

Dr. Tanja Rupnik Vec, Zavod RS za šolstvo

RAZVOJNI ELEKTRONSKI LISTOVNIK V FUNKCIJI FORMATIVNEGA SPREMLJANJA KRITIČNEGA MIŠLJENJA

*»Če želite naučiti ljudi novega načina razmišljanja,
se ne trudite s poučevanjem. Namesto tega
jim dajte orodje, z uporabo katerega bodo sami prišli
do novih načinov razmišljanja.«
(R. B. Fuller)*

Eden izmed pomembnih ciljev izobraževanja je (ali bi vsaj moral biti) učiti učence misliti. Ali kot pravi Norris (1985): »Učenje kritičnega mišljenja ni samo ena izmed vzgojno-izobraževalnih možnosti. Je nujen pogoj in moralna pravica vsakega učenca.« V pričujočem prispevku pokažemo, kako lahko sistematično, eksplicitno, na filozofiji formativnega spremljanja utemeljeno učimo učence veščin analiziranja, vrednotenja in oblikovanja argumentov (na vsebinah predmeta, ki ga poučujemo, seveda) in si pri tem pomagamo s sodobnimi sredstvi IKT (v našem primeru bomo uporabili spletno aplikacijo Mahara).

V prispevku najprej umestimo argumentiranje v širši kontekst pojmovanj o kritičnem mišljenju, pojasnimo korake ter eksplicitnost kot temeljni načeli v poučevanju kritičnega mišljenja (in argumentiranja), nato pa vse postavimo v kontekst formativnega spremljanja ter filozofije razvojnega elektronskega listovnika.

KAJ JE KRITIČNO MIŠLJENJE

Kritično mišljenje še zdaleč ni enoznačen pojem. V strokovni in znanstveni literaturi obsega te pomene: 1. kritično mišljenje kot veščina analize, vrednotenja in oblikovanja argumentov (npr. Bowel in Kemp, 2002), 2. kritično mišljenje kot vsota socialno-čustvenih dispozicij in miselnih veščin posameznika (npr. Facione, 1990), 3. kritično mišljenje kot samorefleksivna praksa (npr. Brookfield, 1987), 4. kritično mišljenje kot najvišja stopnja kognitivnega razvoja posameznika (npr. Kuhn, 2000) in 5. kritično mišljenje kot družbeno-refleksivna praksa (npr. Ten Dam in Volman, 2004) (poglabljeno o teh pojmovanjih in iz njih izhajajočih načelih poučevanja glejte v Rupnik Vec, 2011).

Vsako teh pojmovanj vodi v vrsto raznolikih praks. Če učitelj kritično mišljenje pojmuje predvsem kot veščino analize, vrednotenja in oblikovanja argumentov, so njegovi posegi in učne priložnosti, ki jih ustvarja za učence, drugačni od posegov, ki bi jih oblikoval, če bi kritično mišljenje razumel drugače (npr. kot celoto miselnih veščin posameznika, znotraj katerih je argumentiranje le majhen del). Zato je jasna predstava in odločitev o tem, kaj kritično mišljenje

je oz. kateri vidik kritičnega mišljenja želi pri svojem pouku razviti, prvi pogoj za načrtno, sistematično in učinkovito spodbujanje teh veščin.

V nadaljevanju torej usmerimo pozornost na enega izmed vidikov kritičnega mišljenja, namreč veščine argumentiranja. Kako torej učiti učence analizirati, vrednotiti in oblikovati lastne argumente? Eno temeljnih načel v didaktični teoriji sploh, načelo postopnosti, je smiselno upoštevati tudi v tem primeru, torej spodbujamo večše analiziranje, vrednotenje in oblikovanje argumentov v več korakih:

1. Učenci se učijo prepoznati argument. (Je to besedilo sploh argument? Je kaj drugega?)
2. Učenci se učijo analizirati argument. (Iz česa je sestavljen? Katera trditve je sklep oz. o čem nas besedilo prepričuje? Katere trditve podpirajo sklep? Kakšni so odnosi med trditvami?)
3. Učenci se učijo ovrednotiti argument. (Kako kakovostna je podpora sklepu? S čim avtor podpira svoje trditve: se sklicuje na osebno izkušnjo, na avtoriteto, na znanost? So trditve, ki podpirajo sklep, relevantne? Ali so zanesljive? Ali so zadostne? Kaj pa trditve, ki potencialno zmanjšujejo vrednost sklepa? Kaj v argumentu morda manjka, je izpuščeno?)
4. Učenci se učijo oblikovati argument. (O čem želim prepričati poslušalca? S čim bom to podprl? Katere protidokaze bom navedel? Kako bom pokazal, da so dokazi močnejši od protidokazov?)

Poučevanje veščin analize, vrednotenja in oblikovanja argumentov je učinkovitejše, če je eksplicitno (npr. Solon, 2007). To pomeni, da učitelj skupaj z učenci ubesedi cilje učenja, napravi večše argumentiranje razvidno. Z učenci prediskutira ta vprašanja: Kaj je in kaj ni argument? Kako ga prepoznamo? Katere so njegove sestavine? Kdaj je argument zdrav in kdaj je šibak? Kateri so kriteriji kakovostnega argumenta? (Več, tudi konkretne strategije, glejte v Rupnik Vec in Kompare, 2006 in 2013.)

S tem načelom, torej načelom eksplicitnosti poučevanja argumentiranja, pa se že dotikamo nekaterih elementov v temelju filozofije formativnega spremljanja in vrednotenja znanja in veščin. Učitelj, ki se poda na pot eksplicitnosti v poučevanju veščine, udejanji vsaj dva elementa formativnega spremljanja: skupaj z učenci opredeli cilje učenja (npr. kritično misliti, dobro argumentirati) ter

z njimi v dialogu sooblikuje kriterije uspešnosti (Kako se misli kritično? Kateri so kriteriji dobre argumentacije? Kako bom vedel, da sem dobro podprl svoj sklep?). Vendar nas zanima celoten cikel formativnega spremljanja, ne le uvodni koraki. Pa pogledajmo.

KAJ JE FORMATIVNO SPREMLJANJE OZ. FORMATIVNO VREDNOTENJE UČENJA

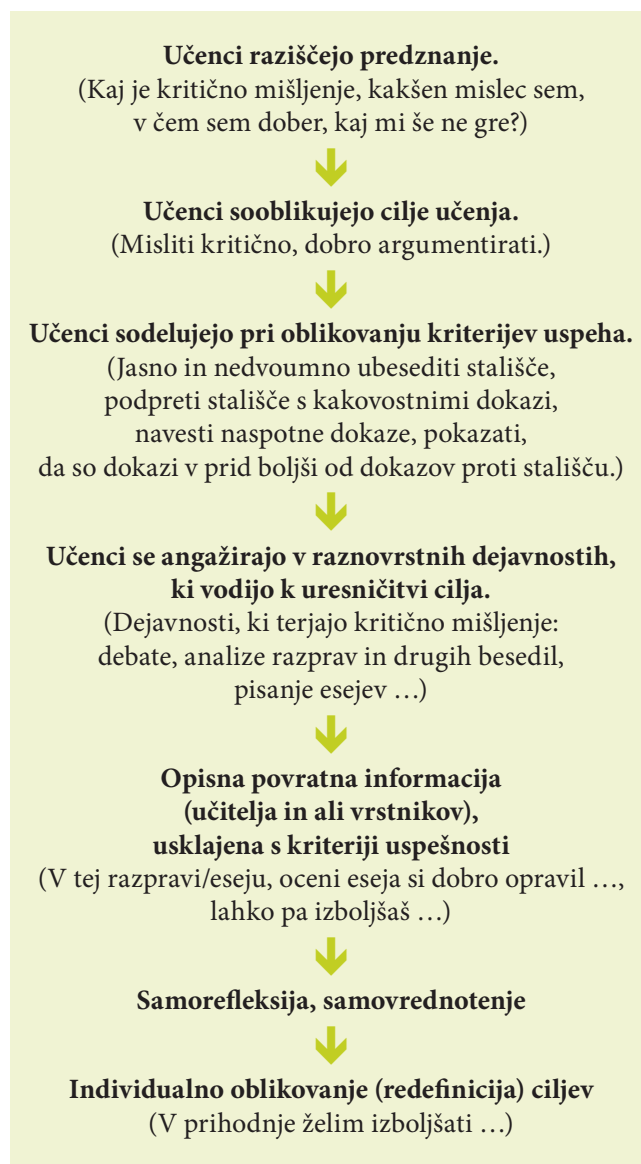
Ker je bila zadnja lanska številka revije Vzgoja in izobraževanje v celoti posvečena konceptu formativnega vrednotenja učenja/formativnega spremljanja (formative assessment) oz. vrednotenja v podporo učenju (assessment for learning), na tem mestu, samo v nekaj stavkih, povzamimo bistveno idejo, ob opredelitvi vodilnega teoretika tega področja, ki na temelju pregleda številnih opredelitev formativnega spremljanja, predlaga svojo: »Preverjanje deluje formativno, če učitelji, učenci in njihovi vrstniki pridobivajo dokaze o napredku pri učencih, ki jih interpretirajo in uporabijo za odločitve o naslednjih korakih v procesu poučevanja, tako da so te boljše in bolj podprte, kot bi bile odločitve brez teh dokazov.« (William, 2013: 136) V procesu formativnega vrednotenja znanja imajo osrednji pomen dejavnosti, ki (James in sod., 2006: 1):

- pomagajo učencem razumeti cilje učenja in ozavešiti, kaj je kakovostno učenje,
- pomagajo učencem graditi na močnih točkah in preseči ovire pri prejšnjem učenju,
- pomagajo učencem razumeti, kako ravnati na temelju konstruktivne povratne informacije, usmerjene na izboljšanje in razvoj motivacije za izboljšanje,
- pomagajo učencem, da s pomočjo drugih (vključno z vrstniškim vrednotenjem) poglobijo razumevanje ter prevzamejo odgovornost za lastno učenje.

»Bistvo vseh teh praks je napraviti učenje eksplicitno in omogočiti oz. spodbuditi učenca, da prevzame nadzor nad svojim učenjem.« (James, prav tam) Pa postavimo v ta kontekst sistematično spodbujanje veščine analiziranja, vrednotenja in oblikovanja argumentov.

FORMATIVNO SPREMLJANJE RAZVOJA KRITIČNEGA MIŠLJENJA

V pomoč pri načrtovanju poučevanja kritičnega mišljenja, temelječega na filozofiji formativnega spremljanja, je lahko tudi shema, ki temelji na delu Blacka in Wiliama (2008, v Learning Goals & Success Criteria, Assessment for Learning Video Series Viewing Guide, 2010, modif.) in ponazarja vpetost učencev v proces vrednotenja, kar jim omogoča nadzor in samouravnavanje učenja ter s tem bolj razvidno prevzemanje odgovornosti za rezultate učenja (slika 1).



Slika 1: Formativno vrednotenje kritičnega mišljenja

Naj torej kratko predstavimo ključne elemente celotnega procesa:

V prvi fazi – **predznanje** – učitelj učenca izzove z aktivnostmi, v katerih učenec raziskuje dve ključni vprašanji: *Kaj natančno je kritično mišljenje/argumentiranje?* in *Kakšen mislec sem?* To lahko stori na več načinov:

- učencem poda nekaj trditev o mišljenju, ti pa označijo strinjanje ali nestrinjanje, se o trditvah pogovarjajo in na koncu kratko ubesedijo svoje razumevanje učinkovitega mišljenja,
- mlajši otroci lahko učinkovitega misleca tudi narišejo, uprizorijo skeč ali kako drugače ustvarjalno raziskujejo pojem,
- učenci rešijo vprašalnik, ki jim omogoča samorefleksijo o lastnih miselnih značilnostih, npr. »Kadar me nekdo o nečem prepričuje, mu zlahka verjamem«, »Preden se odločim, razmišljam o posledicah različnih možnosti« itd. (samorefleksivna vprašanja prilagodimo starosti učenca).

V drugi fazi učitelj usmerja učence v artikulacijo **ciljev učenja**. Izzove jih lahko z vprašanji: »Poglejmo, kaj ste ugotovili v vprašalniku: v čem ste dobri? *Kaj v svojem mišljenju pa bi lahko izboljšali?* Izberite eno postavko in jo preoblikujte v cilj. Npr. če ste ugotovili, da hitro verjamete vsemu, kar vam nekdo pripoveduje, si zastavite cilj, da boste v debatah večkrat terjali dokaze za trditve. Da torej ne boste verjeli vsemu in si boste večkrat rekli: »Kaj je dokaz za to?«

Pri mlajših otrocih je smiselno, da cilj za ves razred predlaga kar učitelj, učenci pa ga s svojimi besedami zapišejo v svoje (e)listovnike, pri starejših, sploh gimnazijcih, pa se lahko učenci že diferencirajo in oblikujejo povsem individualne cilje.

Sledi faza **oblikovanja kriterijev uspeha**, v katero vstopijo učenci z vprašanjem *Kako bomo vedeli, da smo cilj dosegli?* S čim bomo dokazali, da smo napredovali v mišljenju, da znamo bolje argumentirati? Kriteriji nastajajo v dialogu. Tu je nekaj primerov:

- dobro argumentirati, pomeni:
 - navesti trditev (sklep),
 - trditev podpreti z razlogi za njeno sprejetje,
 - navesti tudi razloge proti sprejetju trditve,
 - pokazati, da so razlogi ZA sprejetje sklepa močnejši od razlogov proti sprejetju sklepa;
- razlogi, ki podpirajo sprejetje sklepa, so različni, od šibkejših (npr. osebna izkušnja, javno mnenje) do močnejših (mnenje strokovnjaka, znanstveni dokazi); trditev dobro podprem, če imam močne dokaze zanjo.

Preglednica 1: Faze formativnega spremljanja

Faza formativnega spremljanja	Ključno vprašanje	Tehnike
Predznanje Kaj že vem/ zmorem?	Kako se misli kritično? Kaj pomeni 'dobro argumentirati'? Kako mi gre argumentiranje? Moja izkušnja argumentiranja ... V katerih veščinah argumentiranja sem dober? Katere vidike lahko še izboljšam?	Vprašalnik, miselni vzorec, nedokončani stavki, risarske tehnike, sestavljanke, križanke ...
Cilji/kriteriji uspeha Kaj želim doseči? Kateri so kriteriji uspeha?	Kateri vidik mišljenja želim izboljšati? Kako bom vedel, da mislim bolj kritično, da bolje argumentiram? Kateri bodo kriteriji uspeha? Kateri so dokazi napredka v kakovosti argumentiranja na sploh ali o nečem? (<i>izrazim stališče, navedem dober dokaz, terjam dokaz za nasprotno stališče ...</i>)	Zapis ciljev, metafora (slika), zapis kriterijev uspeha oz. dokazil o napredku
Strategija Kako bom dosegel cilj?	Kaj bom storil? Kdaj? Kolikokrat? Kako bom izkoristil priložnosti v šoli, pri pouku? Kaj lahko v smeri učenja argumentiranja storim zunaj šolske situacije? (<i>Opravi! zahtevane dejavnosti, spremljal debate na TV in jih analiziral z vidika kakovosti argumentiranja, napisal strokovni esej, ustvarim promocijsko gradivo o nujnosti učenja argumentiranja ... se spremljal in samovrednotil, povprašal po povratni informaciji ...</i>)	Različne tehnike načrtovanja
Dokazi Materialni dokazi o doseganju kriterijev uspeha	Tile izdelki, dogodki, dejanja, situacije ... dokazujejo, da sem napredoval v argumentiranju: 1) ... 2) ... 3) ... (<i>videoposnetek debate, refleksija na debato, analiza kakovosti argumentiranja v eseju, povratna informacija učitelja ali sošolcev na izdelek ali dejavnost ...</i>).	Diskusije, eseji, analize besedil, videoposnetki ..., ob njih pa kritična analiza oz. samoevalvacija in konstruktivna povratna informacija; sledenje napredka ob nalogah istega tipa itd. (časovni trak, diagram, tabelarni prikaz ...)
Samoevalvacija Kako učinkovit sem bil?	Kaj se je dogajalo v dejavnosti (kontekst)? Kaj sem skušal doseči? Kako učinkovit sem bil? Pri čem sem se močno izkazal? Česa nisem opravil tako dobro? Kaj želim v prihodnje spremeniti? Na čem bom delal?	Nedokončani stavki, pisna povratna informacija, samoevalvacijski vprašalniki, opisni kriteriji ...

Naslednja faza vključuje aktivno učenje oz. **raznovrstne dejavnosti**, ki omogočajo razmišljanje oz. argumentiranje. Učitelj v ta namen organizira razprave v različnih formatih, spodbuja učence, da analizirajo raznovrstna besedila (pisna, govornjena, slikovna) ter pišejo lastna argumentativna besedila. Vse to pa se dogaja na vsebinah

in ob učnih temah, ki jih poučuje. Kritično mišljenje tako ali tako nikdar ni ločeno od vsebine, včasih lahko zgolj uvodne pojme (kaj je argument, kako je sestavljen itd.) učencem pojasni na vsebinah, ki so splošne, kasneje pa je sistematično učenje kritičnega mišljenja eksplicitno in integrirano v obravnavo tekoče učne snovi.

Ključni za napredek v kritičnem mišljenju (oz. argumentiranju) pa je vsakokratni odmik od same dejavnosti po dejavnosti ter refleksija o procesu (metapogled). Učenec v tej fazi pridobi **kakovostno povratno informacijo**, ki se nanaša na njegov izdelek (npr. esej, poročilo) ali dejavnost/proces (npr. argumentiranje v debati ali v pisnem prispevku) v skladu s prej opredeljenimi kriteriji. William (2013) namreč poudarja, da je učenje nepredvidljivo, učenčev učni rezultat pa je kljub visokokakovostnim didaktičnim dejavnostim lahko daleč od načrtovanih ciljev. Zato je nenehna povratna informacija v zvezi s posameznimi dosežki ključna v procesu učenja, kar potrjujejo tudi različne raziskave (William, prav tam; Hattie, 2009; James, 2006). Ena pomembnejših ugotovitev teh raziskav je, da na višino oz. kakovost učenčevih dosežkov vpliva pogostost preverjanja

znanja (učenci, ki so pogosteje preverjani, dosegajo višje rezultate), vendar pa sta še pomembnejša kakovost povratnih informacij in način, kako so uporabljene. Tako ima večji učinek na učenje in dosežke povratna informacija, ki je podana kot podrobnost v zvezi s pravilnim odgovorom ter vsebuje zastavljene cilje, v primerjavi s povratno informacijo, ki se nanaša samo na pravilnost odgovora ali na učenčevo osebnost.

Konstruktivni povratni informaciji sledita učenčeva **samorefleksija in samoevalvacija**, ki črpa iz različnih virov, tako iz konstruktivne povratne informacije učitelja in/ali sošolcev kot iz premislekov o dejavnosti in dosežkov, spodbujenih s samoevalvacijskimi tehnikami. Na temelju le-te pa učenec svoje **cilje redefinira**, čemer sledi nov formativno-evalvacijski krog.

Preglednica 2: Vprašalnik o formativnem vrednotenju kritičnega mišljenja

Ta vprašalnik vam bo pomagal ozavestiti, koliko v svoje spodbujanje razvoja kritičnega mišljenja pri svojih učencih že vključujete prvine formativnega vrednotenja.

Učenje kritičnega mišljenja napravim razvidno (eksplicitno)	Tehnike
Cilje učenja kritičnega mišljenja prediskutiram z učenci tako, da natančno razumejo, kakšen bo rezultat učenja oz. katere so značilnosti kritičnega mišljenja.	1 2 3 4 5
Učencem pomagam razumeti tako vsebinske cilje posamezne učne ure (ali skupine učnih ur) kot cilje na področju razvoja mišljenja.	1 2 3 4 5
Učenci po dejavnosti dobijo povratno informacijo, kako uspešni so glede na njihovo nazadnje izkazano učinkovitost.	1 2 3 4 5
Učencem poudarjam pomen njihove angažiranosti v različnih dejavnostih, ki terjajo kritično mišljenje, za napredovanje v učenju.	1 2 3 4 5
Učencem med poukom postavljam vprašanja, v katerih terjam predvsem navajanje razlogov v prid stališčem ali razlag procesov in pojavov.	1 2 3 4 5
Napake učencev cenim, ker mi dajejo vpogled v načine njihovega razmišljanja.	1 2 3 4 5
Vrednotenje kritičnega mišljenja mi omogoča vpogled v večšino učencev, kar izkoristim za načrtovanje nadaljnjih akcij v zvezi s poučevanjem kritičnega mišljenja.	1 2 3 4 5
Ugotovim učenčeve močne plati in jim svetujem, kako bi jih lahko še bolj razvili.	1 2 3 4 5
Učencem pomagam najti načine za preseganje šibkosti v večini kritičnega mišljenja.	1 2 3 4 5
Učence spodbujam, da ozaveščajo svoje šibkosti in zmote v mišljenju in jih doživijo kot priložnost za izboljšanje.	1 2 3 4 5
Spodbujam avtonomijo pri učenju kritičnega mišljenja	
Učencem omogočim, da določijo individualne cilje učenja kritičnega mišljenja.	1 2 3 4 5
Učencem zagotovim smernice, podporo in priložnosti za samovrednotenje kritičnega mišljenja v konkretni problemski situaciji.	1 2 3 4 5
Učencem zagotovim smernice, podporo in priložnosti v procesu vrstniškega vrednotenja kritičnega mišljenja v razpravah ali izdelkih učencev (eseji, analize, poročila ...).	1 2 3 4 5

Dolžine ciklov formativnega spremljanja/preverjanja/vrednotenja so lahko različne (Wiliam in Thompson, po Wiliam, 2013): *kratek cikel* se odvije znotraj posamezne učne ure ali med nekaj učnimi urami (odvija se dan za dnem); *srednje dolg cikel* se odvije znotraj posameznega učnega sklopa ali med njimi (traja od enega tedna do enega meseca), *dolg cikel* pa obsega celotno ocenjevalno obdobje, lahko četrletje, semester ali vse leto (traja od štiri tedne do enega leta).

Prav formativno vrednotenje veščin, tudi kritičnega mišljenja/argumentiranja, zahteva daljši cikel, ki teče eno ali celo več let. Na začetku predpostavlja skupno odločitev o učenju kritičnega mišljenja/argumentiranja ter izgraditev jasne predstave o tem, kaj kritično mišljenje/argumentiranje je (nekaj idej o tem, kako z učenci začeti pogovor o kritičnem mišljenju, glejte v Rupnik Vec in Kompare, 2006). Sledi sodoločanje kriterijev uspešnosti, ki jih kasneje učenci uporabljajo vedno znova, ko v različnih problemskih situacijah razmišljajo kritično (razpravljanje, pisanje esejev, kritična analiza raznovrstnih besedil itd.). Po vsaki dejavnosti, v teku vsega leta, se učenec samovrednoti, obenem pa pridobiva povratne informacije o uspešnosti v skladu s kriteriji, tako od učitelja, kot od vrstnikov (odvisno od organizacije konkretne dejavnosti), potem pa napiše refleksijo, v kateri na temelju tega načrtuje nadaljno pot učenja kritičnega mišljenja. Po daljšem časovnem obdobju sledita pregled celotne prehojene poti in načrtovanje novih ciljev (za naslednje šolsko leto oz. za novo daljše obdobje).

Če torej povzamemo: učitelj usmerja učenca skozi celoten, dlje časa trajajoč proces z najraznovrstnejšimi tehnikami ali samo s ključnimi vprašanji, ki usmerjajo razmislek v posamezni fazi (preglednica 1).

Bralca vabimo, da na temelju vprašalnika (preglednica 2) preveri, koliko v svoj pouk že vključuje prvine formativnega vrednotenja kritičnega mišljenja.

RAZVOJNI ELEKTRONSKI LISTOVNIK V PODPORO FORMATIVNEMU SPREMLJANJU KRITIČNEGA MIŠLJENJA OZ. ARGUMENTIRANJA?

Tako kot velja za večino konceptov na področju vzgoje in izobraževanja, ima tudi elektronski listovnik raznovrstne pomene. Grant (2005, po Giannandrea, 2006) poudarja, da se opredelitve e-listovnikov gibljejo od bolj tradicionalnih, ki izpostavljajo e-listovnik kot zbirko avtentičnih dokazil o napredku (showcase, product portfolio), do novejših, ki e-listovnik pojmujejo kot popisovanje učenja, kariere, izkušenj in dosežkov osebe in spodbujajo avtorja, da razmišlja o svojem učenju, o njem razpravlja z drugimi ter prek tega izboljšuje svojo učno pot (reflective, learning, process portfolio). V tem prispevku usmerjamo pozornost na razvojno funkcijo listovnika in razvojni elektronski listovnik opredeljujemo kot »učenčovo osebno elektronsko okolje, v katerem načrtuje, spremlja in vrednoti svoj napredek na različnih

dimenzijah učenja (znanja in veščin), zbira raznovrstne izdelke in dokazila, reflektira svoje delo ter komunicira z zainteresirano javnostjo (učitelji, sošolci, starši, vrstniki)« (Rupnik Vec in Stanojev, 2013, modif.) Temeljna funkcija razvojnega elektronskega listovnika je torej podpreti proces samouravnavanja učenja in razvoja, ni pa mu odvzeta niti funkcija samopredstavitve, saj v procesu izgradnje razvojnega elektronskega listovnika učenec ustvari bogato zbirko raznovrstnih gradiv, s katerimi izkazuje materialne rezultate svojega dela, s tem pa svoje znanje in veščine.

Razvojni elektronski listovnik je torej najprej filozofija in šele nato orodje. Pa vendar tudi slednje ni nepomembno. Načeloma bi razvojni e-listovnik lahko oblikovali v kateremkoli spletnem okolju, v tem prispevku pa bomo predstavili novozelandsko odprtokodno spletno aplikacijo Mahara (prevedeno tudi v slovenski jezik), ki z eno svojih funkcionalnosti nadvse učinkovito podpre proces samouravnavanja učenja in formativnega vrednotenja: zavihek *Moje učenje*, ki smo ga razvili v Sloveniji v projektu European ePortfolio Classrooms (EUfolio) (glej www.listovnik.sio.si), je funkcionalnost, sestavljena iz rubrik, ki podpirajo zgoraj natančno opisani proces formativnega vrednotenja, namreč: 1. predznanje (o temi), 2. cilji in kriteriji uspeha, 3. strategija, 4. dokazi (napredka v smeri ciljev), 5. samorefleksija in samoevalvacija. Učenec lahko v svojem listovniku ustvari poljubno število listov *Moje učenje*, ki jih tudi svobodno poimenuje. List *Moje učenje* lahko npr. oblikuje za vse večje tematske sklope pri posameznem učnem predmetu ter za vse veščine, ki jih sistematično in zavestno razvija (poleg npr. kritičnega mišljenja tudi ustvarjalnost, sodelovanje in komuniciranje, delo z viri itd.).

Primer na sliki 2 prikazuje zapis dijakinje, ki je posledica razmisleka o ciljih in predznanju na izbrano temo znotraj poglavja Čustva pri pouku psihologije. Učiteljica se je v tem primeru odločila za strategijo, ki v veliki meri dopušča personalizacijo procesa obravnave snovi: dijake je spodbudila, da znotraj širših ciljev učnega načrta obravnave čustev v svojih elektronskih listovnikih individualno izrazijo specifičen interes oz. cilj individualizirajo. Dijakinja si je za cilj izbrala podrobnejšo obravnavo jeze: razumeti in nadzorovati to čustvo.

Ko ustvarja list *Moje učenje* za določen tematski sklop ali veščino, ga rubrike vodijo skozi faze formativnega vrednotenja: ozavešča svoje predznanje in aktualno razumevanje tematike, razjasnjuje cilje učenja, načrtuje strategijo, se dejavno vključi v raznovrstne dejavnosti in skozi samorefleksijo, samoevalvacijo in povratno informacijo učitelja in sošolcev v različnih fazah učenja, spremlja svoj napredek. Prve tri rubrike izpolni na začetku, ob napovedi obravnave učne teme, v rubriki *Dokazi* ter *Samorefleksija* in *samoevalvacija* pa se med obravnavo celotnega tematskega sklopa vedno znova vrača, saj dokazuje zbira z različnimi dejavnostmi, po vsaki dejavnosti pa tudi piše samorefleksijo.

Nadzorna plošča Vsebina Listovnik Skupine Skrbništvo

Čustva

V tem učnem sklopu raziskujem čustva. Načrtujem učenje latnih ciljev: zanima me obvladovanje jeze oz. samokontrola.

Postavljanje ciljev

Moji cilji:

V tem učnem sklopu bi se rada naučila vse o čustvu jeze:

- Kaj je jeza?
- Kdaj se pojavlja?
- Ali je jeza vedno v redu?
- Kako naj nadzorujem svojo jezo? Kako naj primerno pokažem svojo jezo?

Rada bi se torej naučila nadzorovati in ustrezno izražati svojo jezo oz. rada bi se naučila nadzirati svoja čustva.



<http://www.sodahead.com/fun/do-you-have-good-self-control/question-2545801/>

Kriteriji uspeha: 1) pravočasno bom zaznala jezo, 2) zmogla bom zadržati buren odziv, namesto tega bom premislila in se ustrezno odzvala 3) moja jeza bo ustrezno močna 4) usmerjena bo na izvor (ne nekam drugam) 5)

Dokaz bo torej uspešno obrzdana jeza v različnih situacijah:

- ko mi bo sestra naslednjič spet odnesla kakšen kos oblčila, bom ostala mirna; oblčilo bom umirjeno terjala nazaj
- sestrina povratna informacija

Predznanje

Kaj že vem in kaj zmorem?

Vem:

- možno se je naučiti nadzorovati čustva; uporabiti je možno različne tehnike (npr. šteje do pet, potem reagiraj)

Zmorem:

- včasih zmorem zadržati svojo jezo ali nezadovoljstvo, pogosto pa mi to ne uspe, predvsem pri moji sestri, kadar odnaša moja oblčila (norim, kričim, potem pa so name jezni vsi).

Slika 2: Zaslonska slika dela zapisa v zavihku *Moje učenje* (rubriki *Cilji* in *Predznanje*), ki ga je dijakinja oblikovala pri pouku psihologije za poglavje *Čustva*.

V projektu EUfolio, kjer smo raznovrstne strategije dela z zavihkom šele raziskovali in preizkušali ter skušali najti najboljše rešitve za vprašanja, kot so: kdaj naj učenec izpolnjuje posamezne rubrike zavihka *Moje učenje*, kako učence pritegniti v sooblikovanje ciljev in kriterijev uspeha in kako to prenesti v elektronsko okolje (neposreden zapis, pripeta datoteka ...), kako učencem pomagati pri ozaveščanju predznanja itd., je vsak učitelj v šolskem letu učence povabil v tri cikle formativnega vrednotenja, nanašajoče se na tri večje učne sklope. Poleg tega so učitelji (v drugem projektne letu) učence povabili v cikel formativnega vrednotenja izbrane veščine (izbirali so med kritičnim mišljenjem, delom z viri, sodelovanjem in komuniciranjem in ustvarjalnostjo). Ta cikel je bil daljši in se je kot rdeča nit vil skozi obravnavo prej omenjenih tematskih sklopov. Mnogo idej in primerov o tem, kako voditi učence skozi te procese, na konkretnih tematskih sklopih večine osnovnošolskih predmetov najdete na spletni strani projekta: www.eufolio.si (sklop *Sprotne priprave*).

Naš drugi primer se nanaša na zavihek *Moje učenje*, ki podpira samoregulacijo učenja kritičnega mišljenja. Sliki 3 a in 3 b pokažeta zaslonsko sliko zavihka *Moje učenje* (v dveh delih), ki ga dijakinja uporablja za formativno vrednotenje večine kritičnega mišljenja. V tem primeru

je učiteljica z dijaki v začetku leta sooblikovala skupni cilj, to je »razvijati kritično mišljenje«. Dijake je najprej povabila, da razmislijo o tem, kaj že vedo o kritičnem mišljenju, rezultat tega dela pa je bil skupinski miselni vzorec z naslovom *Kaj je kritično mišljenje?* Tega so dijaki slikali z mobilnimi telefoni, sliko pa umestili v *Moje datoteke* v Maharo, obenem pa so ugotovitve kratko zapisali v zavihek *Predznanje*. Sledili sta obravnavo pojma kritično mišljenje ter samorefleksija dijakov o tem, katere so njihove prednosti in katere šibkosti v mišljenju. Ta razmislek pa je bil temelj za individualizirano oblikovanje ciljev, ki so jih dijaki zapisali v svoje listovnike v rubriko *Cilji* s svojimi besedami ali pa so jim bile v pomoč kar postavke vprašalnika. Naslednji korak je bilo oblikovanje kriterijev uspešnosti, ki so jih dijaki zapisali v isto rubriko: *Kako bom vedel, da sem dosegel cilj? Kaj bo dokaz za to?* Obenem je učiteljica dijake spodbudila, naj bodo kreativni in naj rubrike opremijo s slikami, na internetu npr. poiščejo sliko, ki bo ponazarjala njihov cilj.

Sledila je opredelitev strategije: učiteljica je dijakom napovedala, da bodo v šolskem letu večkrat razpravljali o konkretni snovi, včasih frontalno, drugič v skupinah, pri tem pa bodo imeli priložnost bodisi posneti svoje nastope v razpravah ali pa bodo opazovani, kar jim bo omogočilo

Nadzorna plošča
Vsebina
Listovnik
Skupine
Skrbnišтво

Kritično mišljenje

...

Postavljanje ciljev

Kaj želim doseči? Kaj je moj cilj? Kakšen mislec želim biti?

Želim se naučiti dobro argumentirati, biti strpen in sprejeti drugačno mnenje.

Želim se naučiti terjati dokaze, če me nekdo v nekaj prepričuje.



Kaj bo kriterij uspeha?

- v razpravi sodelujem strпно (če ima nekdo drug pogled me to ne iztini)
- dobro argumentiram (npr. dokazi so znanstveni ali trditve strokovnjakov)

<http://images.search.yahoo.com/images/view>

Strategije

Kaj moram storiti, da bom postal boljši mislec?

Debatirati in reflektirati, kako sem to počel.

Analizirati različne članke v katerih nas nekdo v nekaj prepričuje in ugotavljati, kaj so močne in kaj šibke plati danega argumenta.

Napisati kakšen prispevek in v njem argumentirati o nečem.

Operativni načrt:

- Debate v šoli → refleksija (3 v šolskem letu 2014/15)
- Debate na TV → analiza (3 v šolskem letu 2014/15)
- Brati poljudne revije in analizirati kolumniste (3 v šolskem letu 2014/15)

Dokazi

1. dokaz: gledal sem soočenje na TV, posnel delček debate in zapisal analizo ter ovrednotil posamezne govorce (Analiza je priprava v Datoteke).

2. dokaz: analiza poljudnega članka z vidika kakovosti dokazov v argumentaciji (Analiza je priprava v Datoteke).

Samoevalvacija

Prva debata: obupan ...



nisem mogel krotiti svoje jeze na sošolca, ki je mislil, da ima prav

Kako bom dokazal, da sem dosegel cilj?

- razlika bo med prvimi in drugimi dbatami (v mojem občutku pa tudi v povratni informaciji sošolcev, učitelja, staršev ...)
- posnetek debate, v kateri bom svoja stališča podpiral z dobrimi dokazi

Predznanje

Kaj že vem o kritičnem mišljenju?

Kritično mišljenje ni kritiziranje in upiranje, kritičen mislec navaja dobre dokaze za svoje trditve. Na probleme in situacije gleda z več zornih kotov.

Argumentiranje NI prepiranje. Slabo argumentiraš, če rečeš npr.: "To je res, ker vsi vemo ..."

Kakšen mislec sem?

Na vprašalniku Ali sem kritični mislec? nisem dobil veliko točk. Najmanj na trditvi, ki govori o strpnosti (vedno mi gre na živce, če nekdo nekaj trmasto trdi drugače od mene, sploh, če vem, da imam prav). Moral bi počakati in terjati dokaze, ki jih ima, potem pa o njih premisliti. V bistvu tudi sam ne navajam vedno dobrih dokazov. V bistvu ne vem čisto vedno, kaj je dober dokaz.

Sliki 3 a in 3 b: Zaslonski sliki zavijka Moje učenje za večino kritično mišljenje

analizo posnetkov ali konstruktivno povratno informacijo sošolcev, to pa bo osnova za samospremljanje napredka. Namignila jim je, naj vsakdo v šolskem letu načrtuje udeležbo v treh razpravah. Drugi del odgovornosti za napredek v mišljenju pa je predala njim z vprašanjem: Kaj poleg razprav, ki jih bom med poukom organizirala jaz, lahko za napredovanje naredite sami? Dijak iz našega primera je v svoj načrt zelo motivirano zapisal, da bo analiziral tri TV-soočenja in tri kolumnne iz poljudnih revij (slika 3 a) ter tako vabil večino analiziranja in vrednotenja tujih argumentov. Rubriki Dokazi in Samoevalvacija sta rubriki, ki sta 'živi'. Vanju se dijaki in dijakinje vračajo po vsakokratni izkušnji ter umeščajo izdelke in druga dokazila ter vrednotijo svoj napredek v smeri izbranega cilja. Dijak v našem primeru (slika 3 b) je do trenutka, ko smo posneli njegove zapise v listovniku, zbral dva dokaza (dve analizi argumentacije) in zapisal eno samorefleksijo na udeležbo v razpravi.

SKLEP

V prispevku smo poskušali pokazati, kako lahko s pomočjo elektronskega razvojnega listovnika spodbujamo učenke in učence, da načrtujejo, spremljajo in na temelju samoevalvacije dokazov ter konstruktivne povratne informacije učitelja ali sošolcev vrednotijo svoje učenje. Tako se učijo samouravnavanja ter prevzemanja odgovornosti za posledice svojih odločitev, njihovo učenje pa je bolj ciljno naravnano in s tem učinkovitejše. Primera, ki smo ju navedli, sta iz srednje šole, bogastvo idej za uporabo razvojnega e-listovnika na osnovnošolskem nivoju pa lahko najdete na (že prej omenjeni) spletni strani projekta EUfolio.

LITERATURA IN VIRI

- Bowell, T. in Kemp, G. (2002). *Critical Thinking. A Concise Guide*. London: Routledge.
- Brookfield, S. (1987, 1993). *Developing Critical Thinkers. Challenging Adults to Explore Alternative Ways of Thinking and Acting*. Buckingham: Open University Press.
- European ePortfolio Classrooms (EUfolio)* Dostopno na: www.eufolio.si (15. 2. 2015).
- Facione, P. (1990). *Critical Thinking: A Statement of Expert Consensus for Purposes of Educational Assessment and Instruction. »The Delphi Report« Executive Summary*. Dostopno na: http://assessment.aas.duke.edu/documents/Delphi_Report.pdf (23. 2. 2014).
- Giannandrea, L. (2006). "Different types of ePortfolios to support reflection and learning in post degree courses." V: *Papers for publication at the ePortfolio 2006 International conference in Oxford - UK from 11-13. oktober*. Dostopno na: <http://www.epforum.eu/proceedings/2006> (15. 2. 2015).
- Hattie, J. A. C. (2009). *Visible Learning. A synthesis of over 800 meta analyses relating to achievement*. Abingdon, Oxon: Routledge.
- James, M. idr. (2006). *Learning how to Learn. Tools for schools*. London in New York: Routledge.
- Kuhn, D. (2003). Understanding and Valuing Knowing as Developmental Goals. *Liberal Education*, 89 (3), 17–21.
- Norris, S. P. (1985). Synthesis of Research on Critical Thinking. *Educational Leadership*, vol. 42, št. 8, str. 40–41.
- Rupnik Vec, T. in Kompare, A. (2006). *Kritično mišljenje v šoli. Spodbujanje razvoja kritičnega mišljenja*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Rupnik Vec, T. (2011). *Izzivi poučevanja: spodbujanje razvoja kritičnega mišljenja*. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Rupnik Vec, T. in Stanojev, S. (2013). "Vloga razvojnega elektronskega listovnika v profesionalnem učenju in razvoju učitelja". *Vodenje v vzgoji in izobraževanju*, 11(2), 41–54.
- Rupnik Vec, T. in Kompare, A. (2013). "Spodbujanje, spremljanje in vrednotenje veščine argumentiranja." V: Rupnik Vec, T. (ur.), *Izzivi razvijanja in vrednotenja znanja v gimnazijski praksi: Psihologija*, str. 30–58. Ljubljana: Zavod RS za šolstvo.
- Solon, T. (2007). Generic Critical Thinking Infusion and Course Content Learning in Introductory Psychology. *Journal in Instructional Psychology*, 34(2), 95–109.
- Ten Dam, G. in Volman, M. (2004) Critical thinking as a citizenship competence: teaching strategies. *Learning and Instruction*, 14, 359–379.
- William, D. (2013). Vloga formativnega vrednotenja v učinkovitih učnih okoljih. V: Dumont, H., Istance, D. in Benavides, F. (ur.). *O naravi učenja. Uporaba raziskav za navdih prakse*. Ljubljana: OECD, Zavod RS za šolstvo.

POVZETEK

V prispevku pokažemo, kako lahko s pomočjo razvojnega elektronskega listovnika, ki temelji na filozofiji formativnega spremljanja, spodbujamo razvoj kritičnega mišljenja. Ker je kritično mišljenje kompleksen koncept in ima v strokovni in znanstveni literaturi različne pomene, se v članku osredinimo samo na eno izmed pojmovanj kritičnega mišljenja, to je kritično mišljenje kot sposobnost analiziranja, vrednotenja in oblikovanja argumentov. Kako torej lahko razvojni elektronski listovnik učitelju pomaga pri spodbujanju veščine argumentiranja učencev?

Ključne besede: kritično mišljenje, argumentiranje, formativno spremljanje, razvojni elektronski listovnik