

Elektronski listovnik učenca v vlogi spodbujanja razvoja kritičnega mišljenja in ustvarjalnosti: predstavitev mednarodnega projekta EUfolio

Tanja Rupnik Vec

Zavod Republike Slovenije za šolstvo

Sašo Stanojev

Šolski center Kranj

V prispevku predstavljamo, kako lahko elektronsko učno okolje, natančneje razvojni elektronski listovnik učenca, uporabimo kot sredstvo za spodbujanje kritičnega mišljenja in ustvarjalnosti. Prikazani modeli nastajajo v okviru mednarodnega projekta EUfolio (EU Classroom ePortfolios – EUfolio), v katerem se partnersko povezuje sedem evropskih držav. Slovenijo zastopajo tri institucije, poleg Zavoda RS za šolstvo, ki vodi projekt na petnajstih pilotnih osnovnih in srednjih šolah, še Ministrstvo za izobraževanje, znanost in šport ter Pedagoški inštitut. Krovno raziskovalno vprašanje, s perspektive sodelujočih učiteljev, ki smo ga oblikovali v slovenskem pilotnem projektu in se rahlo razlikuje od krovnega vprašanja v drugih državah, ki v šole uvajajo elektronski listovnik (Irska, Litva in Ciper), se glasi: »Kako naj s pomočjo razvojnega e-listovnika spodbujam načrtovanje, spremljanje in (samo)vrednotenje napredka v znanju in veščinah pri svojih učencih?« V prispevku bi radi podrobneje prikazali cilje in strategijo dela v projektu ter prve evalvacije oz. učinke, ki jih ima sodelovanje v projektu na poučevanje sodelujočih učiteljev.

Ključne besede: e-listovnik, kritično mišljenje, ustvarjalnost, samoregulativno učenje

Uvod

Namen prispevka je predstaviti mednarodni projekt European ePortfolio Classrooms – EUfolio oz. potek in trenutne rezultate projekta v Sloveniji. Slovenija je ena od štirih držav (poleg Irske, Litve in Cipra), v katerih poteka najbolj vitalen del projekta, tj. pilotna izvedba oz. dejansko uvajanje e-listovnika učenca v šole. V članku bi radi predstavili, kako v projektu opredeljujemo e-listovnik, kaj je njegov temeljni namen, kako projekt poteka,

kje so ovire in kateri so trenutni najvidnejši dosežki učiteljev.

V slovenskem pilotnem projektu sodeluje petnajst šol, trinajst osnovnih in dve srednji. Na vsaki so v tej fazi oblikovali projektni tim; ta šteje od štiri do sedem učiteljev, ki uvajajo e-listovnik kot orodje učencev pri raziskovanju in učenju predmeta, ki ga poučujejo (skupno 80 učiteljev). Na vsaki šoli je vključen vsaj en oddelek, na nekaterih zaradi strukture projektne tima tudi dva, kar pomeni, da je v projektu udeleženih od 350 do 400 učencev.

Temeljni namen projekta je uvajanje formativnega spremljanja učenca s pomočjo e-listovnika na različnih ravneh učenja in razvoja, namreč poglobljenega znanja in razumevanja raznovrstnih vsebin ter izbranih veščin: kritično mišljenje, ustvarjalnost, delo z viri in sodelovanje in komuniciranje. Ključni koncepti, na katerih je utemeljen projekt, so naslednji: formativno spremljanje (Wiliam 2011; 2013), razvojni in reflektivni elektronski listovnik (Giannandrea 2006; Ross in Graham 2006; Rupnik Vec in Stanojev 2011; 2013), izkustveno in samoregulativno učenje (Kolb 1984), temelji pa tudi na veščinah, kot so kritično mišljenje, delo z viri, sodelovanje in komuniciranje ter ustvarjalnost. Projektne dejavnosti in izobraževanja učiteljev temeljijo na podmeni, da uvajamo relevantne vzgojno-izobraževalne koncepte, ki so teoretsko in empirično utemeljeni, iz njih pa izhajajo prakse, ki spodbujajo kakovostno učenje ter kakovostna znanja učencev.

Razvojni e-listovnik učenca: opredelitev

Elektronski listovnik (ali zgolj listovnik), s tujko pa ePortfolio ali portfolio, ima raznolike pomenske odtenke. Najpogosteje pomeni zbiranje dokazil o dosežkih in znanju ter o veščinah (kompetencah) učencev zaradi samopredstavitve (*career ePortfolio* ali *showcase ePortfolio*). Grant poudarja, da se opredelitve e-listovnikov gibljejo od tradicionalnih, ki e-listovnik omenjajo kot zbirko avtentičnih dokazil o napredku, do novejših, ki ga pojmujejo kot popisovanje učenja, kariere, izkušenj in dosežkov osebe in avtorja spodbujajo, da razmišlja o svojem učenju, o njem razpravlja z drugimi ter tako izboljšuje svojo učno pot (Giannandrea 2006).

Barett razlikuje tri temeljne namene e-listovnika v vzgoji in izobraževanju (Lambert 2006). Učni e-listovnik je v temelju formativen in usmerjen v osebni razvoj učenca prek samorefleksije in samoevalvacije. Ocenjevalni e-listovnik predpostavlja učenčovo refleksijo o učnih dejavnostih in veščinah ter selekcijo gradiv, ki te veščine izražajo, namen pa je pridobiti oceno. Tretji namen pa je

predstavitev veččin in drugih lastnosti zaradi iskanja zaposlitve.

V našem projektu smo e-listovnik učenca opredelili kot osebno elektronsko okolje, v katerem učenec načrtuje, spremlja in vrednoti svoje dosežke na različnih ravneh učenja učnih vsebin in razvoja veččin. Pri tem smo izhajali iz opredelitve razvojnega e-listovnika učitelja, ki je nastala v času projekta eŠolstvo (2010–2013), ko smo oblikovali in uspešno izvajali seminar Razvojni e-listovnik učitelja (Rupnik Vec in Stanojev 2011; 2013). Tako smo izpostavili predvsem razvojno-refleksivno vlogo e-listovnika oz. njegov potencial za spodbujanje refleksije in samovrednotenja učencev ter s tem sistematično skrb za lastni razvoj in napredek ter načrtovanje in razumevanje lastne individualne učne poti.

Konceptualna izhodišča

E-listovnik v vlogi formativnega spremljanja učenčevega napredka

Koncept formativnega vrednotenja (*formative assessment*), ki ga pri nas v strokovnih razpravah prevajamo tudi kot spremljanje v podporo učenju, je prvi uporabil M. Schrieven, da bi opisal vlogo, ki jo ima vrednotenje pri izboljševanju kurikularnih procesov (William 2011). Pozneje sta koncept uporabila Paul Black in Dylan William in ga opredelila kot »vse dejavnosti učitelja ali učenca, ki zagotavljajo povratno informacijo, nato uporabimo za prilagajanje dejavnosti poučevanja in učenja« (William 2011, 37). William in sodelavci pojmujejo formativno spremljanje kot niz procesov, katerih skrajni cilj je s pomočjo sprotne in nenehne povratne informacije izboljšati učenje in učne dosežke. Avtor obenem opozarja, da so uveljavljena še druga pojmovanja, ki pa formativno spremljanje opredeljujejo kot orodje. Kahl formativno spremljanje npr. opredeli kot »orodje, ki ga učitelj uporabi, da bi meril učenčevo dojetje učne tematike in veščine, medtem ko poučuje (William 2011, 38). Gre za temeljno orodje, ki ga učitelj uporabi, da bi prepoznal učenčeva zmotna prepričanja in napake med učnim procesom.« Obema skupinama opredelitev pa je skupno, da je naloga vrednotenja izboljšanje učenja. Da bi vrednotenje v tej vlogi doseglo kar najboljši učinek, mora vsebovati naslednje elemente (William 2011, 39): (a) zagotavljanje učinkovite povratne informacije učencem; (b) aktivno vpletenost učencev v lastne procese učenja; (c) prilagajanje poučevanja ob upoštevanju rezultatov sprotnega spremljanja in vrednotenja; (d) pripoznanje pomembnosti vpliva vrednotenja na motivacijo in samovrednotenje učencev, dejavnikov, ki imata na učenje odločilen vpliv; (e) potrebo učencev po

tem, da so sposobni samovrednotenja in da razumejo, kako se lahko izboljšajo.

V našem projektu smo opisane procese artikulirali z zaporedjem petih zapisanih premislekov učenca. Da bi zagotovili (tako učencem kot učiteljem) ustrezno strukturo in olajšali proces, smo odprtokodno aplikacijo Mahara, v kateri učenci oblikujejo svoje e-listovnike (več o programu glej spodaj), doprogramirali z zavihkom *Moje učenje*, ki razmišljanje usmerja v:

- *artikuliranje predznanja* (Kaj že vem o tej temi, vprašanju? Kaj že zmorem pojasniti, storiti? Kako kompetenten/vešč sem v tem trenutku?);
- *ubeseditev ciljev učenja in opredelitev kriterijev uspeha* (Kaj si želim doseči ob obravnavi te tematike? Kaj bom znal, razumel in zmogel storiti po obravnavi te tematike oz. urjenju te veščine? Kaj bodo kriteriji za moj uspeh?);
- *načrtovanje strategije za doseganje ciljev* (Kaj bom storil, da bom uresničil zastavljene cilje?);
- *zbiranje dokazil o učenju in napredovanju* (Kaj bodo konkretni dokazi, da sem cilj dejansko dosegel? Kako bom dokazal, da nekaj razumem, obvladam, zmorem?);
- *samorefleksija in samovrednotenje v različnih fazah učenja oz. razvoja* (Kako sem doživljal dejavnost? Kako sem razmišljal in ravnal? Kako so razmišljali in ravnali kolegi? Kaj je v teh okoliščinah pomembno? Kaj sem spoznal? Kako bom ravnal v prihodnje? Kaj lahko pričakujem v podobnih situacijah? Kaj se še moram naučiti? Kje bi bil rad še boljši? Itd.).

Naj poudarimo, da opisani proces ni linearen, pač pa se učenec s katerega koli koraka lahko vrne in svoja razmišljanja spremeni, seveda ob učiteljevem usmerjanju in ob njegovi podpori. Največ krožnih povezav se zgodi na relaciji strategija oz. posamezna dejavnost, zbiranje dokazil in refleksija o tej dejavnosti ter samovrednotenje, saj kompleksnejše tematike ali veščine v strategiji vključujejo več dejavnosti ali ponavljajoče se dejavnosti. Učenje analize in vrednotenja argumentov npr. predpostavlja vpletenost učenca v več dejavnosti (diskusije, pisanje esejev, analize besedil ali govorov), s pomočjo katerih učenec vadi argumentiranje, po vsaki dejavnosti ovrednoti svoj dosežek, skozi večkratni proces pa spremlja svoj napredek. Učitelj je odgovoren za to, da učni proces načrtuje tako, da učencu dejansko omogoča ponavljajočo se izkušnjo in urjenje izbrane veščine, po vsaki izkušnji pa refleksijo o učinkovitosti in dosežkih, čemur sledi ponovna opredelitev pr-

votnega cilja (praviloma zoženje, saj je polje znanja ali veččine vse širše). Opisani proces pravzaprav zvesto sledi Kolbovim fazam izkustvenega učenja (1984) in je sestavljen iz izkušnje, refleksije o izkušnji, abstraktne konceptualizacije in ponovnega načrtovanja akcije. Podobno v krožnem modelu samoregulacijskega učenja temeljne faze učenja predstavlja Zimmerman (Pečjak in Košir 2002): (a) *predhodno razmišljanje*, za katero so značilni postavljanje ciljev, strateško načrtovanje, prepričanje o lastni učinkovitosti, ciljna usmerjenost in notranja motivacija; (b) *izvedba in zavestna kontrola*, faza, za katero so značilni osredotočenost, samopoučevanje, spreminjanje samega sebe; ter (c) *samorefleksija*, ki obsega samovrednotenje, pripisovanje vzrokov za dosežke, lastne odzive in prilagajanje učenja.

Opisanemu je podoben proces načrtovanja osebnega razvoja (PDP – *personal development planning*), ki so ga razvili v projektu The Individual Support for Learning through ePortfolio (ISLE) (Ross in Graham 2006). Proces je sestavljen iz naslednjih elementov: (a) oblikovanje ciljev in načrtovanje dejavnosti; (b) uresničitev dejavnosti oz. učenje prek izkušnje, delovanje z višjo stopnjo zavedanja; (c) beleženje misli, idej, izkušenj, dokazov učenja; (d) pogled nazaj in spremljanje doseženega (refleksije o dogajanju, osmišljanje); (e) vrednotenje (presojanje lastne dejavnosti in dosežkov ter določanje tega, kaj bi posameznik še moral storiti, da bi napredoval, se izboljšal itd.).

Če naj bi proces načrtovanja osebnega razvoja postal integralni del kurikula, je, kot poudarja konzorcij projekta ISLE (Ross in Graham 2006), ključno, da učiteljski zbor sprejme temeljne koncepte. To pa je mogoče doseči, če proces uvajanja podpira institucionalna strategija usmerjanja poučevanja, učenja, vrednotenja znanja in podpore učencem, pri čemer je treba spodbujati prilagoditev modela v skladu z zahtevami posameznih predmetnih področij. Pomembno je tudi, da je proces poučevanja osredotočen na učenca in podpira vrsto raznolikih učnih stilov oz. osebno, individualizirano učno pot učenca. V konzorciju projekta ISLE vlada prepričanje, da je temeljni rezultat takšnega učnega procesa napredovanje učencev v neodvisnosti, avtonomiji ter samozavedanju.

E-listovnik v vlogi spodbujanja kritičnega mišljenja učencev

Kritično mišljenje ima v strokovni in znanstveni literaturi različne pomene, pestro paleto opredelitev pa lahko razvrstimo v naslednje skupine (Rupnik Vec 2011a, 11–12): (a) kritično mišljenje kot večšina analize, vrednotenja in oblikovanja argumentov; (b) kritično

mišljenje kot celota dispozicij in miselnih veščin posameznika; (c) kritično mišljenje kot uporaba raznovrstnih miselnih procesov ali postopkov; (d) kritično mišljenje kot razvojno najvišja stopnja v mišljenju; (e) kritično mišljenje kot družbeno reflektivna praksa; (f) kritično mišljenje kot samorefleksivna praksa.

V kontekstu projekta smo se odločili, da kritično mišljenje učenca opredelimo kot sposobnost analiziranja, vrednotenja in oblikovanja argumentov ter sposobnost refleksije o lastnem mišljenju. Ali kot pravi Van der Brink Budgen (2001, 7): »Kritično mišljenje obsega argumentacijo oz. načine, na katere skušajo ljudje pokazati, da je njihovo stališče boljše od stališča nekoga drugega.« Osrednji pojem v teh opredelitvah kritičnega mišljenja je argument, ki ga Šuster (1998, 23) označi kot: »skupno ime za naslednjo strukturo: določena trditev je na določen način podprta z razlogi za njeno sprejetje. V argumentih razlogi utemeljujejo sklep, ta podpora pa racionalno osebo prepričuje v sprejetje sklepa.«

Eden izmed ciljev projekta je učence sistematično in eksplicitno učiti analiziranja, vrednotenja in oblikovanja argumentov, v skladu s principi formativnega spremljanja in ob podpori e-listovnika. Argumentiranje torej umestimo v kontekst naslednjih premislevkov: (a) predznanje (Kako učinkovit sem v argumentiranju? Katere so v tej veščini moje prednosti in katera so področja izzivov?); (b) cilji (Kaj si želim doseči v zvezi z zmožnostjo argumentiranja? Kaj bodo kriteriji uspeha oz. kako bom vedel, da sem učinkovitejši, da bolje argumentiram?); (c) strategija (Kako bom dosegel ta cilj?); (d) dokazila (Kaj bodo dokazi, da sem dosegel ta cilj?); (e) samorefleksija in evalvacija (Kako uspešen sem bil? Kaj mi je predstavljalo težavo? Kaj sem dobro opravil? Itd.).

Učenje argumentiranja poteka eksplicitno in po principu infuzije, kar pomeni, da učitelj (ali več učiteljev timsko) učence najprej vpelje v svet argumentacije in skupaj z njimi ubesedi, napravi razviden cilj, to je »dobro argumentirati oz. podpirati svoje trditve«. V nadaljevanju jim v skladu z modelom učenja argumentiranja v sedmih korakih (Rupnik Vec in Kompore 2013), ob obravnavi različnih učnih tem, omogoča postopno učenje te veščine. Učenec zavestno, ob učiteljevi podpori, vodi in usmerja svoj proces učenja argumentiranja (in učne vsebine!) s pomočjo e-listovnika.

E-listovnik v vlogi spodbujanja ustvarjalnosti učencev

Ustvarjalnost je ena temeljnih veščin, ki naj bi jih učenci oz. dijaki razvijali med vzgojno-izobraževalnim procesom. V strokovni

literaturi je ustvarjalnost opredeljena kot sposobnost redefinicije problema, ustvarjanja in pretočnosti idej, izvirnosti, analize in sinteze. Različni avtorji poudarjajo pomen ustvarjalnosti pri domiselnem, izvirnem mišljenju, reševanju in odpiranju problemov ter preoblikovanju informacij.

V okviru projekta smo se skupaj s sodelujočimi učitelji odločili, da bomo spoznali nekaj tehnik ustvarjalnega mišljenja, ki spodbujajo ustvarjanje idej oz. urijo sposobnost razmišljanja zunaj okvirov. Spoznali smo dva modela pojmovanja ustvarjalnosti, kot ju opisujeta Tina Seelig (2012) in Jason Theodor (2012). Prvi model sposobnost ustvarjanja novih idej razume kot produkt ustvarjalnega motorja, ki je tesno povezan z znanjem, odnosom in domišljijo ter odvisen od virov (v našem primeru so to učitelji), okolja in kulture. Theodor (2012) pa ustvarjalnost opredeljuje kot miselni proces povezovanja idej na nepričakovane načine.

Učitelji so večino ustvarjalnosti poučevali eksplicitno, kar pomeni, da so učenci poznali namen in cilje izvedbe posameznih tehnik, ki so jih uporabili pri pouku. Spoznali so de Bonove tehnike ustvarjalnega razmišljanja (šest klobukov, UVD, PMI, AMI, SDL, AV in P&N), tehniko prisilnih povezav, asinhronih vprašanj in odgovorov, igre z besedami, seznam atributov, morfološko analizo in Disneyjevo metodo. Skupni cilj vseh teh različnih tehnik in metod je spodbujanje asociacij, prepoznavanje podrobnosti, oblikovanje metafor ter selektivna pozornost.

Pomemben del poučevanja je sinteza vseh treh glavnih ciljev projekta (razvoj veščine, formativnega spremljanja in spoznavanje pomena spremljanja in vrednotenja lastnega strokovnega razvoja) prek spletne storitve e-listovnik. V ta namen so učenci tudi pri uporabi različnih tehnik ustvarjalnega mišljenja svoje delo zapisovali v zavihek *Moje učenje* in tako sistematično razvijali, spremljali in vrednotili svoj napredek v ustvarjalnem razmišljanju (postavljanje ciljev, povezovanje že dobljenih znanj, razvijanje strategij učenja in dokazov o izpolnitvi ciljev prek samovrednotenja dela).

E-listovnik v vlogi spodbujanja profesionalnega razvoja učiteljev

Razvojni e-listovnik ni zgolj orodje za (samo)uravnavanje učenčevega razvoja, pač pa tudi orodje, ki lahko spodbuja strokovni razvoj učitelja. Kakovostno samouravnavanje strokovnega razvoja učitelja sestavljajo naslednji premisleki: (1) o lastnih prednostih v strokovni vlogi (poučevalne in vzgojne veščine) in o področjih iz-

zivov (rasti); (2) o filozofiji strokovnega delovanja oz. o prepričanjih in vrednotah, ki usmerjajo učiteljeve intervencije v razredu; (3) o viziji oz. dolgoročnih ciljih strokovnega delovanja; (4) o kratkoročnih ciljih strokovnega razvoja; (5) o oprijemljivih dokazilih strokovnega razvoja (ki običajno presegajo formalna dokazila o izobraževanju in izpopolnjevanju in obsegajo najraznovrstnejše rezultate učiteljevega dela) (Rupnik Vec 2011b; Rupnik Vec in Stanojev 2013).

Ravnatelj lahko učitelje k oblikovanju razvojnega e-listovnika spodbuja tako, da navedenim dejavnostim odmeri čas v okviru izobraževanj in drugih razvojnih dejavnosti v šoli ter spodbuja refleksijo in dialog med učitelji. Tako lahko, skupaj s članicami in člani razvojnega tima, organizira delavnice, na katerih učitelji razmišljajo o raznovrstnih vidikih strokovnega dela, obenem pa oblikujejo e-listovnik, ki predstavlja beležko njihove razvojne poti.

Vloga ravnatelja pri uvajanju e-listovnika učenca in/ali učitelja

Če naj bi e-listovnik postal pomembno orodje, ki podpira razvoj vseh udeležencev (učenci, učitelji, projektni timi, ravnatelj), ga je smiselno uvajati načrtno in postopno. Prvi korak je uskladitev koncepta e-listovnika na ravni celotnega kolektiva oz. razprava o tem, kakšen je temeljni namen uvedbe e-listovnika v šolo: bo e-listovnik zbirka dokazil o napredku posameznika (učenca, učitelja, ravnatelja), osebni elektronski prostor za načrtovanje, spremljanje in vrednotenje lastnega napredka (razvoja) ali prostor za sodelovalno učenje (tako na ravni učencev kot na ravni učitelja)? Poleg navedenega Ghoneim predlaga (2013) še naslednje premisleke: Kdo bo učencem osmisлил e-listovnik in kdaj? Koliko bo oblikovanje e-listovnika za učence zavezujoče? Bo integrirano v poučevanje ali bo dodatna dejavnost? Kakšen bo vpliv uvajanja e-listovnika na kurikulum? Kateri vidiki e-listovnika bodo ocenjevani, če sploh, ter na kateri ravni (predmeta, razreda)? Kdo bo lastnik e-listovnika učenca: učenec sam ali institucija? Kakšna oprema je potrebna? Kdo bo zagotovil tehnično pomoč in podporo? Itd.

Najpreprostejše je uvajanje e-listovnika za zbiranje bolj ali manj formalnih dokazil o napredovanju učenek in učencev ali pri dodatnem strokovnem izpopolnjevanju učiteljev. Ne nazadnje je mogoče tem dejavnostim nameniti katero od razrednih ur, odgovornost za nadaljnje zbiranje dokazil pa se naprti učencu, z občasnimi refleksijami in dialogi o e-listovniku. Kompleksnejše oblike

e-listovnika (razvojni e-listovnik ali učni e-listovnik) pa terjajo kompleksnejše pristope, ki vključujejo tako izobraževanja članic in članov kolektiva kot stalna podporna in refleksivna srečanja, ki podpirajo nove prakse poučevanja (npr. formativno spremljanje, eksplicitno poučevanje veščin).

Mahara kot okolje, ki podpira oblikovanje razvojnega e-listovnika

Posredni cilj vseh dejavnosti pri projektu EUfolio je tudi razvoj digitalne pismenosti z rabo različnih IK orodij. Spletna storitev Mahara v vlogi vodenja, spremljanja in vrednotenja strokovnega razvoja uporabnika na eni strani ter formativnega spremljanja napredka na drugi omogoča sodelovalno delo učenca in učitelja. E-listovnik je spletno orodje, ki so ga razvili v okviru kurikularne prenove šolskega sistema na Novi Zelandiji, nato pa so ga kot odprtokodno aplikacijo dali v uporabo vsem zainteresiranim uporabnikom. Za potrebe izvedbe projekta EUfolio smo skupaj z razvijalcem aplikacije razvili še dodatne funkcionalnosti, ki omogočajo formativno spremljanje učenca na področjih razvoja in učenja.

S spletno aplikacijo smo povezali tudi druge storitve in ob izvajanju različnih dejavnosti spoznavali storitve v oblaku (spletno anketiranje, obdelava slikovnega, video- in avdiogradiva, predstavitve, uporaba tabličnih računalnikov).

Cilji in predvideni rezultati projekta

Cilje projekta lahko ubesedimo z različnih vidikov. Z vidika Zavoda RS za šolstvo, ki vodi in usmerja delo učiteljev, je temeljni cilj izobraževanje in spodbujanje sodelujočih učiteljev za uvajanje razvojnega e-listovnika v poučevanje, s čimer bi podprli samoregulativno učenje oz. formativno (samo)spremljanje znanja in poglobljeno razumevanje učnih vsebin ter določenih veščin učencev.

Z vidika sodelujočih učiteljev pa lahko cilj predstavimo z opisom razvojno-raziskovalnega izziva enega od njih: »Kako naj s pomočjo e-listovnika spodbujam in usmerjam učence v načrtovanje, spremljanje in vrednotenje na področjih učenja: na področju oblikovanja poglobljenega razumevanja snovi ter obvladovanja nekaterih veščin (kritično mišljenje, delo z viri, ustvarjalnost in sodelovanje in komuniciranje)?«

Pričakovani rezultat projekta je, poleg tega, da je nastala zbirka primerov dobre prakse zaradi uporabe e-listovnika, formativno spremljanje znanja in veščin učencev pri različnih predmetih,

ubesedenih v sprotne priprave ter gradivih (tako pisnih kot elektronskih), tudi zbirka e-listovnikov učencev, bogatih predvsem v zapisih v zavihku *Moje učenje*, namenjenem spodbujanju samoregulativnega učenja. Trenutne rezultate razvojnega dela učiteljev v projektu (sprotne priprave učiteljev – ideje in gradiva za pouk) si je mogoče ogledati na spletni strani projekta *eufolio*: eufolio.si.

Vsak učitelj, ki sodeluje v projektu, v šolskem letu načrtuje in izvede štiri cikle formativnega spremljanja znanja in izbrane veščine s pomočjo e-listovnika, kar pomeni, da učence ob obravnavi učnega sklopa vabi in usmerja skozi pet opisanih korakov (predznanje, cilji, strategija, dokazi ter samorefleksija in samovrednotenje), pri čemer usmerja njihovo pozornost tudi k sistematičnemu spremljanju izbrane veščine.

Metodologija dela v projektu

Podpora Zavoda RS za šolstvo šolam pri uvajanju e-listovnika v poučevanje je sestavljena iz različnih dejavnosti, ki jih lahko razvrstimo v dve skupini: izobraževanje učiteljev na centralnih in regijskih srečanjih sodelujočih v projektu ter podpora in reflektivna srečanja projektnega tima posamezne šole s skrbnikom šole (ta srečanja so praviloma na šolah).

Kot pogoj za vstop v projekt so vsi učitelji opravili tritedenski spletni seminar o razvojnem e-listovniku učitelja, na katerem so izoblikovali svoj razvojni elektronski listovnik oz. njegove naslednje elemente: profil z osnovnimi podatki in predstavitev samih sebe, ubeseditev nekaterih načel, ki jih upoštevajo pri poučevanju, analiziranje svojih močnih področij v profesionalni vlogi ter prepoznavanje področij rasti, oblikovanje razvojne vizije ter kratkoročnih razvojnih ciljev, oblikovanje zbirke vidnejših formalnih ali neformalnih dosežkov, subjektivno pomembnih dokazil o napredovanju in učenju na določenem področju (več o razvojnem e-listovniku učitelja v Rupnik Vec in Stanojev 2013). Predpostavka je bila, da bo izkustveno učenje o razvojnem e-listovniku učiteljem olajšalo poglobljeno razumevanje namena in procesov, temeljnih za razvojni e-listovnik, ter tehnično obvladovanje e-okolja (Mahare), s čimer bodo postali bolj suvereni pri uvajanju e-listovnika v poučevanje svojega predmeta.

V nadaljevanju smo učitelje podprli z naslednjim nizom izobraževanj: formativno spremljanje učenčevega znanja in veščin (dve izobraževanji), veščine (kritično mišljenje, delo z viri, sodelovanje in komuniciranje in ustvarjalnost; po dve izobraževanji iz vsake

veščine), uporabna orodja IKT (eno izobraževanje), e-listovnik kot osebno učno okolje za razliko od e-listovnika kot sodelovalnega učnega okolja (eno izobraževanje). Vzporedno z izobraževanji so potekali obiski skrbnikov na šolah, namenjeni pa so bili refleksiji o delu v timu ter reševanju morebitnih zadreg pri uvajanju e-listovnika v vlogah, ki smo jih omenili. Na teh refleksivnih srečanjih smo skrbniki članice in člane projektnih timov podprli pri njihovem raziskovanju s primeri dobre prakse, s samorefleksivnimi vprašanji, s konkretnimi informacijami ter z najpomembnejšim, namreč s konkretno povratno informacijo o načrtovani dejavnosti in izvedbi v razredu.

Rezultati dela v projektu

V tem razdelku bomo prikazali dva primera dobre prakse, in sicer kako z e-listovnikom spodbujati in formativno spremljati razvoj večšine kritičnega mišljenja ter ustvarjalnosti.

Primeri dobre prakse

Spodbujanje večšine argumentiranja s pomočjo e-listovnika

Eksplcitno poučevanje ter formativno spremljanje večšine argumentiranja poteka v več korakih. V prvem koraku učitelj (ali skupina učiteljev oz. eden izmed njih, če gre za sodelovalno poučevanje argumentiranja) učence povabi, da razmišljajo o konceptu ali da ozavestijo svoje trenutno razumevanje le-tega oz. svojo trenutno veščost na tem področju: v terminologiji formativnega spremljanja prepoznajo predznanje. To lahko storijo ob razmišljanju (individualno ali v skupini) o teh ali tem podobnih vprašanjih: Kaj je argumentiranje? Kako veš, da nekdo argumentira? Kako se dobro argumentiranje razlikuje od slabega? Kaj je dober in kaj slab argument? Poznam koga, ki dobro argumentira? V kateri situaciji je nekdo dobro argumentiral? Kako je to počel? Kako vešč sem v argumentiranju? Situacija, v kateri sem dobro argumentiral, je ... Situacija, v kateri nisem dobro argumentiral, je ... itd.

Vse odgovore na ta vprašanja učenci zapišejo bodisi neposredno v e-listovnik, v zavihek *Moje učenje – predznanje* (če gre za Maharo, sicer pa v zato pripravljeno datoteko), ali pa na list, ki ga kasneje poslikajo z mobilnikom, sliko pa odložijo v isti zavihek. Alternativa je, da rešijo test s kratkimi argumenti, ki jih presojujejo z vidika kakovosti. Rezultat je pomemben, saj ga bodo kasneje, čez nekaj mesecev, po tem, ko bodo vadili argumentiranje, primerjali

s takratnim (primer takšnega testa glejte v Rupnik Vec in Kompare 2013). Ob teh razpravah in s samovrednotenjem učenec analizira svoje močne plati in področja izzivov, kar predstavlja osnovo za prehod v naslednji korak, tj. opredelitev cilja učenja.

Še pred skupno opredelitvijo cilja učenja pa učitelj vpelje pojem argumenta in na primerih pojasni, kaj je in kaj ni argument, kaj je dober in kaj slab argument, učence uči analizirati argumente z vidika kakovostne podpore sklepu (vrednotiti argumente) itd.

Samostojnost učencev v tem koraku (opredelitev cilja učenja) je odvisna od starosti otrok. Pri najmlajših učitelj preprosto pove, kakšen je cilj, izziv učencev pa je, da ga v svojem e-listovniku (zavihek *Moje učenje – cilji*) ubesedijo po svoje. Predpostavka je, da učenci cilj v tem procesu ponotranjijo. Starejši učenci, sploh dijaki, pa lahko znotraj splošno ubesedenega cilja določijo individualne operativne cilje (npr. učenec učiteljevemu cilju »izboljšati večino argumentiranja« doda specifičen fokus, npr. »želim si bolj večje prepoznavati implicitne premise v argumentih«). Ta faza se odvija ob vprašanjih: Kaj si želiš doseči? Kaj bo v zvezi z argumentiranjem tvoj cilj? Ključno vprašanje pa je: Kako boš vedel, da si ta cilj dosegel? Kaj bo kriterij za uspeh? Kaj boš zmogel, česar trenutno še ne zmoreš? Ta vprašanja omogočijo razjasnjevanje cilja in vizualizacijo uspeha, kar olajša načrtovanje strategije ter samospremljanje.

V tretjem koraku sledi premislek o tem, kaj je treba storiti, da bi dosegli navedeni cilj. Usmeritve učitelja so tudi v tem koraku odvisne od starosti učencev, v splošnem pa tako mlajši kot starejši učenci razmišljajo o naslednjih vprašanjih: Kako bom dosegel zastavljeni cilj? Kaj moram storiti? Katere dejavnosti moram opraviti? Katere dejavnosti mi bo omogočil učitelj, katere pa lahko načrtujem sam? Pri mlajših učencih učitelj zgolj predstavi niz dejavnosti, ki jih bodo opravili, da bi dosegli cilj (npr. enkrat na mesec bomo o nečem razpravljali, nato pa se bomo pogovarjali o tem, kako dobri so bili argumenti v razpravi, ipd.), starejšim pa pusti več prostora ter jih povabi k avtonomnemu načrtovanju učne poti, sploh za cilje, ki so individualni (npr. če si učenec zada cilj, da bo uril večino prepoznavanja zmot pri argumentiranju v pisnih besedilih, lahko ta cilj doseže tako, da v poljudnih ali poljudno-strokovnih besedilih, vezanih na obravnavano učno snov, išče zmote v argumentiranju). Omogočanje takšne avtonomije posledično terja povsem drugačen koncept poučevanja, predvsem pa prepuščanje odgovornosti za dejavnost učencem.

Četrty korak, zbiranje evidenc oz. dokazov o učenju in napredo-

The screenshot shows a web interface for an e-learning platform. At the top left is the logo 'SIC Listovnik'. To the right is a search bar labeled 'Iskanje uporabnikov'. Below the logo is a navigation bar with links: 'Nadzorna plošča', 'Vsebina', 'Listovnik', 'Skupine', and 'Skrbnišvo'. On the right side of the navigation bar, it says 'Tanja Rupnik - Vec |'. The main content area is titled 'KM-prepoznavanje implicitnih premis'. Below the title, there is a section 'Ključne besede: implicitne premise, KM'. The text continues with 'V tem šolskem letu želim vaditi prepoznavanje implicitnih premis.' followed by 'Postavljanje ciljev' and 'V letošnjem letu se bom učil dobro argumentirati, tj. podpreti svoje stališče z dobrimi dokazi. Še posebej pa bi rad znal prepoznavati implicitne premise v argumentih.' There is a section 'Kriterij uspeha:' with a bulleted list: '• v razpravi nastopam z znanstvenimi dejstvi' and '• prepoznam skrite premise v argumentih'. Below that is 'Predznanje' with text about argumentation and a list of 'Dobro argumentiraš, kadar imaš dobre dokaze. Dober dokaz pa je prepričljiv. Slab dokaz ni prepričljiv. Moj prijatelj je vedno zelo prepričljiv. Prepriča s tem, ko kaže, da sam 100% verjame v to, v kar prepričuje. Prepriča tudi z nastopom. In prepriča s tem, ker je duhovit.' There are two more sections: 'Po razpravi o tem, kaj je in kaj ni dober argument: naučil sem se, da za dober argument potrebujem dobre dokaze. Najboljši dokaz lahko nudijo strokovnjaki in raziskovalci. Včasih je dober dokaz tudi izkušnja človeka s stvarjo v katero prepričujemo (a ne vedno).' and 'Naučil sem se tudi, da so v argumentu skrite (implicitne) premise, ki jih je težko ugotoviti'. The final section is 'Strategije' with text: 'Vključil se bom v debate, v katere me bo povabil učitelj' and 'Analiziral bom prijateljske debate z vidika tega, kaj prijatelj trdijo in kako podpirajo svoje trditve 8 vrsta dokazov' and 'prebral bom 3 članke o temi, ki me zanima in skušal najti implicitne premise v sklepanju avtorja.'

SLIKA 1 Zaslonska slika strani v e-listovniku učenca z izpolnjenimi kategorijami v zavihku Moje učenje

vanju v večini argumentiranja (polnjenje zavihka Moje učenje – dokazi), pa poteka vse šolsko leto, obenem pa v tesnem prepletu s petim korakom, samorefleksijo in samovrednotenjem učenca ob vseh izvedenih dejavnostih. Odgovornost učitelja je, da učencem omogoči dejavnosti, ki bodo pomagale pri vadbi večine analiziranja, vrednotenja in oblikovanja argumentov. Smiselno je, da ob obravnavi vsake učne teme vključi dejavnost, ki terja to večino, npr. analiziranje krajšega besedila, ki je argument, lahko dialoga (zapisanega ali posnetega), oblikovanje lastnih argumentov v esejih, v razpravah itd. Po vsaki takšni dejavnosti, ki terja večino analiziranja, vrednotenja ali oblikovanja argumentov, nujno sledita refleksija ter povratna informacija vrstnikov ali učitelja o dosežkih. Učenci samorefleksije in samovrednotenje zapisujejo v zavihku Moje učenje – samorefleksija. Vanj se nenehno vračajo, po vsaki izkušnji argumentiranja. Šele to pa učencu dejansko omogoča, da spremlja svoj napredek v večini analiziranja, vrednotenja in oblikovanja argumentov in se postopoma in zavestno približuje svojemu cilju. Zavestno, načrtno in sistematično učenje ar-

Dokazi
Doakzila, da napredujem:
1) v debati bom pozoren na implicitne premise sogovornika in jih bom skušal ubesediti takole: "Torej ti predpostavjaš, da ..."

2) analiza treh poljudno strokovnih besedil z vidika predpostavk

Samoevalvacija
Samorefleksija:

1. **debata:** debatiramo o pomenu vzgoje pri socializaciji otroka (psihologija)
ni mi uspelo razbrati nobene predpostavke sogovornika, počutil sem se izgubljenega.

2. **debata:** debatiramo na forumu o vplivu socialnih omrežij na razvoj mladoletnikov
debata je bila zanimiva, le preveč se mi je vlekla, saj nekateri niso prihajali na forum
po debati smo analizirali argumente govorcev, tokrat mi je uspelo določiti nekaj skritih predpostavk iz katerih so izhajali sošolci (lupi 😊)

3. **analiza prispevka:**

SLIKA 2 Zaslonska slika strani v e-listovniku učenca z izpolnjenima dvema kategorijama v zavihku Moje učenje

gumentiranja med šolskim letom se lahko zaokroži z vnovičnim reševanjem testa analize in ovrednotenja argumentov (omenjeno zgoraj). Če učenec svoj prvotni rezultat primerja z rezultatom po enem letu in je na testu pokazal napredek, je njegov prvotni cilj potrjeno dosežen, učitelj pa poleg individualnega napredka lahko spremlja tudi napredek skupine (razreda).

Spodbujanje ustvarjalnosti s pomočjo e-listovnika

Dejavnost, prek katere so učitelji na usposabljanju in pozneje učenci pri poučevanju razvijali večšino ustvarjalnosti in pri tem spoznavali različna IK orodja, je bila izdelava t. i. digitalne zgodbe. Že samo pripovedovanje zgodb je spretnost z navidezno neomejeno uporabo. Digitalne zgodbe pa učence spodbujajo k ustvarjanju vsebin in ne le k njihovem prebiranju. Izziv zanje je ustvarjalna zmes besed, slik, videa in zvoka. Ob tem pa posredno razvijajo večšine komunikacije, sodelovanja in ustvarjanja. Dobre digitalne zgodbe so večinoma osebne in imajo vse elemente, ki jih zgodba potrebuje, uporabljajo raznolike vire ter vključujejo sodelovanje učencev in učitelja na več ravneh.

Učenci morajo pri izdelavi digitalne zgodbe skupaj s svojimi sošolci povezati proces ustvarjanja same zgodbe (zbiranje, raziskovanje in vrednotenje zamisli, skiciranje, načrtovanje scenarija, zbiranje virov v različnih formatih, sestavljanje, deljenje in kritično vrednotenje izdelanega) ter proces formativnega spremljanja (določanje ciljev, predznanja, strategije, dokazov in načinov evalvacije).

Učitelj je pri tej dejavnosti del skupine in se z njo uči. Spoznavanje različnih tehničnih orodij ni primarni cilj, temveč učenci cilje usvojijo ob sami izdelavi digitalne zgodbe prek poskušanja in sodelovanja s sošolci. Bistveno je, da imajo učenci pri delu svobodo, da jih učitelj spodbuja k razvijanju idej ter učenju iz napak.

Pri izdelavi digitalne zgodbe so si učenci v okviru formativnega spremljanja najprej postavili cilje (npr. spoznati proces izdelave digitalne zgodbe, uporabiti različna spletna orodja, sestaviti zanimivo zgodbo in jo predstaviti sošolcem). Zapisali so jih v posebno poglavje *Moje učenje* v sklopu e-listovnika.

V naslednjem koraku so razmišljali o svojem predznanju z omenjenega področja. Spomnili so se zgodb in razmislili o njihovi zgradbi, razmišljali so o znanjih, ki jih že imajo, in o načinih, kako jih uporabiti pri dani nalogi.

Pomemben del pri opravljanju naloge je bilo načrtovanje dela, ki so ga prav tako zapisali v svoje e-listovnike. Ob tem so razmišljali o scenariju zgodbe in vseh virih, ki jih morajo pridobiti (piskati, napisati, posneti). Ta korak je že vseboval tudi seznanjanje s spletnimi orodji za deljenje dokumentov in obdelavo video ter zvočnih posnetkov.

Pred samo izdelavo so učenci določili kazalnike uspeha, prek katerih bodo, potem ko bodo nalogo dokončali, preverili, ali je bila izdelave njihove digitalne zgodbe uspešna. Tu so največkrat zapisali, da si želijo povratno informacijo sošolcev.

Samovrednotenje opravljenega dela in poznejša evalvacija učiteljev sta pokazala, da je ta način dela za učence zanimiv, motivirajoč in da ob njem lažje usvajajo vse potrebne korake, ki jih morajo v okviru formativnega spremljanja znanja usvojiti.

Evalvacije

V projektu spremljajmo in vrednotimo različne vidike dogajanja in napredovanje učiteljev predvsem na dveh ravneh/področjih učenja: večšina formativnega spremljanja učenčevega napredka ter večšina spodbujanja izbrane večšine učencev (kritično mišljenje, ustvarjalnost, delo z viri, sodelovanje in komuniciranje).

Ker je projekt še v teku, bomo v prispevku pokazali zgolj dve začetni evalvaciji: rezultate samovrednotenja učiteljev ob vprašalniku o spodbujanju razvoja veščin kritičnega mišljenja učencev ter ob vprašalniku o spodbujanju ustvarjalnosti učencev. V vsaki od skupin je zgolj peščica učiteljev, zato posplošitve in izračunavanje raznolikih statističnih parametrov niso upravičeni. Za nas

SIC Listovnik Iskanje uporabnikov

Sašo Stanojev

Nadzorna plošča Vsebina Listovnik Skupine Serbištvo

Digitalna zgodba

Ključne besede: AFL, <http://url.sio.si/creative>

Postavljanje ciljev

- izdelati digitalno zgodbo
- spoznati proces izdelave DZ
- spoznati nova IKT orodja

Predznanje

Izdeloval sem že kratke video posnetke in fotografiral.

Poznam osnove obdelave slik in videa.

Znam sestaviti predstavitev in vanjo vključiti interaktivne elemente.

Strategije

Sestavi bom scenarij DZ

Posnel in izbral bom videoposnetke in fotografije. V DZ bi rad vključil tudi avdio posnetke.

Prebral bom različne vire s področja praks izdelave video posnetkov.

Izbral bom najboljše (najenostavnejše) orodje za urejanje medijskih vsebin.

Sestavi bom daljšo in krajšo verzijo DZ in jo v pregled poslal vsaj trem kolegom.

Dokazi

Izdelana DZ.

Povratna informacija kolegov

DZ naložena v oblak

Samoevalvacija

Zapis poteka dela in težav na katere sem ob delu naletel

SLIKA 3 Zaslonska slika strani v e-listovniku učenca z vsemi izpolnjenimi kategorijami v zavihku Moje učenje

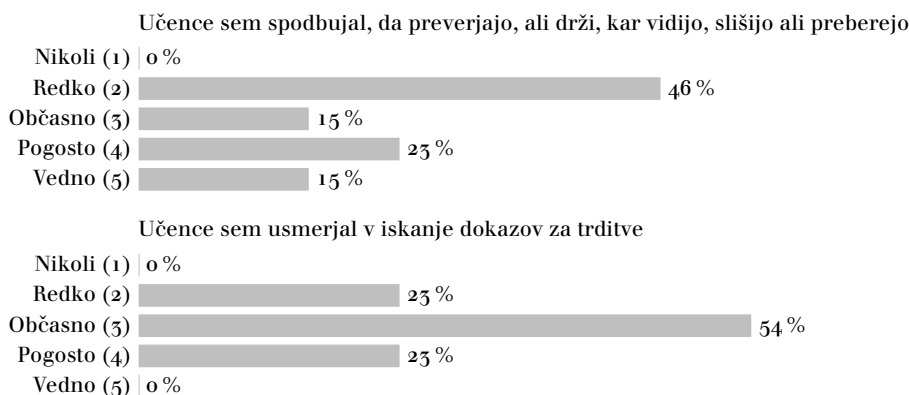
so zanimive zgolj razvrstitve odgovorov na nekaterih postavkah vprašalnika, na katerih pod vplivom razvojnega dela v projektu pričakujemo premik razporeditve v desno oz. proti večji skladnosti z vsebino postavk.

Pri raziskavi so sodelovali učitelji posameznih šol, ki so v svoje poučevanje vključili razvoj veščine kritičnega mišljenja in ustvarjalnosti. V obeh skupinah je bilo po trinajst učiteljev. V nadaljevanju navajamo nekaj izsledkov obeh raziskav.

Začetna evalvacija – kritično mišljenje

Primarni cilj učiteljev, ki so poučevali večšino kritičnega mišljenja, je bilo spodbujanje argumentiranja, kar vključuje preverjanje predpostavk in dokazov za trditve. Pri obeh vprašanjih je bil odstotek učiteljev, ki učence spodbujajo k temu dejanju, nepričakovano visok (preverjanje informacij skupaj 40 % na najvišjih postavkah in raziskovanje dokazov 23 % pri možnosti pogosto).

Bolj pričakovan rezultat se je pokazal pri trditvi: »Učence sem usmerjal v raziskovanje lastnih, že obstoječih prepričanj o obrav-



SLIKA 4 Začetna evalvacija pri razvoju večšine kritičnega mišljenja

navani snovi.« Redko oz. občasno je to dejavnost pri učencih spodbujala več kot polovica (53 %) vprašanih.

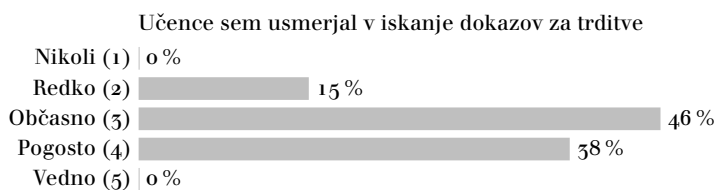
Pri trditvi: »Učenci so pri mojih urah samostojno vrednotili dogodke in pojave po vnaprej opredeljenih kriterijih,« je rezultat prav tako presenetljiv. Pogosto oz. vedno to počne 40 % učiteljev, nikoli ali redko pa prek 54 %. Ta bipolarnost strukture je lahko zavajajoča, kajti na usposabljanjih se je pokazalo, da tudi učitelji redko vnaprej opredelijo kriterije vrednotenja.

Pogostost vrednotenja argumentov oz. vrednotenje lastnega dela v smislu formativnega spremljanja smo preverjali ob trditvi: »Učenci so vrednotili rešitve miselnih problemov.« Tu je rezultat pričakovan, kajti večina učiteljev (62 %) to počne zgolj občasno.

Samorefleksija oz. razmišljanje o lastnem razmišljanju je dejavnost, ki je nikoli ne izvaja ali to počne le redko 46 % učiteljev, občasno pa 31 % učiteljev. Ta dejavnost je pomemben del razvojnega e-listovnika, formativnega vrednotenja in tudi argumentiranja, zato pri njen ob zaključni evalvaciji pričakujemo pomemben napredek.

Poznavanje tehnike argumentiranja smo pri učiteljih preverjali ob trditvi: »Učence sem sistematično učil razlikovati med dobrimi in slabimi argumenti.« 69 % učiteljev tega ne počne oz. to počnejo redko ali občasno, kar navaja k sklepu, da se morajo o tem najprej podučiti sami.

Najbolj pričakovani rezultati so povezani s trditvama: »Učence sem usmerjal k razmišljanju o tem, da mislijo kritično« in »Z učenci sem se pogovarjal o tem, kakšen je kritični mislec.« Velika večina (70 %–80 %) učiteljev tega ne počne in pri teh postavkah pričakujemo največji napredek.



SLIKA 5 Začetna evalvacija pri razvoju večine ustvarjalnosti

Učitelje smo tudi vprašali, ali v svoje učne načrte vključujejo poučevanje kritičnega mišljenja, in rezultat (54 % nikoli, preostali redko) pove, da je razvoj te večine v slovenskih šolah podcenjen.

Začetna evalvacija – ustvarjalnost

Učitelje, ki so se v tem šolskem letu vključili v skupino, v kateri so spoznavali tehnike ustvarjalnega razmišljanja, smo najprej vprašali o tem, kako poučujejo ustvarjalnost. Zanimalo nas je, ali jo razumejo kot pomemben del poučevanja in pri tem učencem eksplicitno povedo, kaj je namen posamezne dejavnosti, ki jo izvajajo. Približno polovica učiteljev (46 %) to počne občasno, dobra tretjina (36 %) pa pogosto.

Glavni fokus pri poučevanju ustvarjalnosti smo namenili tehnikam ustvarjalnega razmišljanja s poudarkom na ustvarjanju in povezovanju idej, zato nas je zanimalo, koliko učitelji poznajo de Bona. Rezultati so bili malce nepričakovani, kajti velika večina (77 %) teh tehnik ni poznala. Ta podatek je bil tudi osnova za pripravo delavnic za potrebe usposabljanja.

Spodbujanje učencev pri razvijanju in poglobljanju idej smo preverili ob trditvi: »Pri mojem pouku učenci vrednotijo ideje na temelju različnih kriterijev.« Tudi tu je rezultat pričakovan, kajti večina (54 %) učiteljev to počne zelo redko. Zelo podoben rezultat smo dobili pri učiteljih, ki so odgovarjali na vprašalnik o kritičnem mišljenju, kar lahko pripelje do sklepa, da je ta dejavnost navzoča zelo redko.

Odprtost, drznost pri iskanju idej in spodbujanje ter sledenje intuiciji smo preverili ob trditvi: »Učence sem spodbujal k drznosti – k iskanju neobičajnih odgovorov na vprašanja, ki smo se jih lotevali.« Rezultat je bil popolnoma nepričakovan, kajti 15 % učiteljev to počne vedno in 31 % pogosto. V okviru tega sklopa vprašanj nas je zanimalo tudi, ali učitelji učence spodbujajo k iskanju lastnih rešitev, čeprav so pred tem določen problem rešili že drugi. 46 % učiteljev to počne pogosto in enak delež redko.

Sklepna misel

Projekt je trenutno na polovici poti. Namen prispevka je bil prikazati cilje, strategijo, dva primera dobre prakse in rezultate evalvacij. Najbolj zgovorna v tem trenutku je spletna stran eufolio.si, na kateri zbiramo sprotne priprave na pouk, v katere učitelji zapisujejo svoje zamisli oz. poročila o izvedenih učnih urah, vključno z gradivi (učni listi), ki so neposredno na voljo drugim, za uporabo. Pomembno je tudi, da vključeni učitelji na skupnih srečanjih izmenjujejo zamisli, se tako učijo drug od drugega in postajajo učeča se skupnost.

Dosedanji rezultati tudi opozarjajo, da so učitelji, ki sodelujejo v projektu, precej obremenjeni, hkrati pa pri svojem poučevanju uporabljajo nove pristope, ki kažejo pozitivne rezultate pri motivaciji učencev in tudi pri odzivih njihovih staršev.

Literatura

- Ghoneim, A. 2015. »E-Portfolio Process Specification.« Prispvek na Second eUfolio Project Meeting & Trainers' Workshop, Krems, 21.–24. oktober.
- Giannandrea, L. 2006. »Different Types of ePortfolios to Support Reflection and Learning in Post Degree Courses.« Prispvek na ePortfolio 2006 International Conference, Oxford, 11.–13. oktober.
- Kolb, D. 1984. *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Upper Saddle River, NJ: Prentice Hall.
- Lambert, S. 2006. »ePortfolio Tool as Change-Agent in Graduate Attribute and Professional Skills Arena: An Australian University implementation.« Prispvek na ePortfolio 2006 International Conference, Oxford, 11.–13. oktober.
- Ross, D. A., in G. Graham. 2006. »Development of a Pedagogical Model for ePortfolios: The Shapes of Things to Come?« Prispvek na ePortfolio 2006 International Conference, Oxford, 11.–13. oktober.
- Pečjak, S., in K. Košir. 2002. *Poglavja iz pedagoške psihologije: izbrane teme*. Ljubljana: Filozofska fakulteta, Oddelek za psihologijo.
- Rupnik Vec, T. 2011a. *Izzivi poučevanja: spodbujanje razvoja kritičnega mišljenja*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Rupnik Vec, T. 2011b. »ePortfolio (listovnik) učitelja: instrument za načrtovanje, spremljanje, vrednotenje in uravnavanje lastnega strokovnega razvoja.« *Iskanja: vzgoja – pre-vzgoja* 29 (41–42): 50–63.
- Rupnik Vec, T., in S. Stanojev. 2011. »Elektronski listovnik (portfolio) učitelja – rezultati preliminarne študije učinkov seminarja.« Prispvek na 3. znanstveni konferenci z mednarodno udeležbo Management, izobraževanje in turizem: solidarnost za socialni kapital, Portorož, 20.–21. oktober.
- Rupnik Vec, T., in S. Stanojev. 2013. »Vloga razvojnega elektronskega

- listovnika v profesionalnem učenju in razvoju učitelja.« *Vodenje v vzgoji in izobraževanju* 11 (2): 41–54.
- Rupnik Vec, T., in A. Kompare. 2015. »Spodbujanje, spremljanje in vrednotenje veščine argumentiranja.« V *Izzivi razvijanja in vrednotenja znanja v gimnazijski praksi: psihologija*, ur. T. Rupnik Vec, 30–58. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Seelig, T. 2012. *InGenius*. New York: HarperCollins.
- Šuster, D. 1998. *Moč argumenta: logika in kritično razmišljanje*. Maribor: Pedagoška fakulteta.
- Theodor, J. 2012. »The creative method.« <http://www.slideshare.net/jted/the-creative-method-v2>
- Van Den Brunk-Budgen, R. 2001. *Critical Thinking for Students*. Oxford: How to Books.
- Wiliam, D. 2011. *Embedded formative assessment*. Bloomington, IN: Solution Tree Press.
- Wiliam, D. 2013. »Vloga formativnega vrednotenja v učinkovitih učnih okoljih.« V *O naravi učenja: uporaba raziskav za navdih prakse*, ur. H. Durmont, 123–146. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Tanja Rupnik Vec je višja pedagoška svetovalka za psihologijo na Zavodu Republike Sčpvenije za šolstvo.
tanja.vec@zrss.si
- Sašo Stanojev je predavatelj na Višji strokovni šoli Šolskega centra Kranj.
saso.stanojev@guest.arnes.si