

Učenje učenja

Usposabljanje gimnazijcev za kompetenco učenje učenja

Tatjana Ažman, Šola za ravnatelje
tatjana.azman@guest.arnes.si

● **Povzetek:** Vseživljenjsko učenje, učljivost in vedoželjnost posamezniku omogočajo preživetje in tvorno sodelovanje v družbi znanja. Za kompetenco učenje učenja naj bi bil v skladu z evropskimi priporočili do konca srednje šole usposobljen vsak učenec. Na primeru gimnazije je kronološko prikazana postopnost razvoja programa načrtnega usposabljanja dijakov za kompetenco učenje učenja. Opisane so redne analize stanja, na katerih so temeljili ukrepi učiteljev za bolj učinkovito učenje učencev pri pouku, vzporedno pa je potekal tudi tečaj učenja, ki je učence usposabljal za samoregulacijo učenja. Po nekaj letih vzporednega uvajanja izboljšav na področju učenja učenja pri pouku in v okviru tečaja so del vsebin tečaja vključili v pouk.

Ključne besede: kompetenca učenje učenja, učne strategije, samoregulacija učenja.

Training upper secondary students on learning to learn competence

● **Abstract:** Lifelong learning, the ability to learn, and the thirst for knowledge enable a person to survive and take an active part in the knowledge society. According to Recommendation 2006/962/EC of the European Parliament and of the Council, every student should have developed their learning to learn competence until the end of the secondary school. The author

describes a chronological progression of stages in a systematic development of secondary school students' learning to learn competence, particularly of those enrolled in Grammar school (Slovenian: gimnazija). The article includes regular state analyses that served as the foundation on which teachers based the relevant measures to provide more efficient in-class learning. Simultaneously, learning to learn courses were carried out to enable the students to adequately self-regulate learning. After a few years of simultaneous implementation of learning-to-learn improvements both in class and within said course, some course topics have been incorporated into school subject instruction and in-class learning.

Key words: learning to learn competence, learning strategies, self-regulated learning

Uvod

Učenje učenja je ena od osmih ključnih evropskih kompetenc, za katere naj bi bil usposobljen vsak učenec do konca srednje šole, s ciljem, da bi se v kompleksnem svetu nenehnih sprememb zmožel in znal učinkovito učiti vse življenje. V Beli knjigi (2011: 20) je pomen vseživljenjskega učenja poudarjen z mislijo, da »družbo znanja najbolje uresničujejo učljivi, učeči se in uka željni ljudje«.

Usposabljanje za učenje učenja poteka na dva načina - posredno, pri pouku predmetov, in neposredno na tečaju učenje učenja. Obsega učenčevo motivacijo, čustva, razum, razmislek o sebi in njegov socialni kontekst. Bistvenega pomena je, da učenec pozna nabor učnih strategij in zna te uporabiti ob pravem času za pravi namen. Lahko se zgodi, da v osnovni šoli naučene strategije v srednji šoli ne učinkujejo več: učna snov je drugačna, več je je, zahteve učiteljev so višje (ti za odlično oceno zahtevajo znanje na višjih taksonomskih stopnjah), vsak učitelj uporablja zanj značilne strategije poučevanja in ne nazadnje, z odraščanjem se spreminjajo tudi učenci in njihovi cilji.¹

V prispevku na primeru gimnazije pokažemo nabor dejavnosti, ki so jih strokovni delavci v šestnajstih letih načrtovali in izpeljali sprva zaradi prepoznavanja učnih težav dijakov in kmalu zatem tudi zaradi uvida v pomembnost usposabljanja dijakov za obvladovanje kompetence učenje učenja.

V izhodiščih bomo osvetlili zakonodajne in strokovne okvire, sledi časovni pregled dejavnosti in predstavitev izobraževanja učiteljev, v sklepnem delu pa je nanizanih nekaj predlogov.

Izhodišča

Usposabljanje dijakov za kompetenco učenje učenja je bilo mogoče začeti načrtno uvajati v program gimnazije na podlagi več izhodišč. Upoštevati je bilo treba smernice iz Bele knjige (1995: 164): pripraviti dijake za nadaljnji študij (razvija temu primerna znanja, sposobnosti in spretnosti), pri dijakih vzbujati interes za teore-

tična znanja, razvijati samostojno, kritično mišljenje in presojo, razvijati angažirano odgovornost do sebe itd.

Če pripravljamo na študij dijaka, se mora ta predvsem znati učinkovito učiti, saj ta kompetenca temelji na znanjih o učenju in spretnostih, ne sme pa umanjkat niti pozitiven odnos do učenja in znanja. Angažirano odgovornost do sebe lahko razumemo tudi v smislu samoregulacije učenja, načrtovanja in uresničevanja osebnih učnih in študijskih ter poklicnih ciljev.

Tudi nova Bela knjiga (2011: 212) med načeli poudari razvijanje delovnih oz. študijskih navad dijakov.

Učenje učenja je bilo že leta 1995 v gimnazijskem programu obveznost šole. Vsaka šola, ki izvaja splošni gimnazijski program, je dijakom v štirih letih šolanja dolžna ponuditi petnajsturni tečaj učenja učenja v okviru programa obveznih izbirnih vsebin. Po izkuš-

Vsaka šola, ki izvaja splošni gimnazijski program, je dijakom v štirih letih šolanja dolžna ponuditi petnajsturni tečaj učenja učenja v okviru programa obveznih izbirnih vsebin.

njah sodeč komaj kakšna - če sploh katera - šola v celoti izpelje takšen tečaj. Učni načrt zanj ni predpisan, je pa opredeljen z na kratko orisanimi cilji, vsebinami, didaktičnimi napotki in izobrazbo izvajalca.

Učenje učenja Barica Marentič Požarnik (2000: 166) opredeli v smislu **učnih strategij**, uporablja pa tudi izraz **vseživljenjsko učenje**, ki ga razlaga kot **ključno kvalifikacijo** za preživetje v družbi prihodnosti. Ključno kvalifikacijo učenje učenja je leta 2003 opredelil Cen-

¹ Tudi v novi Beli knjigi (2011: 200) avtorji v raziskavi o delovnih navadah dijakov ugotavljajo, da učitelji menijo, da ima 40 odstotkov dijakov ob vpisu v gimnazijo slabo oz. zelo slabo razvite delovne navade.

ter za poklicno izobraževanje na treh temeljnih področjih: motivacijskem, kognitivnem in metakognitivnem (Pevec Grm idr., 2003). Za razumevanje učenja je pomembno opredeliti tudi izraz **samoregulacija** ali **samostojno uravnavanje lastnega učenja**. Posameznik pozna in razume:

- učne strategije, ki mu najbolj ustrezajo;
- prednosti in pomanjkljivosti svojega znanja in kvalifikacij;
- zna, želi in zmora poiskati priložnosti za izobraževanje, usposabljanje in nasvete in/ali podporo, ki so na voljo;
- učenec sam zavestno regulira proces učenja do končnega cilja (rešitve problema);
- razvije in vzdržuje visoko notranjo motivacijo za nenehno učenje;
- oblikuje realno pozitivno samopodobo, samospoštovanje in samozaupanje;
- razvije pozitivna stališča do učenja in izobraževanja in
- visoko vrednoti učenje kot osnovo in možnost nenehnega osebnega in družbenega napredka (Garcia in Pintrich, 1994; Zimmerman, 1989).

Kompetenca učenje učenja (KUU) je opredeljena kot sposobnost učiti se in vztrajati pri učenju ter organizirati lastno učenje.

Kompetenca je razumljena kot zmožnost za reševanje vnaprej predvidenih operativno formuliranih nalog in pomeni sintezo:

- znanja v smislu obvladovanja ter procesiranja vsebin, spoznanj in informacij ob uporabi višjih kognitivnih procesov,
- veščin, spretnosti, obvladovanja postopkov in metod ter
- razvoja interesa, motivacije, osebnega odziva posameznika, njegove osebne integritete in socialne vključenosti (Štefanc, 2006: 68).

Ključne kompetence so tiste, ki so nujno potrebne, da bi posamezniki lahko živeli svobodno, smiselno, odgovorno in uspešno življenje (Eurydice European Unit, 2002: 1). Posamezniku naj bi omogočile osebno izpolnitev in vseživljenjski razvoj, predvsem pa udeležanje lastnih življenjskih ciljev (ki jih usmerjajo osebni interesi, nagnjenja in želja nadaljevati z učenjem vse življenje), vključenost v smislu aktivne udeležbe v družbenem življenju in ne nazadnje zaposljivost v smislu sposobnosti posameznika na trgu dela pridobiti spodobno delo.

Kompetenca učenje učenja je od leta 2006 ena od osmih prednostnih kompetenc, ki naj bi jih vsak učenec pridobil do zaključka obveznega šolanja (Priporočilo evropskega parlamenta in sveta, 2006). V učne na-

črte predmetov je vključena od leta 2007/08 in naj bi jo poučeval vsak predmetni učitelj.

Kompetenca učenje učenja (KUU) je opredeljena kot sposobnost učiti se in vztrajati pri učenju ter organizirati lastno učenje, vključno z učinkovitim upravljanjem s časom in z informacijami, individualno in v skupinah. Vključuje zavest o lastnem učnem procesu in potrebah, prepoznavanje priložnosti, ki so na voljo, in sposobnost premagovanja ovir za uspešno učenje. Pomeni pridobivanje, obdelavo in sprejemanje novega znanja in spretnosti in iskanje ter uporabo nasvetov. Z učenjem učenja učenci nadgrajujejo svoje izkušnje z učenjem, bogatijo svoje življenjske izkušnje, pridobljene v različnih okoliščinah (doma, na delu in pri izobraževanju ter usposabljanju), in krepijo svojo motivacijo in zaupanje vase (Priporočilo Evropskega parlamenta in Sveta, 2006).

Ugotavljamo torej, da v današnjem času, za katerega so značilne hitre in nenehne spremembe, vsak posameznik potrebuje znanje za osebno izpolnitev in razvoj, za dejavno državljansko vlogo, socialno vključenost in zaposlitev. V vlogi učenca, dijaka, študenta ali zaposlenega mora znati načrtovati, kaj, kako, kdaj in zakaj se mora učiti, se znati učiti in tudi ovrednotiti svoje učenje. Biti kompetenten v tem primeru pomeni obvladovati kognitivne, metakognitivne in čustveno-motivacijske strategije ter strategije razumevanja učnega okolja. Učnih strategij se lahko učenec uči posredno ali neposredno. Posredno ga strategij uči učitelj s svojim načinom poučevanja, preverjanja in ocenjevanja znanja, zato v tem kontekstu govorimo o procesnem pouku, o na učenca usmerjenem pouku in o njegovi odgovornosti za učenje oz. znanje. Neposredno učenje učnih strategij učitelj omogoča tako, da jih predstavi učencem, se z njimi pogovarja o njih, jih demonstrira in - kar je najbolje - učenca spodbudi, da jih preizkusijo sami.

Izhodišča bomo ponazorili na primeru.

Prvi korak: oblikovanje vizije in razvojnih ciljev šole

Učenje učenja je viška gimnazija začela načrtno uvajati v svoj program leta 2001. Odločitev o tem so vodstvo šole in strokovni delavci sprejeli na podlagi sprejete vizije šole, da je »Gimnazija Vič - šola za življenje«. Razvojne cilje so gradili na podlagi štirih Delorsovih stebrov (Delors idr., 1996). Njihovi cilji so bili pomagati dijakom usvojiti uporabna znanja in spretnosti, jim pomagati razvijati veščine za življenje v 21. stoletju

in prispevati k šolski kulturi dobrih odnosov (Ažman, 2006). Prav to so želeli soustvarjati skupaj z dijaki, s starši in z drugimi sodelavci.

Drugi korak: ugotavljanje in spremljanje stanja

V petnajstih letih je šola nenehno načrtno spremljala in izboljševala učenje in učne dosežke dijakov. Prav je, da na kratko opišemo ves kontekst dogajanja in vanj umestimo tudi načrtno usposabljanje dijakov, ki je najprej potekalo kot tečaj in kasneje kot del pouka. Bralec bi lahko sicer uspehe šole na področju učenja učenja pripisal le tečaju za dijake.

Za ponazoritev procesa uvajanja izboljšav na področju učenja in poučevanja smo izbrali različne analize stanja, ki so spodbudile razmislek o poučevanju in učenju. Hkrati navajamo različne ukrepe, ki so vplivali na izboljševanje učnih dosežkov dijakov.

Vodstvo šole, šolska svetovalna služba in učitelji so z namenom izboljševanja svojega dela od leta 1996 načrtno raziskovali svojo prakso. Učne dosežke in počutje dijakov so spremljali z analizami številčnih podatkov (ocene, izostanki v urah) in anketnih vprašalnikov (vloženi trud, zadovoljstvo z učnim uspehom). Z učnimi rezultati dijakov v šolskem letu 1995/96 niso bili zadovoljni ne učitelji ne dijaki. Ugotavljali so, da je učenje v njihovi šoli problem, da je prevelik osip dijakov, pa tudi izostankov in neopravičenih ur so imeli dijaki veliko. V devetih oddelkih je bilo ob konferenci leta 1995 manj kot 50 odstotkov uspešnih, torej pozitivno ocenjenih dijakov (Zbornik Gimnazije Vič, 2009). Leto kasneje so imeli dijaki konec šolskega leta več kot tristo popravnih izpitov (arhiv šolske svetovalne službe). V šolo so se večinoma vpisovali učenci s prav dobrim uspehom. Vpis ni bil omejen. Ta dejstva so učitelji videli kot zaskrbljujoča. Razpravljali so o vzrokih in si prizadevali za zmanjšanje osipa in za zvišanje učnih dosežkov dijakov ter si želeli, da bi se v šolo vpisovali učenci z boljšim učnim uspehom. V poučevanje in delo v času pred poukom in po njem so začeli načrtno vnašati spremembe.

Pomembni so bili tudi rezultati anket o učenju dijakov in inštrukcijah, izpeljanih leta 1998. Cilj je bil izvedeti, koliko se dijaki naučijo v šoli, kako se učijo, kako dobro razumejo snov in zakaj posegajo po inštrukcijah. Izkazalo se je, da se dijaki večinoma učijo kampanjsko, v glavnem pred pisnimi testi in da se na sploh ne znajo učiti oz. niso motivirani za učenje. Analiza odgovorov

je pokazala, da so vzroki, zakaj dijaki potrebujejo učno pomoč, zelo različni. Štirinajst odstotkov dijakov je odgovorilo, da brez dodatne učne pomoči v šoli ne bi bili uspešni. Na inštruktorje se je obračalo okoli 30 odstotkov dijakov, največ za kemijo, fiziko in matematiko. Od tedaj je minilo več kot deset let. Potrebe dijakov po inštrukcijah so se občutno zmanjšale. V šolskem letu 2008/09 je inštrukcije potreboval redno samo odstotek dijakov prvih letnikov, trije odstotki dijakov so potrebovali inštrukcije pogosto, šest odstotkov občasno, šestnajst odstotkov nekajkrat, 74 odstotkov dijakov pa nikoli (arhiv šole). Dijaki so v anketi potrdili, da potre-

Učenje učenja je viška gimnazija začela načrtno uvajati v svoj program leta 2001. Odločitev o tem so vodstvo šole in strokovni delavci sprejeli na podlagi sprejete vizije šole, da je »Gimnazija Vič – šola za življenje«.

bujejo dodatna znanja o učenju učenja, še posebno so to izpostavili tisti, ki so imeli negativne ocene.

Po letu 2000 so se v šolo vpisovali samo odlični učenci. Tedaj je učiteljski zbor ob pregledu rezultatov dijakov ob konferencah ugotavljal, da so učni uspehi dijakov razporejeni po normalni Gaussovi krivulji, s čimer niso bili zadovoljni. Želeli so doseči, da bi bilo več odličnih in prav dobrih dijakov. V nekaj letih se je nato delež spremenil. Leta 2008/09 je bilo med dijaki prvega letnika 37 odstotkov odličnih dijakov, 43 odstotkov prav dobrih, 15 odstotkov dobrih, štirje odstotki zadostnih in odstotek nezadostnih.

Od leta 2001 naprej so učitelji z anketiranjem dijakov prvega letnika spremljali njihove učne cilje.

V šolskem letu 2002/03 je skupina učiteljev raziskala mnenje staršev in dijakov o napovedanem in nenapovedanem ustnem ocenjevanju znanja.

Od šolskega leta 2002/03 je bila šola vključena v projekt Didaktična prenova gimnazijskega programa, ki ga je izvajal zavod za šolstvo. Učitelji so za svoje predmete opredelili nujna, vseživljenjska znanja (pismenosti). Ob koncu šolanja so anketirali dijake četrtega letnika o pouku, dosežkih in učenju ter se na podlagi ugotovitev odločili, da elemente učenja učenja načrtno vključijo v predmetnike.

Leta 2004 je bila izpeljana anketa med dijaki, učitelji in starši o njihovem odnosu do govornih ur, namenjenih dijakom.

Od šolskega leta 2005/06 so anketni vprašalniki, ki jih na začetku in na koncu šolskega leta izpolnijo vsi di-

jaki in starši, v veliki meri primerljivi. Na začetku jih sprašujejo po pričakovanjih in načrtih, na koncu pa po dosežkih, vloženem trudu in zadovoljstvu s poukom. V zvezi z učenjem jih vprašajo, kakšen učni uspeh so načrtovali, kakšnega so dosegli, kako so zadovoljni z doseženim uspehom, koliko truda so vložili v šolsko delo, kako aktivni so bili pri pouku, kolikokrat so obiskali govorilne ure učiteljev, koliko časa so porabili za učenje doma in kakšna je njihova motivacija za učenje. Prav ta se je namreč že tri leta zapored izkazala kot zaskrbljujoče nizka. Na lestvici od 1 (sploh nisem motiviran za pouk) do 10 (zelo sem motiviran za pouk) je ocene 1, 2 ali 3 izbralo 24 odstotkov dijakov prvega letnika, 25 odstotkov dijakov drugega letnika in 31 od-

Izkazalo se je, da se dijaki večinoma učijo kampanjsko, v glavnem pred pisnimi testi in da se na sploh ne znajo učiti oz. niso motivirani za učenje.

stotkov dijakov tretjega. Učiteljski zbor se je zato začel načrtno ukvarjati z motivacijo dijakov za učenje. Izpeljali so izobraževanje za učitelje, dijake in starše, pri pouku pa so učitelji ozaveščali uporabnost pridobljenih znanj. Z različnimi oblikami, metodami in tehnikami izpeljave pouka so se še naprej trudili povečati učno aktivnost dijakov.

V šolskem letu 2008/09 so učitelji na podlagi izkušenj pri pouku začeli opozarjati, da dijaki, ki so končali devetletko in bili zadnja tri leta deležni nivojskega pouka, v primerjavi s prejšnjimi generacijami pišejo manj čitljivo, nedosledno uporabljajo slovnična pravila, so površni pri branju navodil ipd. Pri pouku so zato povelili tem veščinam dijakov več časa.

Z leti se je napredek pri rezultatih dijakov pokazal tudi pri ocenah. V letu 2008/09 je bilo konec šolskega leta negativno ocenjenih le dva odstotka dijakov, v šolo so se vpisovali odlični dijaki, že več let zapored pa je bil vpis v program omejen.

V tem razdelku smo opisali, kako so v tej šoli od leta 1995 naprej raziskovali učne dosežke dijakov in učinkovitost njihovega učenja. Na podlagi vsakokratnih ugotovitev so izboljševali pouk in oblikovali tečaj učenja učenja, ki ga bomo podrobneje predstavili na koncu.

Tretji korak: usposabljanje dijakov za kompetenco učenje učenja pri pouku

Kronološko bomo opisali dejavnosti, vezane na izboljševanje poučevanja, ki so implicitno vplivale na dijako-vo znanje in usposobljenost za učenje.

V šolskem letu 1999/2000 so vodstvo šole in učitelji začeli izboljševati načrtovanje pouka. Učitelji so v predmetnih aktivih analizirali cilje novih učnih načrtov in izdelali preglednice vsebin po predmetih in letnikih, kar jim je omogočilo načrtovati učinkovite medpredmetne povezave.

V šolskem letu 2000/01 so se učitelji izobraževali za sodelovalno učenje kot eno od metod, ki dijake aktivira za učenje, in ga začeli pogosteje uporabljati pri pouku. Nekateri učitelji so začeli pri pouku uporabljati dijakov portfolio, ki dijaka spodbuja k razmisleku o lastnem učenju. Vodstvo šole je spodbujalo učitelje, da so poenotili letne učne priprave in merila za pisanje in ustno preverjanje in ocenjevanje znanja. Opredelili so merila za ocenjevanje eseja in referata. Učitelji so začeli izvajati del pouka tudi zunaj učilnic (tedaj še v okviru obveznih izbirnih vsebin), saj je tak pouk bolj življenjski in dijake bolje motivira za učenje. Sprva so bile to eno- in dnevne ekskurzije.

V šolskem letu 2001/02 so učitelji izpeljali več različnih projektov v okviru Odprte šole (natečaj zavoda za šolstvo). Projektno delo je dijakom omogočilo več aktivnosti pri pridobivanju znanja, poleg tega pa so se učili različnih veščin (vodenja skupine, nastopanja, iskanja virov, izdelave posterja in elektronske predstavitve ipd.). Učitelji so opredelili in poenotili merila za ocenjevanje seminarskih in raziskovalnih nalog ter posterja. Učiteljski zbor se je opredelil glede zapiskov dijakov: kakšni so dobri zapiski, kdaj so nujni, kdo od učiteljev jih bo preverjal, kdaj in zakaj, ter se naposled zedinili, da je pisanje zapiskov pri pouku za dijake obvezno, saj jih navaja na redno spremljanje pouka. Kako se na splošno piše dobre zapiske, so se dijaki učili pri tečaju učenje učenja, konkretne napotke za posamezen predmet pa so jim dali predmetni učitelji.

V šolskem letu 2002/03 so učitelji v učnih načrtih za svoje predmete opredelili rdečo nit oz. tista vseživljenjska znanja, ki naj bi jih dijaki nujno razumeli in si jih trajno zapomnili. V pouk so pogosteje vključevali avtentična besedila in naloge ter pripravljali pisne teste na različnih ravneh znanja, v skladu z različnimi taksonomijami (Bloom, Marzano, Gagne pri matematiki). Poglobljeno so premislili o pomenu domačih nalog dijakov. Izmenjali so izkušnje glede tega, kdo od učiteljev predvideva domače naloge, kako pogosto, s kakšnimi cilji, kdaj so te obvezne in kdaj ne, kako jih pregledujejo, kaj naredijo, če dijak nimadomače naloge ipd. Pojasnilo o zahtevah glede domačih nalog so vključili v zapis (izroček) ob začetku naslednjega šolskega leta, ki ga od tedaj vsak dijak pri vsakem predmetu dobi prvo uro v novem šolskem letu.

V šolskem letu 2003/04 se je šola vključila v projekt zavoda za šolstvo Didaktična prenova gimnazij. Učitelji so za prvi letnik usklajeno in na novo načrtovali delo po predmetih, potem pa v naslednjih letih nove načrte pripravili še za ostale tri letnike. Takrat so v šoli za en oddelek dijakov prvega letnika prvič organizirali dvodnevni spoznavni tabor. Z njim so želeli bolje povezati dijake, da bi se čim prej spoznali in med seboj razvili dobre odnose, kar pomembno vpliva na pozitiven odnos do šole in olajšuje izvajanje aktivnih oblik pouka, ki od dijakov zahtevajo učinkovito medsebojno sodelovanje. Razredniki so se začeli srečevati po aktivnih letnikov, da bi dobro uskladili vzgojno delo v oddelkih. Za dijake je bilo organiziranih še več oblik pouka zunaj učilnic, pa tudi mednarodne izmenjave in tabori. Razredniki so ob pomoči šolske pedagoginje nekaj razrednih ur posvetili načrtnemu razvijanju nekaterih veščin kompetence učenje učenja. Dijaki so na začetku šolskega leta z delovnimi listi načrtovali učne in druge cilje, zapisali svojo refleksijo o doseženem učnem uspehu ob konferencah in na koncu šolskega leta. Gradili so svoj portfolio, da bi bolje spoznali sami sebe in svoje študijske oz. poklicne poti.

V šolskem letu 2005/06 se je šolska pedagoginja z razredniki drugega, tretjega in četrtega letnika vključila v projekt ZRSS Načrtovanje poklicne poti. Del vsebin je bil povezan s kompetenco učenje učenja. Ob koncu šolskega leta je pomočnica ravnateljice poročala:

»Kriterije za posamezne oblike ocenjevanja znanja so učitelji pripravili tako, da ocenjujejo tako deklarativna kot proceduralna znanja, samostojnost, ustvarjalnost in kritičnost pri izdelavi naloge, način predstavitve in predstavitev dela, pri skupinskih projektih pa tudi sodelovanje članov skupine oziroma prispevek posameznega člana skupine. Iz anket in poročil dijakov sledi, da so bili kriteriji jasno predstavljeni in razumljivi. (Krapež, 2006)

Dijakom je bilo omogočeno v tretjem letniku izbrati tri ure pouka, v tretjem in četrtem pa tudi zahtevnost nivoja pouka v pripravi na maturo. Vsaka izbirnost pomeni, da so boljše upoštevani posameznikovi interesi, s tem poveča motivacijo za učenje in dijakom omogoča prevzeti večjo odgovornost za svoje odločitve.

Leta 2006 je izšla analiza učnih načrtov gimnazijskega programa (Žakelj, 2006). V zvezi s kompetenco učenje učenja avtorica kritično ugotavlja, da

«[...] bo treba v učnih načrtih jasno zapisati poleg ciljev za razvoj kognitivnih sposobnosti tudi cilje za razvoj metakognitivnih sposobnosti in

zmožnosti, kot so npr. sposobnost načrtovanja učenja in [...] učni načrti (razen italijanščine) niso zasnovani kompetenčno.» (Prav tam: 7)

Predlaga, da naj bo uvajanje (osmih ključnih) kompetenc v kurikularne dokumente nadgradnja kurikularne prenove (1996-1998) v smislu povezovanja znanj in poti k trajnejšemu obvladovanju znanj posameznega učenca. Definirati bi jih bilo treba na ravni programa, področja in predmeta. Učitelji Gimnazije Vič so v tem letu posvetili veliko pozornosti medpredmetnim povezavam in kriterijem za ocenjevanje tako pridoblje-

Učenje učenja so videli kot kroskurikularno kompetenco, zato so v letnih delovnih načrtih predmetov naredili pregled učenja kompetence učenje učenja za dijake tretjega letnika.

nega znanja med dijaki. Učenje učenja so videli kot kroskurikularno kompetenco, zato so v letnih delovnih načrtih predmetov naredili pregled učenja kompetence učenje učenja za dijake tretjega letnika.

V šolskem letu 2006/07 so v šoli izpeljali nekaj dejavnosti v smislu višje vsebinske, taksonomske in oblikovne kakovosti nalog v zvezi s pisnim ocenjevanjem znanja. Učitelji so opredelili pismenosti, značilne za svoj predmet, in vključili veščine za vseživljenjsko učenje v svoj letni načrt dela. Poleg tega so začeli načrtno razmišljati o značilnostih nadarjenih dijakov (tudi učnih).

V šolskem letu 2007/08 je bil oblikovan celovit vzgojni načrt šole. Vsi predmetni aktivni so pripravili izročke, s katerimi so dijakom prvo šolsko uro pojasnili načrtovane vsebine in načine dela ter kriterije za preverjanje in ocenjevanje znanja pri predmetih.

Leta 2008 so predmetni aktivni vpeljali nekaj novosti pri učenju učenja. Učitelji matematike so vpeljali osebno mapo dijaka, v katero dijak shranjuje izpiske iz snovi, učne liste, dodatne domače naloge, pripravo na pisno ocenjevanje znanja, pisno nalogo in analizo le-te z refleksijo, opravljeno takoj po pregledu vrnjenega pisnega izdelka. Ta refleksija obsega tudi vprašanja, kot so npr. ali si oz. zakaj nisi zadovoljen z oceno, kaj je vzrok napak, kako si se učil, koliko časa pred pisno nalogo si se učil, koliko domačih nalog si naredil samostojno in ali si potreboval pomoč. Nives Mihelič Erbežnik, prof. matematike, je predstavila pristop k učenju matematike takole:

»Uvod učne ure je namenjen razlagi ciljev posamezne snovi, med uro poudarjamo, kaj oz. česa se trenutno učimo (branje besedila, sistematični zapis, natančnost, urejenost, matematična zna-

nja), ob koncu ure (ali na začetku naslednje) pa naredimo pregled naučenih znanj.« (Osebni arhiv učiteljice)

Na začetku ure vedno komentira domače naloge: zadolžitve, razlogi, zakaj je kdo brez naloge, opravičeni/neopravičeni razlogi, omogoča dijakom samoiniciativno postavljanje vprašanj o težavah pri domači nalogi, z dijaki pripravi skupno razlago oz. pregled matematičnih znanj, ki so jih potrebovali pri izdelavi domače naloge, in poudarja odgovornost za lastno znanje.

V šolskem letu 2008/09 so imeli vsi predmetni učni načrti v zapisu letnega delovnega načrta kompetenco učenje učenja enotno označeno in opredeljene dejavnosti, ki pri pouku predmeta razvijajo kompetenco učenje učenja. Pripravili so tudi priporočila za dijake, kako naj se učijo posamezni predmet. Dejstvo je, da jo vsebinsko še vedno v največji meri uči psihologija, ki ima v učni načrt vključene teme motivacija, čustva, mišljenje, spomin in pomnjenje, neposredno povezane z učenjem te kompetence. Učiteljica psihologije pri pouku uporablja oblike dela, metode in tehnike, ki izkustveno približajo strategije učenja dijaku na ravneh **motivacije** (sodelovalno učenje, skupinsko delo, delo v dvojicah, projektno delo, tehnika *pro et contra*, igra vlog, debata, diskusija), **kognicije** (samostojna uporaba strokovne literature in drugih virov, analiza besedi-

učni snovi ali ocenjevanju znanja. Zaželeno je, da imajo dijaki s seboj vse gradivo, ki nastaja pri predmetu. Dijaki so vabljeni tudi na govorilne ure s starši, saj so pogovori o učenju in obiskovanju pouka brez njih veliko manj učinkoviti. Dijaki z učnimi težavami lahko pomoč poiščejo tudi v šolski svetovalni službi.

Usposabljanje dijakov za kompetenco učenje učenja na tečaju učenje učenja

Zaradi že omenjenih nizkih rezultatov učencev je leta 1996 začela šolska pedagoginja v okviru obveznega programa ponudbe izbirnih vsebin po pouku izvajati tečaj učenja učenja, ki je bil namenjen predvsem neuspešnim dijakom, če so to želeli. Odziv je bil majhen, popoldanske ure dijakom niso ustrezale, vključeni dijaki pa so bili sicer zadovoljni z izvedbo. Organizacija tečaja se je zato v naslednjih letih spreminjala.

Leta 1998 je tečaj še vedno potekal enkrat tedensko, po pouku, za eno skupino dijakov. Izpeljanih je bilo deset srečanj. Udeleženci so bili z dodatnim znanjem zelo zadovoljni, nerešen pa je ostal problem popoldanskega termina.

»Uvod učne ure je namenjen razlagi ciljev posamezne snovi, med uro poudarjamo, kako se trenutno učimo (branje besedila, sistematični zapis, natančnost, urejenost, matematična znanja), ob koncu ure (ali na začetku naslednje) pa naredimo pregled naučenih znanj.«

Leta 2000 je vodstvo šole učenje učenja strnilo v dva bloka. Vsi dijaki prvega letnika so opravili po sedem ur obveznega tečaja, ki se je imenoval sodelovalno učenje. Izpeljan je bil v dveh terminih po tri oz. štiri ure. Izvajalki tečaja sta bili šolska pedagoginja in učiteljica psihologije.

la, oblikovanje miselnega vzorca, podčrtavanje ključnih besed, analiza primera in lastnih izkušenj, izvedba eksperimenta, pisanje raziskovalnega poročila, pisanje in predstavitev referata, delo z računalnikom, izdelovanje posterjev (kot izbirna dejavnost), pisanje in dopolnjevanje ter urejanje zapiskov, pisanje izpiskov (lahko v obliki miselnega vzorca), spoznavanje različnih vrst učenja, spomina, transferja, dejavnikov učenja, pozornosti, zaznavanje, pisanje člankov (izbirna dejavnost), raziskovalno delo (izbirna dejavnost) ter **metakognicije** (samorefleksija, analiza lastnih napak kontrolnih nalog) in **evalvacije** učenja (dijakov portfolio (spremljanje in vrednotenje napredka), pregledovanje domačih nalog, preverjanje/pregledovanje zapiskov, vaj in refleksij) (Šajn Stjepić, 2008/09).

V šolskem letu 2001/02 je bilo v sedmih oddelkih prvega letnika v času razrednih ur izpeljanih po pet ur tečaja učenje učenja. Cilji je bil, da bi se dijak učil razmišljati o svojih učnih navadah in metodah, spoznaval svoje prednosti in težave pri učenju, spoznaval različne metode in tehnike učenja in se učil učinkovito učiti. Dijaki so v svojih pričakovanjih izrazili, da si želijo izboljšati svoje pomnjenje, motivacijo, zbranost, razumevanje snovi, povezovanje snovi, organizacijo časa, zapiske, imeti boljše ocene in zmanjšati izpitni strah. Ključne vsebine teh petih ur so bile zapiski, pomnjenje, miselni vzorci, zaznavni stili in motivacija. Po tečaju je 77 odstotkov dijakov menilo, da je bil potreben, čeprav so nekatera vprašanja ostala odprta. Navajamo nekaj misli šolske pedagoginje:

»Vedno obstaja dilema, ali ga [tečaj učenje učenja] organizirati za vse dijake ali le za tiste, ki to želi-

jo. Zaradi navedenega izhodišča, da želimo vsem dijakom pomagati do boljših rezultatov, in zaradi izkušenj, da je osnovna znanja o učinkovitem učenju zato potrebno ponuditi vsem dijakom, ker jih bodo zagotovo potrebovali, smo se odločili za takšno obliko dela. Ker je zajel vse učence, ne glede na njihove različne potrebe in interese, je moral biti kratek. V prihodnje bi bilo dobro, da bi trajal vsaj 7 ur na oddelek in pokrival še temi »priprava na učenje in organizacija učenja« ter »spoznavni stil«. Vsebine učenja profesorica psihologije v drugem letniku nadgradi z dijaki družboslovnih oddelkov, z ostalimi pa v tretjem letniku. Pedagoginja in psihologinja vsebine usklajujeta tako, da se te ne ponavljajo v isti obliki. Težava pri izvedbi se pokaže samo v časovni zahtevnosti izpeljave, saj je izvajalka hkrati edina delavka v svetovalni službi, zato pogosto težko uskladi različne naloge. Med izvedbo tečaja se je pokazalo, da je nujno uporabiti metode, ki dijake spodbudijo k samostojnemu delu in učenju o sebi. Metoda predavanja se je izkazala za neučinkovito. Evalvacijo tečaja smo na kratko predstavili na seji sveta staršev. Ti so bili zelo zadovoljni, da smo tečaj sploh organizirali, spraševali pa so tudi, zakaj v enem oddelku tečaja ni bilo. Razredničarke bodo na roditeljskih sestankih predstavile poročilo o izvedbi tečaja v svojem oddelku. Prav je, da so starši čim bolj obveščeni o delu na šoli. V svetovalni službi je bilo opaziti, da so dijaki, ki so imeli večje težave pri učenju, iskali dodatne informacije. Preizkušali so tudi ideje o učinkovitejšem učenju, ki so jih dobili na tečaju.« (Arhiv šolske svetovalne službe, 2001/02)

Po vsakem tečaju je bila opravljena evalvacija, ki je izvajalkama koristila pri izboljševanju tečaja.

V šolskem letu 2002/03 se je šola prijavila na razpis zavoda za šolstvo Odprta šola - Skriti zaklad. Namen tečaja učenje učenja je bil vključiti sedem oddelkov dijakov prvega in tri oddelke drugega letnika, izvesti po deset ur tečaja, za to uporabiti razredne ure, čas obveznih izbirnih vsebin in, prvič, del rednih ur pouka ter, tudi prvič, v izvajanje vključiti razrednike ter oblikovati gradivo za tečaj. Cilji tečaj so bili: spoznati pričakovanja dijakov glede tečaja učenje učenja - želje in težave (gl. preglednico 1), seznaniti dijake z različnimi vidiki in metodami učenja, motivirati jih za izboljšanje svojih učnih navad, doseči razumevanje učnih procesov, omogočiti dijakom, da se naučijo samostojnega učenja, usposobiti jih za lastno refleksijo učenja, izdelati priročnik za

dijake in od dijakov pridobiti povratno informacijo o tečaju.

Česa bi se rad/-a naučil/-a?	Kje imaš težave?
Hitrejšega in učinkovitejšega učenja, kako se čim več naučiti v kratkem času	Nimam težav, ko se začnem učiti.
Kako ločiti pomembne stvari od manj pomembnih	Uporaba določenih podatkov, ki se jih naučim
Kako bolje urediti zapiske, da bodo učinkoviti in pregledni	pri zapiskih
Kako dlje časa obdržati koncentracijo, kako zdržati pred knjigami	Težko obdržim koncentracijo, težki novi izrazi, z motivacijo.
Kako se dobro naučiti snov in je ne pozabljati	Ne zapomnim si formul, letnic pri zgodovini.
Kako se z veseljem učiti, kako sprejeti učenje kot nekaj dobrega	Priprava k učenju, učenje snovi, ki mi ni všeč ali je ne razumem
Ugotoviti svoje učne stile	Trema, vem odgovor, a se ga bojim povedati, da ne bi bil napačen.

Preglednica 1: Pričakovanja dijakov 1. c oddelka pred tečajem učenje učenja

Iz odgovorov sklepamo, da je bila glede vsebin tečaja večina želja dijakov povezana z njihovimi težavami.

Med tečajem so individualne potrebe dijakov uspeli upoštevati s pomočjo izkustvenega pristopa k učenju in delovnih listov, ki jih je vsak dijak reševal sam in zase. Dijaki so delovne liste shranili v svojih mapah in

Namen tečaja učenje učenja je bil vključiti sedem oddelkov dijakov prvega in tri oddelke drugega letnika, izvesti po deset ur tečaja, za to uporabiti razredne ure, čas obveznih izbirnih vsebin in, prvič, del rednih ur pouka ter, tudi prvič, v izvajanje vključiti razrednike ter oblikovati gradivo za tečaj.

jih v tretjem letniku pri pouku psihologije znova uporabili za razmislek o učenju.

Tečaj sta ob prisotnosti razrednikov izvajali šolska pedagoginja in učiteljica psihologije. Nastalo je prvo obsežnejše gradivo v obliki delovnega zvezka, ki je bilo >

leta 2008 objavljeno v obliki priročnika (Ažman, 2008).

Od leta 2003/04 do 2008/09 so v šoli vsako leto izpeljali 15-urni tečaj za vse dijake prvega letnika, in sicer dopoldne, v času pouka, v dveh delovnih dneh, v prvi in drugi konferenci po en dan. Uvodna ura je bila izpeljana kot razredna ura. V sedmih strnjenih urah pouka so bili na tečaju prisotni učitelji po urniku, ki so se aktivno vključevali v delavnice, kadar je bilo to mogoče glede na temo. Poleg njih so se v tečaj vključevali za nekaj ur tudi razredniki, da so spoznali značilnosti dijakov in oddelka kot celote. Vsako leto so po prvem in drugem delu tečaja naredili evalvacijo. Predstavljamo primer odgovorov na dve vprašanji odprtega tipa, ki so jih zapisali dijaki (33) enega od oddelkov (preglednici 2 in 3).

Česa sem se danes naučil/-a?	Število odgovorov
Kateri zaznavni tip učenca sem	15
Miselnih vzorcev	14
Kako se učiti bolj učinkovito	6
Kako delati zapiske	6
Različnih metod učenja	6
Vaje za sproščanje	2
Vaje za koncentracijo	2
Uporabljati barve pri učenju	1
Zakaj se učiti sproti	1
Zakaj delati vaje	1
O možganih	1
O vplivu čustev na učenje	1
Zakaj se ne učim učinkovito	1
Kako si razporediti čas za učenje	1
Kako se postaviti zase	1
Kako komunicirati z učitelji	1
Kako si organizirati učenje	1

Preglednica 2: Česa sem se naučil/-a na tečaju učenje učenja?

Odgovori kažejo, da so dijaki novo znanje opredelili z ustreznimi strokovnimi pojmi, raznolikost odgovorov pa kaže na različne potrebe posameznikov.

Predlogi za drugi del tečaja	Število odgovorov
Ničesar ne predlagam.	11
Več skupinskega dela	5
Vse je bilo dobro.	3
Večkrat ponovimo tečaj.	3

Več vaj sproščanja	3
Več iger	2
Krajši tečaj	2
Vključiti izkušnje in konkretne primere	2
Več samoocenjevanja	1
Da skupaj delamo zapiske pri uri in preverjamo znanje	1
Manj klasične glasbe	1
Preverimo, ali je bilo učenje po tečaju bolj učinkovito.	1
Več glasbe	1

Preglednica 3: Kaj predlagam za drugi del tečaja?

Odgovori kažejo, da tretjina dijakov nima idej za nadaljnji tečaj, večina pa je bila zadovoljna z njim. Razlog za to je, med drugimi, tudi ta, da ti (odlični in uspešni) dijaki tečaja za izboljšanje učnega uspeha takrat ne potrebujejo, ker dosegaajo svoje učne cilje.

Petnajst ur tečaja je bil ustrezen okvir za to, da so se dijaki seznanili s kompetenco učenje učenja, se učili spoznavati sebe kot učence in da so preizkusili nekaj učnih strategij. Da je tečaj dijakom koristil, so nekateri povedali, ko so se v šolo na obisk vrnili kot študentje. Povedali so, da so šele tedaj morali uporabiti drugačne učne strategije in so bili zadovoljni, da so se jih učili v prvem letniku gimnazije.

V šolskem letu 2008/09 so v šoli izpeljali po sedem ur tečaja, in sicer strnjeno za vsak oddelk dijakov, vsebine preostalih osmih ur pa so vključili v svoj program učitelji predmetov v skladu z letnim delovnim načrtom predmetov. Učitelji predmetov so specialisti za pomoč dijakom pri učenju predmetnih vsebin in nujno je bilo, da so te cilje vključili v svoj predmetni pouk.

Da so učitelji in šolska svetovalna služba znali uvajati izboljšave pri pouku in usposabljanju dijakov za učenje učenja, so potrebovali nova znanja in dopolnilno usposabljanje. V nadaljevanju so našteje oblike in vrste izobraževanj, ki so bila v minulih letih namenjena vsem strokovnim delavcem.

Izobraževanje in usposabljanje učiteljev za učenje učenja

Vsi strokovni delavci šole so se redno izobraževali za izboljševanje učenja. Od leta 1996 so bili vsako šolsko leto za ves učiteljski zbor izvedeni seminarji in delavnice, ki so jih izvajali posamezniki iz kolektiva in zunanji strokovnjaki. Teme izobraževanj so bile komunikacija, miselni vzorci, interaktivne vaje, ugotavljanje

zaznavnih stilov učitelja, pomnjenje, portfolio, procesno preverjanje in ocenjevanje znanja, pisno ocenjevanje znanja, šolska kultura dobrih odnosov, supervizija, sodelovalno delo, komunikacijske tehnike, trening komunikacije, supervizija za razrednike, veščine za 21. stoletje, pojmovanje znanja, napovedano ocenjevanje znanja, motivacija za učenje, z načrtovanjem do razumevanja, načrtovanje in izvedba pouka - Blumova in Marzanova taksonomija znanja, preverjanje in ocenjevanje znanja s pomočjo opredeljenih kriterijev, poučevanje slabovidnih otrok, smernice za uvajanje učiteljevega portfolia, učiteljeve strokovne kompetence, spoznavni stili po Kolbu, nadarjeni učenci in dijaki (definicija, koncept odkrivanja in delo z njimi) uspešno vodenje oddelka, vodenje svetovalnega pogovora, struktura učnih načrtov, kompetenca za vseživljenjsko učenje, predstavitev raziskovalne naloge, priprava pisne naloge, motivacija za učenje, usposabljanje učiteljev za pripravo spletnih gradiv, metodologija raziskovanja za mentorje mladih raziskovalcev in raziskovalnih taborov, ključne kompetence, usposabljanje za delo v spletnih učilnicah, debata kot metoda poučevanja, poučevanje gluhih in naglušnih dijakov idr.

Učitelji so se v šolskem letu 2008/09 izobraževali o vključevanju ključnih kompetenc (tudi učenja učenja) v pouk v okviru študijskih skupin, ki jih vodi zavod za šolstvo.

Izobraževanje šolske pedagoginje kot nosilke tečaja učenje učenja in skrbnice uvajanja kompetence učenje učenja v pouk predmetov je temeljilo na intenzivnem samoizobraževanju, poleg tega pa se je v teh letih vključila v dva projekta zunaj šole, in sicer leta 2003 kot sodelavka v timu za pripravo nacionalnega standarda ključne kvalifikacije *učenje učenja* pod vodstvom CPI (vodja mag. Slava Pevec Grm) in leta 2004 kot sodelavka zavoda za šolstvo v projektu usposabljanja multiplikatorjev Udejanjanje koncepta svetovalnega dela v pedagoški praksi; učenje učenja kot med predmetno področje (vodja mag. Tanja Bezić). V šolskem

letu 2008/09 je sodelovala v ekspertni skupini zavoda za šolstvo za uvajanje ključnih kompetenc učenje učenja, poklicne orientacije in socialne kompetence v gimnazijski program, ki je namenjen šolskim svetovalnim delavkam (vodja mag. Cvetka Bizjak).

Sklep

Nove učne strategije lahko dijak usvoji posredno, tako da jih prilagodi učiteljevim strategijam poučevanja, preverjanja in ocenjevanja znanja, ali pa neposredno, tako da ga učitelj (ali kdo drug) teh strategij nauči prek razlage, prikaza ali najbolje, izkušnje. V prispevku smo prikazali večletno uvajanje kompetence učenje učenja v gimnazijski program pri pouku posameznih predmetov in v okviru tečaja učenje učenja. Učitelji predmetov imajo pri učenju kompetence učenje učenja največji delež. Učence učijo učenja, tako da poučujejo s čim večjim naborom učnih metod in tehnik, pri učencih spodbujajo refleksijo o učenju ter pomen učenja nenehno ozaveščajo. Pomembno je, da se za poučevanje te kompetence usposablja in da imajo priložnost izkustveno spoznati različne strategije učenja.

Tečaj učenje učenja je bil namenjen vsem dijakom, da bi ozavestili pomen tega znanja, se zavedali svojih stališč o učenju, ovrednotili nekatere izmed svojih učnih značilnosti ter samostojno in pri pouku preizkusili nekaj učnih strategij. Izkušnje so pokazale, da tečaja v obsegu 15 ur ni dobro krčiti, tudi ko se poučevanje kompetence učenje učenja začne načrtno izvajati pri predmetnem pouku. Za tečaj učenje učenja mora biti na voljo čas v dopoldanskem terminu pouka, tečaj mora biti obvezen, četudi ne ocenjen. Pomembno je, da sta na tečaju prisotna razrednik in predmetni učitelj, saj tako lahko nadgradita znanje dijakov o učenju z delom pri svojem predmetu. V prihodnje bi bilo dobro, da bi bilo teh petnajst ur opredeljenih kot del rednega gimnazijskega programa.

Literatura in viri

1. Arhiv šolske svetovalne službe:
 - Načrti tečaja za učenje učenja, anketni vprašalniki in poročila o tečaju (1996-2009).
 - Anketni vprašalnik in evalvacija o učenju (1998).
 - Anketni vprašalnik in evalvacija o inštrukcijah in izostajanju od pouka (1998).
 - Anketni vprašalnik in evalvacija o počutju in načrtih dijakov prvega letnika (1999-2009).
 - Anketni vprašalnik in evalvacija za dijake četrtega letnika (2002-2009).
 - Gradivo iz projekta Odprta šola - Skriti zaklad (2001-2002, 2002-2003).
 - Gradiva iz projekta Načrtovanje poklicne poti (2005-2006).
 - Gradivo iz projekta Uvajanje treh ključnih kompetenc (tudi učenja učenja) v gimnazijski program (2008-2010).
2. Arhiv šole:
 - Krapež, Alenka (2006). Poročilo o didaktični prenovi.
 - Šajn Stjepić, Majda. LDN, šolsko leto 2008/09.
 - Poročila ob konferencah, letni delovni načrti šole in poročila. 1996-2010.
 - Letni delovni načrti predmetnih aktivov in poročila. 1996-2010.
 - Letni delovni načrti razrednikov in poročila. 1995-2009.

- Gradiva iz projekta Didaktična prenova gimnazijskega programa. 2003-2007.
 - Izročki za dijake. 2007-2009.
 - Nasveti za učinkovito učenje matematike. 2007-2009.
 - Pregled preverjanja in ocenjevanja znanja za vse predmete. 2008-2009.
3. Ažman, Tatjana (2006). Učinkovitost supervizijske pomoči šolskega pedagoga razrednikom. Doktorsko delo. Ljubljana: Filozofska fakulteta, Univerza v Ljubljani.
 4. Ažman, Tatjana (2008). Učenje učenja - kako učiti in se naučiti spretnosti vseživljenjskega učenja. Ljubljana: ZRSŠ.
 5. Bakračević Vukman, Karin (letnica?). Učenje učenja kot ključna kompetenca za vseživljenjsko učenje (razvoj tega koncepta v EU). <http://www2.arnes.si/~dpsih/priloge/Karin%20Bakracevic%20Vukman%20UCENJE%20UCENJA%20IN%20VSEZIVLJENJSKO%20UCENJE.ppt> (10. 9. 2009).
 6. Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji (ur. Krek, Janez) (1995). Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport.
 7. Bela knjiga o vzgoji in izobraževanju v Republiki Sloveniji (ur. Krek, Janez in Metljak, Mira) (2011). Ljubljana: MŠŠ.
 8. Delors, Jacques idr. (1996). Učenje - skriti zaklad: poročilo mednarodne komisije o izobraževanju za enaindvajseto stoletje, pripravljeno za Unesco. Ljubljana: Ministrstvo za šolstvo in šport.
 9. Euridyce European Unit (2002). Key competencies: A developing concept in general compulsory education http://www.mszs.si/eurydice/pub/eurydice/survey_5_en.pdf (2003).
 10. Garcia, Pintrich, Paul. R. (1994). NRC/GT. General Aspects of Academic Learning. <http://www.gifted.unconn.edu/siegle/SelfRegulation/section5.html> (3. 5. 2007).
 11. Gimnazija Vič: 1929-2009 (2009). Ljubljana: Gimnazija Vič.
 12. Pevec Grm, Slava idr. (2003). Koncept vključevanja ključne kvalifikacije načrtovanje in vodenje kariere. Ljubljana: CPI in ZRSŠ. <http://www.cpi.si/strokovna-podrocja.aspx>
 13. Konceptualni dokument skupine strokovnjakov komisije o ključnih kompetencah, 27. marca 2002. http://www.zrss.si/doc/MSP_Klju%C4%8Dne%20kompetence.doc (27. 3. 2002).
 14. Marentič Požarnik, Barica (2000). Psihologija učenja in pouka. Ljubljana: DZS.
 15. Ministrstvo za šolstvo in šport (2006). Katalog obveznih izbirnih vsebin. Ljubljana: ZRSŠ. http://www.mszs.si/slo/solstvo/ss/programi/gimnazija/obvezne_izbirne_vsebine.htm (24. 9. 2009).
 16. Obvezne izbirne vsebine v http://www.mszs.si/slo/solstvo/ss/programi/gimnazija/obvezne_izbirne_vsebine.htm (24. 9. 2009).
 17. Priporočilo Evropskega parlamenta in Sveta z dne 18. decembra 2006 o ključnih kompetencah za vseživljenjsko učenje, 2006/962/ES, Uradni list Evropske unije. <http://eur-lex.europa.eu/sl/index.htm> (30. 9. 2009).
 18. Šajn Stjepić, Majda (2003-2009). Gradivo za portfolio mapo dijaka pri pouku psihologije. Osebni arhiv. Ljubljana: Gimnazija Vič.
 19. Štefanc, Damjan (2006). Koncept kompetence v izobraževanju: definicije, pristopi, dileme. Sodobna pedagogika, 5.
 20. Zimmerman, Barry J. (1989). NRC/GT. General Aspects of Academic Learning. <http://www.gifted.unconn.edu/siegle/SelfRegulation/section5.html> (3. 5. 2007).
 21. Žakelj, Amalija (2006). Spremljanje in posodabljanje kurikula. Ljubljana: ZRSŠ.