

Razvijanje digitalne kompetence v procesu posodabljanja gimnazij

Development of Digital Competence in the Process of High School Updating

Tomaž Šmid
tomaz.smid@guest.arnes.si

Povzetek

V prispevku kot primer razvijanja predvsem digitalne kompetence v procesu uvajanja prenovljenih učnih načrtov in posodabljanja gimnazije navajam poseben projekt, ki smo ga razvili na Gimnaziji Ledina in je imel za osnovo medpredmetno povezovanje, timsko učenje in uporabo IKT. Osnovni cilj je bil pri dijakih razvijati kompetenco medkulturnosti in digitalno kompetenco.

Pri obravnavi štirih besedil iz sklopa slovenskega povojnega pripovedništva so bila le-ta predstavljena s pomočjo digitalnih tehnologij z njihovega slovenističnega, sociološkega, zgodovinskega, filozofskega in psihološkega vidika.

Dijaki so sodelovali v spletni komunikaciji na forumih, klepetalnici, izdelovali wiki in pisali preverjanje v obliki internetnega testa. Izvedena je bila tudi videokonferenca med dijaki Gimnazije Ledina ter Gimnazije Novo mesto.

S takim načinom dela so dijaki razvijali različne spretnosti in kompetence: učne, sodelovalne, interakcijske, komunikacijske ter miselne strategije, kot so ustvarjalnost, kritičnost, reševanje problemov.

Ključne besede: digitalne tehnologije, digitalna kompetenca, videokonferenca, wiki, posodabljanje gimnazij timsko poučevanje

Abstract

In this article I primarily speak about developing digital competence in the process of introducing revised curriculum and updating of high schools giving an example of a project realized at Gimnazija Ledina. This was a project in many ways based on cross-curricular coordination and cooperation, team work and the usage of ICT. The major objective is to develop the idea of intercultural and digital competences.

There were selected four texts from the Slovene literature from the period after the Second World War, and analyzed from a different point of view at the following subjects: Slovene, Sociology, History and Psychology. The students cooperated in various forums, chat rooms, the making of Wiki; their knowledge was tested on the Internet. We also managed to organize a video-conference between high schools Ledina and Novo mesto.

By taking part at this project, the students developed various skills and competences: learning, cooperation, interaction, communication, and not the least how to think creatively, critically, and with the ability to focus on problem-solving tasks.

Keywords: digital technologies, digital competence, video-conference, Wiki, grammar school update, tandem teaching

1 Posodobitveni proces na slovenskih gimnazijah

V procesu posodabljanja gimnazij so bistvena vez med Zavodom za šolstvo RS, Ministrstvom za šolstvo RS in udeleženci vzgojno-izobraževalnega procesa šolski razvojni timi (v nadaljevanju ŠRT). Ustanovljeni so bili prav s tem namenom: biti povezovalac in spodbujevalec posodobitvenega procesa.

Vsako leto ŠRT zavoda pripravi letni delovni načrt, kjer so opredeljeni tako cilji kot tudi pričakovani dosežki oziroma rezultati. ŠRT Gimnazije Ledina si je za šol. leto 2009/2010 med drugimi zadal naslednje cilje: zagotoviti začetek delovanja projektnega tima (v nadaljevanju PT) za timsko poučevanje in PT za klimo, koordiniranje dela v PT za kurikularne povezave, avtentično učenje, timsko poučevanje in klimo, spodbujanje in koordiniranje kolegialnih hospitacij, koordiniranje izvedbe projektnega tedna, spodbujanje in koordiniranje medpredmetnih povezav na individualni ravni, spodbujanje avtentičnega poučevanja, spodbujanje timskega poučevanja, omogočanje samoevalviranja udeležencev posodobitvenega procesa na šoli. V zvezi s tem so bili opredeljeni tudi pričakovani rezultati oz. dosežki. Naj navedem le tiste, ki izhajajo iz zgoraj omenjenih ciljev: izboljšan pristop uvajanja novih učnih načrtov za 1. letnik (analiza uvajanja novih učnih načrtov za 1. letnik in projektnega tedna), aktivno delovanje timov za timsko poučevanje in klimo, usklajeno delovanje projektnih timov s ŠRT (vprašalnik za člane PT in vodje, sestanek z vodji, predstavitev vprašalnika na pedagoški konferenci), dve izvedeni prijateljski hospitaciji na posameznega profesorja, izveden projektni teden evalvacija, srečanja ŠRT in vodji delovne skupine za projektni teden, oblikovani kriteriji za preverjanje in ocenjevanje znanj in kompetenc, ki so jih dijaki pridobili med projektnim tednom, vsaj dvajset izvedenih medpredmetnih povezav, vsaj pet izvedenih avtentičnih nalog s celim oddelkom, izvedena samoevalvacija na ravni šole.

1.1 Kompetence

Opazno je, da ne v ciljih, ne v pričakovanih dosežkih ni omenjeno pridobivanje digitalnih spretnost ali kompetenc. Kje torej so opredeljene le-te? Opredeljene so v posodobljenih učnih načrtih za gimnazije¹, ki navajajo osem osnovnih kompetenc, ki naj bi jih razvijali pri dijakih:

1. sporazumevanje v maternem jeziku
2. sporazumevanje v tujem jeziku
3. medkulturna kompetenca: kulturna zavest in izražanje
4. učenje učenja
5. socialne in državljanske kompetence
6. digitalna pismenost
7. samoiniciativnost in podjetnost
8. matematična kompetenca in osnovne kompetence v znanosti in tehnologiji

Oblikovanje navedenih kompetenc se je začelo v Evropski komisiji l. 2001 izhajajoč iz ugotovitev iz pridobljenih izkušenj pridobivanja znanja tujih jezikov. Čez dve leti so izdali poročilo, ki je povzemalo dvoletno delo². Narejen je bil korak od veščin (skills) k

¹ http://www.mss.gov.si/fileadmin/mss.gov.si/pageuploads/okroznice/srednje/Ucni_nacrti_gimnazija_Okroznica_Priloga_16_5_08.doc (16.9.2010)

² Working group on Basic skills, foreign language teaching and entrepreneurship. Dosegljivo na : www.eaea.org/ga/11d.doc. (16.9.2010)
za ugotovitve Komisije EU iz istega leta glej: http://www.esib.org/documents/external_documents/0301_EC_investing-efficiently.pdf (16.9.2010)

kompetencam, kakršne poznamo danes. Razvrstitev kompetenc, ki jih navajajo posodobljeni učni načrti temelji na *Recommendation of the European Parliament and the Council*³ iz leta 2005.

Zastavljeni cilji in pričakovani rezultati ŠRT in s tem udeležencev v vzgojno-izobraževalnem procesu Gimnazije Ledina res niso posebej poudarjali spodbujanje in izgrajevanje digitalne kompetence, ker je ta opredeljena v novih prenovljenih učnih načrtih. Poudarki v procesu posodabljanja gimnazij so drugačni, vendar niso v nasprotju z zastavljenimi kompetencami, temveč jih s sodobnimi pristopi k pouku kot so medpredmetno in kurikularnim povezovanjem, avtentičnim in timskim poučevanjem in drugim le spodbujajo in podpirajo.

2 Primer sodobnega pristopa pri poučevanju in uporabi informacijskih tehnologij

Na Gimnaziji Ledina smo že pred nekaj leti oblikovali spletno učilnico, ki jo uporabljajo tako dijaki kot profesorji⁴. Profesorjem so v spletni učilnici na voljo vsi materiali, ki so bili oblikovani in pridobljeni v času sodelovanja z Zavodom za šolstvo PR v procesu posodabljanja gimnazij. Druga pomembna spletna stran, ki smo jo oblikovali z dijaki, pa je spletna stran v zvezi z mednarodno izmenjavo Comenius šolska partnerstva in je obenem tudi bistven dosežek te izmenjave⁵.

Naj v nadaljevanju kot poseben projekt vpeljevanja sodobnih učnih procesov poučevanja z medpredmetnimi in kurikularnimi povezavami ter timskim poučevanjem predstavim projekt primerjalne obravnave štirih besedil iz sklopa povojnega slovenskega pripovedništva, ki se je obravnavala s pomočjo informatike oz. sredstev sodobnih digitalnih tehnologij in pri tem igrala bistveno vlogo. Tematiko smo poglobljali z zgodovinskega, sociološkega, filozofskega in psihološkega vidika. Pri obravnavi smo se odločili za uporabo IKT, ker se nam zdi, da je uporaba le-te pri pouku za dijake zanimiva in ne pomeni samo popestritve pouka, temveč pri dijakih razvija zmožnosti in kompetence, ki jih druge didaktične metode ne zagotavljajo. Predvsem smo videli veliko dodatno vrednost v sodelovanju dijakov v različnih vrstah spletne komunikacije: videokonferenca, forumi, klepetalnica ter izdelovanju skupinske "dokumentacije" v obliki wiki strani. S tem projektom smo želeli pokazati, kako se da uspešno povezati priporočila posodabljanja gimnazij in razvijanje kompetenc, posebno še digitalne in kulturne zavesti s spoznavanjem različnosti. Dijaki iz Gimnazije Ledina Ljubljana in Gimnazije Novo mesto so tekom projekta spoznali štiri predpisana besedila: Edvard Kocbek - Črna orhideja⁶, Lojze Kovačič – Prišleki⁷, Rudi Šeligo - Triptih Agate Schwarzkobler⁸ in Feri Lainšček - Namesto koga roža cveti⁹. Naj poudarim, da je bila pri projektu prav zaradi

³ Recommendation of the European Parliament and of the Council on key competences for lifelong learning. Dosegljivo na: http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/keyrec_en.pdf

⁴ <http://moodle.ledina.org/> (16.9.2010)

⁵ Spletna stran izmenjave Comenius šolska partnerstva, dosegljivo na: <http://abacus.ledina.org/livingnaturalparks>

⁶ Kocbek, Edvard. (1951). *Strah in pogum*. DZS, Ljubljana. Na spletu: Edvard Kocbek, *Črna orhideja*, dosegljivo na: <http://gradiva.txt.si/slovenscina/slovenscina-za-gimnazije-srednje-sole/4-letnik/sodobno-slovensko-pripovednistvo/motivacija-7/> (18.1.2010)

⁷ Kovačič, Lojze. (1984). *Prišleki 1-2*, Slovenska matica, Ljubljana. Na spletu: Lojze Kovačič, *Prišleki*. Dosegljivo na: <http://gradiva.txt.si/slovenscina/slovenscina-za-gimnazije-srednje-sole/4-letnik/sodobno-slovensko-pripovednistvo/lojze-kovacic-prisleki/> (18.1.2010)

⁸ Šeligo, Rudi. (1982). *Triptih Agate Schwarzkobler*, Mladinska knjiga, Ljubljana. Na spletu: *Rudi Šeligo, Triptih Agate Schwarzkobler*, dosegljivo na: <http://gradiva.txt.si/slovenscina/slovenscina-za-gimnazije-srednje-sole/4-letnik/sodobno-slovensko-pripovednistvo/rudi-seligo-triptih-agathe-schwarzkobler/> (18.1.2010)

⁹ Lainšček, Feri. (1991). *Namesto koga roža cveti*, Prešernova družba, Ljubljana.

poudarka na zgoraj omenjenih besedilih nosilni predmet slovenščina. Dijaki so s pomočjo profesorjev zgodovine, sociologije, filozofije, psihologije, slovenščine in informatike obravnavali drugačnost v predpisanih delih. Drugačnost se je osredinjala predvsem na pojme: izdajstvo (Črna orhideja), tujstvo (Prišleki), zloraba (Triptih Agate Schwarzkobler) in izobčenost (Namesto koga roža cveti). Profesorji so z dijaki obravnavali zgoraj omenjene pojme iz zgodovinskega, sociološkega, psihološkega, filozofskega ter literarnega vidika. Profesorji, ki so dejavno sodelovali pri projektu so: prof. Irena Ceklin Bačar, prof. Marijana Klemenčič Glavica, prof. Darja Mlakar, prof. Peter Prhavic, prof. Gregor Anželj z Gimnazije Ledina in prof. Renata Čampelj Jurečič z Gimnazije Novo mesto. Vse delo je potekalo preko spletne učilnice. Vsi sodelujoči profesorji so pripravili e-gradiva, ki so bila dijakom na voljo v spletni učilnici. Pri načrtovanju so bila upoštevana temeljna načela integrativnega kurikula.

2.1 Potek projekta

Celotni projekt je trajal 16 šolskih ur: 12 ur je bilo izvedenih v času pouka, vsaj 4 ure pa so dijaki porabili za pripravo in izdelavo wikijev. Najprej so se dijaki seznanili z deli pri pouku slovenščine, kjer so spoznali temeljna besedila ter literarno teoretična izhodišča in čas nastanka del. V naslednjih urah se je pouk izvajal timsko. Pri urah so sodelovali vsi učitelji. Vsak je enkrat imel nosilno vlogo, ostali pa podporno. Skupni integrirani cilj je bil razvijanje kompetence medkulturnosti in digitalne kompetence. Dijaki naj bi ozaveštili, da je osebnostna drugačnost v družbi metafizična kvaliteta, in tako dosegli višjo raven tolerance, priznanja, spoštovanja in upoštevanja različnih družbenih skupin, okolij, stilov, vrednot; pri tem pa naj bi uporabljali tehnologije informacijske družbe (TID).

Posamezna predmetna področja so imela postavljene svoje učne cilje. Pri zgodovini so dijaki spoznavali glavne značilnosti obdobja, v katerem so dela nastala, osvetlili proces nastajanja naroda kot posebne oblike etnične skupnosti. Pri sociologiji so se osredotočili na obravnavo in primerjavo osebne in skupinske identitete, posebej je bila izpostavljena etnična identiteta, etnične skupine in odnosi med njimi. Profesorji so z dijaki analizirali in razpravljali o stereotipih in predsodkih, ki sooblikujejo te odnose. Pri psihologiji in filozofiji so se dijaki usmerili na nekatere izpostavljene like v obravnavanih delih, predvsem na njihovo identiteto, konfliktnost, njihovo pristnost oziroma nepristnost in razlike v dostopu do njihove celovitosti iz različnih perspektiv, kot jih omogočajo različni pristopi avtorjev. Pri informatiki so dijaki nadgrajevali in razvijali digitalno kompetenco.

Z uporabo digitalnih tehnologij in orodij (predvsem forum in wiki) so profesorji poskušali doseči sodelovalno učenje dijakov, ki ni bilo ne časovno ne prostorsko oz. geografsko omejeno. Poleg uporabe digitalnih tehnologij in orodij so pri dijakih razvijali in spodbujali tudi iskanje in izmenjavo informacij ter kritično vrednotenje najdenih oz. izmenjanih informacij. Med obravnavo so se dijaki aktivno vključevali v forum, klepetalnico in bili videokonferenčno povezani. Teme za forum so bile določene vnaprej, glede na zastavljene učne cilje in rezultate. V forumih so dijaki lahko izražali svoja mnenja, stališča in komentirali mnenja svojih sošolcev. Dvakrat (23.11. in 30. 11.2009) so se dijaki tudi videokonferenčno povezali z Gimnazijo Novo mesto in tako omogočili še večjo interaktivnost in izmenjavo različnih stališč.

Po končani obravnavi so dijaki dobili naloge. Profesor informatike je dijake razdelil v skupine, ki so bile sestavljene mešano iz dijakov obeh sodelujočih gimnazij. Vsaka skupina je za nalogo dobila izdelavo wikija na določeno temo. Dijaki so poiskali podatke o

obravnavanih vsebinah na spletu. Zbirali so vire, ki so jih tudi ovrednotili. Svoja spoznanja o spletnih virih z vsemi dodatnimi povezavami, fotografijami, filmi so povzeli in objavili v svojem lastnem wikiju. V wikiju so dijaki objavili tudi povzeta spoznanja in mnenja sošolcev, ki so razpravljali v forumu. Na koncu projekta so vsi dijaki reševali internetni test. Delo dijakov je bilo tudi ocenjeno. Ocena je bila sestavljena iz treh delov, in sicer: sodelovanje v forumih (10%), izdelava Wikija (60%) in internetni test (30%). Po zaključenem delu je sledila evalvacija izvajanega projekta. Pokazala je naslednje:

- Dijakom je način dela všeč, saj je IKT orodje, ki je njim blizu in so ga tokrat uporabili v drugačnih okoliščinah (učenje, sodelovanje, kritično mišljenje).
- Takšen način sprejemanja novih vsebin je dijakom bližji, saj je znanje, ki si ga pridobijo, trajnejše.
- Najbolj so se navdušili nad videokonferenčno povezavo, kajti tako so lahko ustno izmenjevali stališča in mnenja s svojimi sovrstniki iz druge šole.
- Zanimiva se jim je zdela izdelava wikijev, kajti znanje, ki so ga pridobili med spoznavanjem teme, so v wikijih lahko podali na osnovi novih izkušenj, spoznanj.
- Sorazmerno dobri rezultati internetnega testa so dijake pozitivno presenetili.
- Pozitivno so sprejeli tudi skupno ocenjevanje – ocena je namreč združevala poznavanje različnih strokovnih področij in veščin.

Dijaki pri pouku zaradi uporabe nove tehnologije za komunikacijo in pri iskanju novih virov uživajo, spontano iščejo nove informacije, so zelo ustvarjalni (izdelava wikijev; iskanje novih podatkov; ideje; razmišljanje.) Ugotovljeno je bilo, da medpredmetno povezovanje, sodelovalno in timsko učenje ter uporaba IKT zelo pripomorejo k kvalitetnejšemu izvajanju učnega procesa. Medpredmetno povezovanje lahko sledi ciljem integrativnega kurikulumu in razvija holistično znanje in sintetično mišljenje. Znanje, pridobljeno na tak način, je trajnejše in prenosljivo. Timski pouk je za dijake prijetnejši od klasičnega, saj dobijo istočasno pogled na vsebino iz različnih zornih kotov in razlago za to. Tako se pouk veliko bolj individualizira glede na interese posameznih dijakov, istočasno pa spoznajo različne termine, ki jih prenašajo v lastno izkušnjo in rabo. Z uporabo IKT se znanje pri pouku integrira. S sredstvi digitalnih tehnologij se dijaku približamo, saj je to orodje, ki ga sami poznajo celo bolje kot mi, vendar se s temi orodji srečajo v drugačnih situacijah. Videokonferenčni pristop je dijakom omogočil, da so se v debato lahko vključevali njihovi vrstniki iz drugega okolja in tako so lahko izmenjevali svoje poglede na predstavljeno situacijo. S tem so predvsem razvijali kreativno, kritično in problemsko mišljenje. Velika prednost uporabe IKT je tudi v tem, da je ta medij namenjen vsem spoznavnim tipom - stilom osebnosti: vizualnim, avditivnim in kinestetičnim. Pouk in s tem učenje se tako bolj personalizira in individualizira. K temu je veliko prispevala tudi izdelava wikijev. Dijaki v taki obliki lahko snov prikažejo tako, kot je njim najljubše, dodajajo lahko slike, zvok, miselne vzorce. Wiki je medij, ki omogoča, da jemljemo iz njega podatke in jih sami ustvarjamo. Pri izdelavi le-teh so lahko dijaki zelo ustvarjalni, inovativni in sistematični na svoj način. Tak način dela jim omogoča tudi razvoj samospoznavanja in samoregulacije: opazovanje svojega razmišljanja, načrtovanje dela, uporaba virov, reagiranje na povratne informacije, ocena učinkovitosti lastnih dejanj in izboljševanje. Wikiji dijakom omogočajo prenos pridobljenega znanja na druga področja in tako utrjujejo medpredmetne povezave. Z njihovo izdelavo dijaki razvijajo različne miselne postopke, veščine in kompetence (ustvarjalno mišljenje, zmožnost reševanja problemov, kritičnost, argumentiranje in sprejemanje argumentov, zavedanje različnih perspektiv in aktivno preiskovanje, upoštevanje pogledov drugih, digitalne zmožnosti, medkulturne zmožnosti. Tudi učitelji imajo z uporabo IKT več možnosti za bolj individualni pristop in spremljanje vsakega dijaka posebej. Tak način dela omogoča aktivnejše sodelovanje tudi tistim dijakom, ki se običajno v razredu neradi izpostavljajo.

3 Dosežki, ugotovitve

Uporaba IKT je omogočila, da smo pri dijakih ne samo razvijali digitalno kompetenco, temveč tudi sodelovalno učenje in s tem razvijali: sodelovalne veščine, kot so veščine timskega dela, zmožnost upoštevanja drugih, fleksibilnost v medčloveških odnosih, avtoregulativnost ter interakcijske in komunikacijske veščine, torej veščine predstavljanja, pisanja, poslušanja, pogajanja.

Naslednja dodana vrednost je v tem, da so dijaki preko videokonference imeli možnost spoznati način razmišljanja sovrstnikov iz drugačnega družbenega okolja.

Največji doprinos k dvigu kakovosti učnega procesa pa prinese medpredmetno povezovanje, saj se obravnavano vsebino tako dijakom predstavi z vidika različnih strokovnih področij, teorij, paradigem. Dijaki s tem dobijo možnost, da si ustvarijo mrežo povezav, ki jim nudi več oprijemališč, njihovo znanje pa je tako bolj živo, gibko in uporabno. Nenazadnje je medpredmetno povezovanje tudi priložnost za strokovno rast učiteljev.

Na tak način smo se dejavno vključili v proces posodabljanja gimnazij ter upoštevali razvijanje ključnih kompetenc, kakor to priporočajo posodobljeni učni načrti za gimnazije.

Viri

Cuderman, Vinko et al.. (2003). Branja 4, DZS, Ljubljana.

Edvard Kocbek, Črna orhideja . Dosegljivo na: <http://gradiva.txt.si/slovenscina/slovenscina-za-gimnazije-srednje-sole/4-letnik/sodobno-slovensko-pripovednistvo-/motivacija-7/> (18.1.2010)

Key competencies: A developing concept in general compulsory education. (2002). Eurydice, Brussels.

Kocbek, Edvard. (1951). Strah in pogum. DZS, Ljubljana.

Kovačič, Lojze. (1984). Prišleki 1-2, Slovenska matica. Ljubljana.

Lainšček, Feri. (1991). Namesto koga roža cveti, Prešernova družba, Ljubljana.

Lojze Kovačič, Prišleki. Dosegljivo na: <http://gradiva.txt.si/slovenscina/slovenscina-za-gimnazije-srednje-sole/4-letnik/sodobno-slovensko-pripovednistvo-/lojze-kovacic-prisleki/> (18.1.2010)

Novi učni načrti, dosegljivo na:

http://www.mss.gov.si/fileadmin/mss.gov.si/pageuploads/okroznice/srednje/Ucni_nacrti_gimnazija_Okroznica_Priloga_16_5_08.doc (16.9.2010)

Recommendation of the European Parliament and of the Council on key competences for lifelong learning. Dosegljivo na: http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/keyrec_en.pdf (16.9.2010)

Rudi Šeligo, Triptih Agate Schwarzkobler, dosegljivo na:

<http://gradiva.txt.si/slovenscina/slovenscina-za-gimnazije-srednje-sole/4-letnik/sodobno-slovensko-pripovednistvo-/rudi-seligo-triptih-agathe-schwarzkobler/> (18.1.2010)

Spletna stran izmenjave Comenius šolska partnerstva, dosegljivo na:

<http://abacus.ledina.org/livingnaturalparks> (16.9.2010)

Spletna učilnica: Drugačnost tako in drugače, dosegljivo na:

<http://moodle.ledina.org/course/view.php?id=87> (16.9.2010)

Šeligo, Rudi. (1982). Triptih Agate Schwarzkobler, Mladinska knjiga, Ljubljana.

Working group on Basic skills, foreign language teaching and entrepreneurship. Dosegljivo na : www.eaea.org/ga/11d.doc. (16.9.2010)