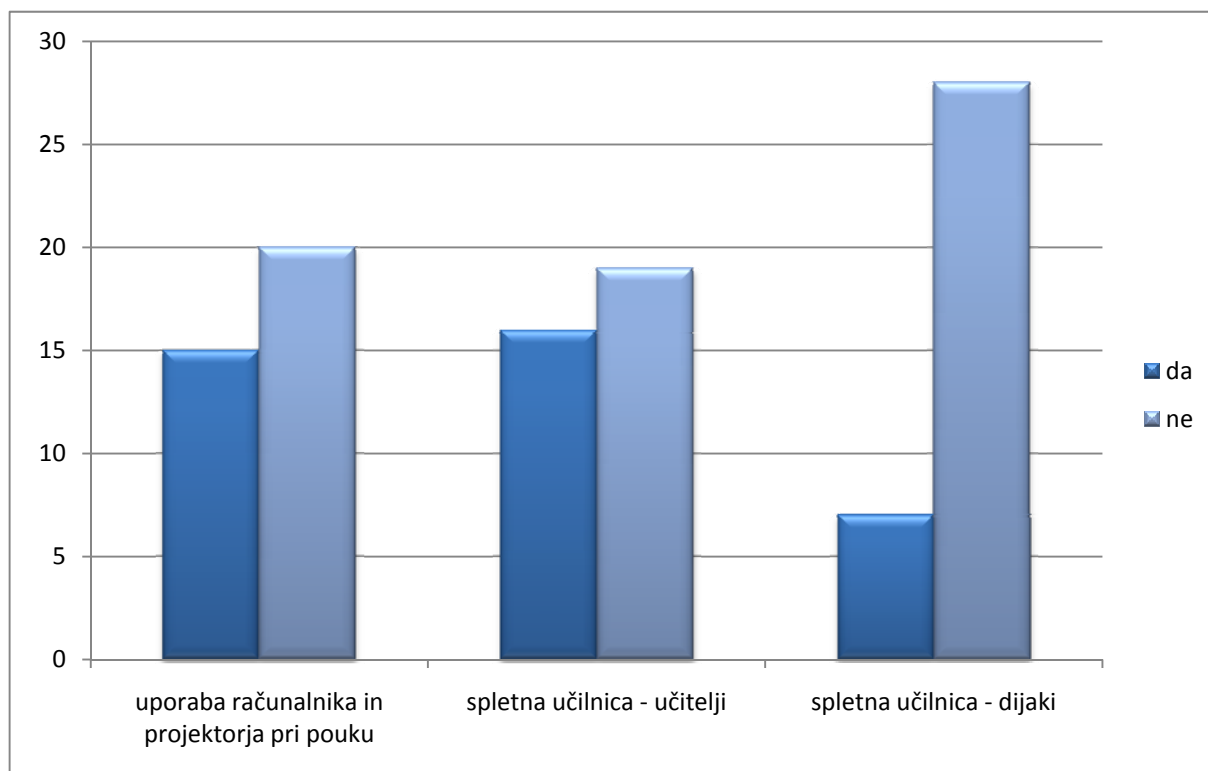
Z raziskavo sem želela ugotoviti, **koliko in katero IKT uporabljajo učitelji pri svojem delu.**

Kako lahko ravnatelji vplivamo na uporabo sodobne IKT v življenju in delu šole?

Pri raziskavi sem uporabila **metodo opazovanja, metodo analize dokumentov, metodo spraševanja in metodo anketiranja**. Pri hospitacijah sem spremljala uporabo IKT pri učenju in poučevanju. Analizirala sem hospitacijske zapisnike in se osebno pogovorila o uporabi IKT in spletne učilnice pri pouku in delu v šoli ter o prednostih in slabostih uporabe posameznih orodij. V raziskavo sem zajela naključno izbrane učitelje iz vseh predmetnih aktivov. Učitelji so izpolnili anketo, s katero sem ugotavljala uporabo IKT pri delu in njihova mnenja o uporabi IKT v življenju in delu šole.

4.2 Analiza podatkov in zapis ugotovitev

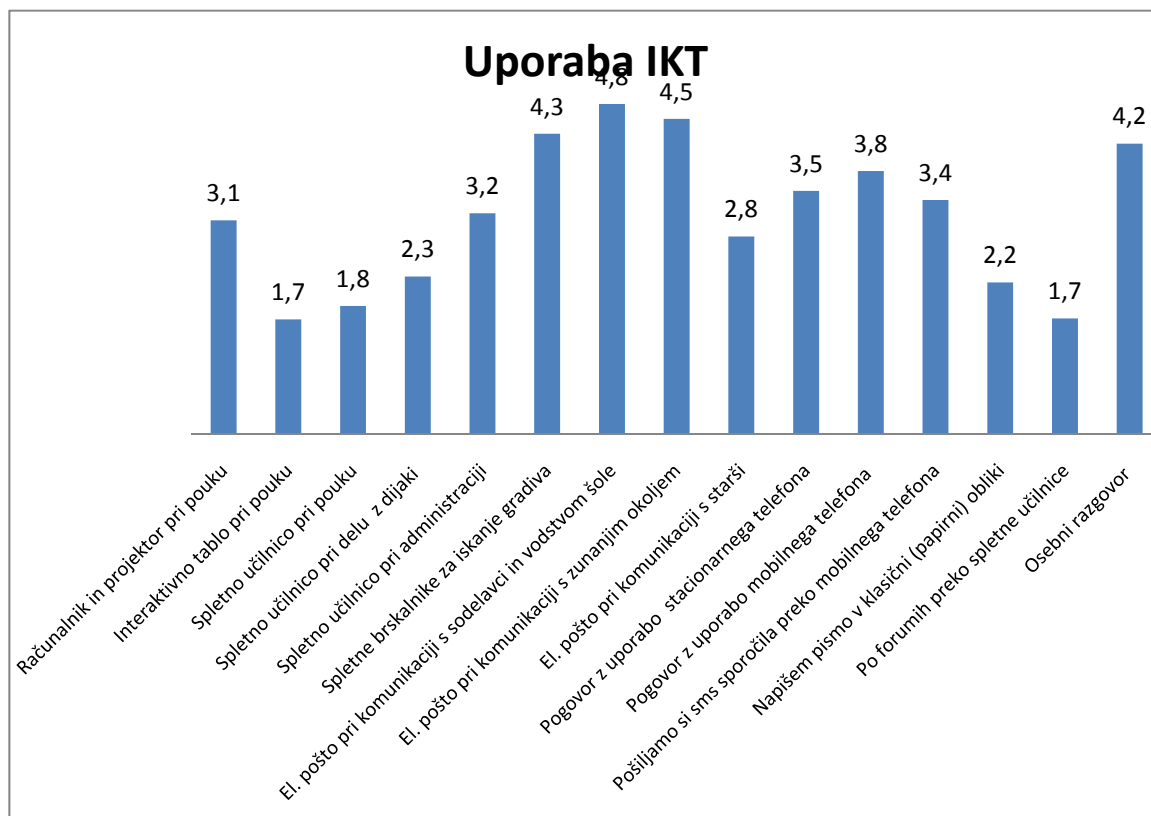
Rezultati raziskave opazovanih ur in hospitacijskih zapisnikov so pokazali, da pri pouku še vedno večina ne uporablja računalnika in projektorja (20 od 35). Prav tako le redki uporabljajo spletno učilnico pri učenju in poučevanju (graf 1).



Graf 1: Uporaba IKT pri učenju in poučevanju

Z anketo smo ugotovili, katero IKT uporabljajo zaposleni pri svojem delu (graf 2). Ugotovimo lahko, da je na prvem mestu pri komunikaciji med sodelavci in vodstvom šole elektronska pošta, sledi uporaba elektronske pošte pri komunikaciji z zunanjim okoljem in

uporaba spletnih brskalnikov pri iskanju gradiv. Osebni razgovor je na četrtem mestu, sledi uporaba mobilnega in stacionarnega telefona ter pošiljanje SMS-sporočil preko mobilnega telefona. Na devetem mestu je uporaba računalnika in projektorja pri pouku, sledi elektronska pošta pri komunikaciji s starši in uporaba spletne učilnice pri delu z dijaki, kar pomeni, da imajo dijaki v spletni učilnici različna gradiva, kvize ipd. Prav tako lahko oddajajo seminarske, projektne in druge naloge. Zelo malo jih uporablja interaktivno tablo in spletno učilnico pri pouku ter pošiljanje sporočil po forumih.



Graf 2: Katero IKT uporabljajo zaposleni pri svojem delu

4.2.1 Razlogi za uporabo spletne učilnice

- omogoča dostopnost gradiva in literature
- spremljanje dejavnosti in aktivnosti v šoli
- prilagajanje zahtevnostni stopnji
- pestra, zanimiva, nova učna gradiva
- uporaba različnih virov: filmov, videopredstavitev, animacij, posnetkov, podatkov iz enciklopedij in leksikonov, podatkov v zgoščenih oblikah, statističnih podatkov, grafov in zvočnih efektov, interaktivnih zemljevidov, kvizov oz. testov
- obravnava različnih primerov iz prakse, uporaba številnih vaj obravnavanih snovi
- demonstracijski prikazi, simulacije
- lažja komunikacija z dijaki, dostop do zanimivosti in nalog na svetovnem spletu, zanesljivost informacij na kakovostnih straneh, posredovanje nalog iz knjige, ki je dijaki nimajo

- zahteva vodstva
- dostopnost informacij
- obsežnejša komunikacija z dijaki
- praktičnost
- večja motivacija za delo
- zbir informacij na enem mestu
- preglednost
- omogočeno sodelovanje na daljavo (dijaki s pogodbami)
- dostop do aktualnih informacij za zaposlene in različnih obrazcev
- varnejše shranjevanje datotek
- stalna razpolaga datotek in možnost dela doma
- dostop dijakov do zanimivih učnih gradiv
- način oddajanja seminarских in domačih nalog (ni več izgovorov o pozabljanju zvezkov), reševanja kvizov, izpolnjevanje anket
- aktivnost dijakov pri iskanju informacij in gradiv za izdelavo nalog
- možnost preverjanja znanja dijakov
- povezovanje vsebin pri različnih predmetih
- dostopnost gradiv v elektronski obliki vnaprej določeni skupini, shranjevanje datotek na strežniku, delo kjer koli ob pogoju dostopa do spleta
- hiter dostop do gradiva
- stalna informacijska »tabla« na tajništvu šole in obvestila za zaposlene
- izobraževanje na daljavo
- širjenje obzorij dijakov
- navajanje dijakov na samostojnost in odgovornost
- posredovanje dodatnih (lahko tudi zabavne narave) nalog za dijake
- popestritev pri pouku, možnost občasnega posredovanje domačih nalog dijakom in hitrega skoka na internet
- veliko različnih možnosti za delo
- ena izmed metod dela, a ne edina

4.2.2 Razlogi proti uporabi spletne učilnice

- slaba računalniška pismenost uporabnikov spletne učilnice
- nekateri dijaki nimajo možnosti dostopa doma
- velika tehnična zahtevnost
- nekaj dodatnega dela ob vzpostavitvi poteka
- nedorečenost vzpostavitve novega načina dela, možnost zapletov
- primernejša uporaba elektronske pošte
- ovira neposrednih kontaktov pri učenju in vzgoji
- zelo veliko ukazov »klikanja« za želeno nalogo
- obvestila brez datumov, časovnice
- nepotrebnost obiskovanja pouka
- izgovori dijakov (niso se mogli prijaviti, niso videli, niso mogli oddati naloge ...), oteževanje dela, nepomembnost in razvrstitev postavljenih rokov
- vprašljivost avtorstva rešene naloge (pomoč staršev, brata, sestre ...)
- primernejši so drugi viri za učne ure
- ovira aktivno učenje pri pouku, dijaki ne sledijo več pouku

- preveč neosebno, brez neposrednih izkušenj z ljudmi
- dijaki »pozabijo« natisniti učno gradivo

5 Zaključek

Šola, ki želi biti uspešna, mora svojim članom zagotoviti ustrezne pogoje za nenehno učenje in razvoj. Učitelji morajo dijake pripraviti na življenje in delo v hitro spreminjajočih se pogojih, kjer je ključnega pomena sposobnost nenehnega učenja ob delu in v interakciji z drugimi. Prenašanje znanja z univerz v učilnice ni dovolj. V središču učiteljevega dela ni več posredovanje znanja, ampak opora dijakom pri učenju, zato je pomembno stalno strokovno izpopolnjevanje, ki ga načrtujemo v okviru strokovnih aktivov.

Analiza stanja je osnova za kakovostno načrtovanje in pozitivno motivacijo za nadaljnje delo. Ko šola prepozna močne in šibke točke, priložnosti in nevarnosti, je pripravljena, da sprejme odločitve o svojem nadaljnjem razvoju in spremembah.

Analiza stanja nas je pripeljala do spoznanja, da nam bo nova šola olajšala doseganje ciljev, teh pa ne bomo dosegli brez učiteljev, brez njihove predanosti spremembam in stalnim izboljšavam. Potrebno bo sodelovanje na vseh nivojih šole, saj si uspešne šole ne moremo drugače predstavljati. Sodelovanje je temeljni pogoj za nenehni razvoj šole in najpomembnejši dejavnik razvoja učiteljev. Tega ni brez stalnega strokovnega izpopolnjevanja in sodelovalnega učenja. Zato razvoj skrbno načrtujemo vodstveni tim in vsi zaposleni. Z načrti določimo, kaj bo kdo do kdaj naredil, opredelimo ocene uspešnosti dela in določimo, kdo bo spremljal izvajanje.

V preteklem šolskem letu smo organizirali **usposabljanje učiteljev za uporabo IKT pri poučevanju in učenju**. Računalnik omogoča večje razumevanje učne snovi in večjo zavzetost dijakov. Namen uporabe računalnika pri pouku je uvajanje dijakov v samostojno učenje ob množici informacij, ki jih dijaki predelajo v zaključke. Program izobraževanja je bil namenjen pridobitvi teoretičnega in praktičnega znanja. Vsebina programa se je nanašala na pet področij:

- didaktična vloga e-gradiva
- multimedija pri pouku
- interaktivna tabla
- vloga e-gradiva pri pouku
- uporaba spletne učilnice pri pouku

Tehnološki napredek in razvoj informacijskih medijev nam omogoča nove možnosti uporabe različnih virov informacij, ki jih bomo ponudili in posredovali dijakom.

S pravilnim pristopom lahko z računalnikom dosežemo veliko boljše učne rezultate kot pri klasičnem pouku, saj delo ob računalniku zelo motivacijsko vpliva na dijake. Dijaki si lahko prilagodijo tempo dela svojim sposobnostim, tako da so ves čas aktivni. Računalnik ponuja tudi veliko možnosti za njihovo samoizobraževanje in raziskovalno delo. Vendar uporaba računalnika pri pouku zahteva drugačne metode dela in pristop do dijakov. Računalnik kot učni pripomoček lahko uporabljamo pri vseh predmetih v osnovni, srednji in v višji šoli. Učitelj sam odloči, v kateri fazi izobraževalnega procesa ga bo uporabil. Računalnik nam omogoča večjo aktivnost dijakov in večjo možnost individualizacije.

Učitelj bo dijakom ponudil in omogočil uporabo ter koriščenje virov informacij, režiral bo učno-vzgojni proces. Dijaki bodo s svojimi sposobnostmi, značilnostmi, znanji in lastnim izkustvom akterji učne ure.

Z uporabo računalnika pri pouku se namreč spremeni sam odnos dela: učitelj - dijak - učna snov. Učitelj mora upoštevati dijakovo individualnost pa tudi njegove interese in potrebe. Pri izobraževanju ob računalniku je dijak motiviran za reševanje nalog, do katerih ima kritičen odnos, uveljavlja lahko svoje individualne posebnosti, sposobnosti in interese ter dejavno in enakopravno sodeluje z drugimi dijaki in učiteljem.

Literatura

- Adam F, Rončević B, (2003): Socialni kapital: opredelitve in raziskovalne strategije. Socialni kapital v Sloveniji. Ur. Matej Makarovič. Založba Sophia.Ljubljana.
- Ažman, Tatjana, (2009): Učenje učenja – kako učiti in se naučiti spretnosti vseživljenjskega učenja. Zavod RS za šolstvo. Ljubljana.
- Barle A, (2007): Aktualizacija kakovosti – zarota evalvativne države? Vodenje v vzgoji in izobraževanju 2/2007. Šola za ravnatelje. Brdo pri Kranju.
- Brečko D, (2003): Hladna vojna znanja? Andragoška spoznanja 2/2003. Andragoško društvo Slovenije. Ljubljana.
- Černetič M, Hanc B,(2003): Slovenija in EU – programi in skladi za pridobivanje znanja. Organizacija 5/2003. Moderna organizacija. Kranj.
- Černetič M, (2002): Znanje in informacijska družba. Organizacija 8/2002. Moderna organizacija. Kranj.
- Dečman Dobrnjič O, Černetič M, 200 : Stališča vzgojiteljev dijaških domov o IKT sodelovanju s starši
- Dečman Dobrnjič O, Černetič M, (2005): Iskanja.
- Dovžan, Henrik. 2003. Izobraževanje v učeči se organizaciji. Andragoška spoznanja 1/2003. Andragoško društvo Slovenije. Ljubljana.
- Eljon M, Papić M, Golja Mitja, Kos A, Bešter J, (2002): Spletna izobraževalna televizija. Organizacija 8/2002. Moderna organizacija. Kranj.
- Erčulj J, Bizjak I, Centa N, Deutsch S, Jančan S, Kaučič M, Tuš M, Žun Š, (2008): Razvojni razgovor za spodbujanje učenja. Vodenje v vzgoji in izobraževanju 1/2008. Šola za ravnatelje. Brdo pri Kranju.
- »Evropski oddelki« v ekonomski gimnaziji, Izhodišča za uvajanje evropske in globalne dimenzije. Zavod Republike Slovenije za šolstvo (11. 2. 2008)
- Hopkins, David. 2007. Vsaka šola odlična šola. Ljubljana: Državni izpitni center.
- <http://www.informacijskadruzba.si/>
- http://www.mss.gov.si/fileadmin/mss.gov.si/pageuploads/podrocje/IKT/akcijski_nacrt_informaticizacija_solstva_8_2006.pdf
- Jelenc Z, (2008): Vseživljenjskost učenja in strokovno izrazje v vzgoji in izobraževanju. Andragoška spoznanja 3-4/2008. Andragoško društvo Slovenije. Ljubljana.
- Koren A, (2007): Ravnateljstvo. Fakulteta za management Koper in Šola za ravnatelje. Ljubljana.
- Kranjc A, (2003): Od e-izobraževanja k m-izobraževanju. Andragoška spoznanja 1/2003. Andragoško društvo Slovenije. Ljubljana.
- Lesar I, (2003.): Vloga posameznikovega samorazumevanja pri uresničevanju vseživljenjskosti izobraževanja. Andragoška spoznanja 2/2002. Andragoško društvo Slovenije. Ljubljana.

- Mayer J, (2002): Od organizacije, ki dela, prek organizacije, ki se uči, do organizacije, ki ustvarja. Organizacija 9/2002. Moderna organizacija.
- Močnik B, Rugelj J, (2002): Izobraževanje »potujočih« poklicnih skupin, Organizacija 8/2002. Moderna organizacija. Kranj.
- Muc M B, (2003): Upravljanje znanja v organizacijah. Andragoška spoznanja 2/2003. Andragoško društvo Slovenije. Ljubljana.
- Peček P, (2000): Z razvojem zaposlenih do boljše kakovosti. Raznolikost kakovosti. Šola za ravnatelje. Ljubljana.
- Okrožnica MŠŠ o novih in prenovljenih srednješolskih izobraževalnih programih (17. 1. 2008)
- Plut-Pregegelj L, (2004): Konstruktivistične teorije znanja in šolska reforma: učitelj v vlogi učenca. Konstruktivizem v šoli in izobraževanje učiteljev. Center za pedagoško izobraževanje Filozofske fakultete. Ljubljana.
- Rajkovič V, Urbančič T, Bernik M, (2002): Upravljanje z znanjem in uporaba informacijskih tehnologij. Organizacija 8/2002. Moderna organizacija. Kranj.
- Šček Prebil T, (2008): Od tradicionalnega k sodobnemu učenju in poučevanju. Mednarodni kongres »Modeli vzgoje v globalni družbi« (Portorož, 17. – 18. 4. 2008)
- Šček Prebil T, (2008): Ravnatelji raziskujemo svoje delo. Vodenje v vzgoji in izobraževanju, 2008, letn. 6, [št.] 2, str. 77 - 88, ilustr. [COBISS.SI-ID 248310016]
- Šček Prebil T, (2009): Spreminjanje kulture izobraževalne organizacije. Management, izobraževanje in turizem – kreativno v spremembe (Portorož, 22. – 23. 10. 2009)
- Zupan N, Leskovar R, (2002): Teoretično in uporabno znanje informatike ob vstopu na fakulteto. Organizacija 8/2002. Moderna organizacija. Kranj.