

Pregledni rad

Prihvaćeno: 7. prosinca 2020.

doc. dr. sc. Irena Labak

Odjel za biologiju Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku

irenalabak@biologija.unios.hr

UPRAVLJANJE RAZVOJEM PEDAGOŠKIH KOMPETENCIJA

Sažetak: *Kompetencija podrazumijeva sposobnost ili stručnost pojedinca za uspješno ovladavanje različitih ciljeva. Razlikuju se opće kompetencije, prenosive i neovisne o profesiji, i specifične kompetencije koje su profesionalno ovisne. Svaki pojedinac djeluje u svojem osobnom ili profesionalnom životu koristeći se jednima i drugima. Nastavnicima za obavljanje njihova posla potrebne su brojne kompetencije koje se u radu jednim imenom nazivaju pedagoškim kompetencijama koje, kao i ostale kompetencije, nisu statične i ne mogu se u potpunosti steći tijekom inicijalnog obrazovanja, nego su vrlo dinamične i razvijaju se cijelog života. U radu je predloženo i raspravljeno kako nastavnici tijekom svojega svakodnevnog rada mogu planirati i pratiti vlastiti razvoj pedagoških kompetencija ne bi li bili pasivni sudionici vlastitoga profesionalnog razvoja. Predložen je model ponavljajućih refleksija tijekom kojih se prikupljaju povratne informacije o učinkovitosti razvoja i utvrđivanja novih potreba za daljnji razvoj.*

Ključne riječi: *nastavnik, povratne informacije, profesionalni razvoj, refleksija, učitelj*

UVOD¹

Današnji odgojno-obrazovni sustav u svijetu i u nas na svim je obrazovnim razinama usmjeren na razvoj kompetencija kako bi pojedinac u svojem budućem radu znanjem i stečenim vještinama uspješno odgovorio svim poslovnim izazovima te bio konkurentan na radnom tržištu. Kompetencija, kao i kompetentnost nastavnika, postala je središnja pedagojska tema zbog nastojanja upotpunjavanja nastavničkoga kompetencijskog profila (Jurčić, 2014) koji udovoljavanja budućim izazovima. Nastavničke kompetencije središnja su tema i zbog činjenice da se hrvatski obrazovni sustav na svim razinama opredijelio za kurikulni pristup koji se temelji na ishodima. Postizanjem ishoda učenja stječu se određene kompetencije koje bi svaki građanin trebao imati za obavljanje svoje djelatnosti i drugih

¹ Ovaj je rad financirala Hrvatska zaklada za znanost projektom pod zaporkom IP-2018-01-8363.

čovjekovih uloga (Brust Nemet, 2014), odnosno ishodima usmjerava se razvoj kompetentne osobe koja je kvalificirana za obavljanje određenog posla (Đuranović i sur., 2013).

Kurtz i Bartram (2002) razlikuju kompetentnost od kompetencija. Prema njima, *kompetentnost* jest odraz čije sposobnosti da primjenom kompetencija (znanjem i različitim vještinama) obavlja radne aktivnosti, a *kompetencije* predstavljaju širi pojam omogućujući pojedincu kompetentno djelovanje. Pojam *kompetencija* autori različito određuju, no ipak postoje brojna zajednička obilježja ponuđenih definicija (Jurčić, 2014). Prema englesko-hrvatskom rječniku riječ *competentia*, latinskog podrijetla, prevodi se kao kompetencija, sposobnost ili stručnost (Bujas, 2001). Weinert (2001) kompetenciju tumači kao skup kognitivnih, motivacijskih, moralnih i socijalnih vještina koje su pojedincu dostupne i koje su mu potrebne za uspješno ovladavanje različitih zahtjeva, zadataka, problema i ciljeva. Osim što predstavljaju standardizirane oblike znanja i vještina, kompetencije uključuju i razinu razumijevanja, odgovornosti i etičkih vrijednosti (Račić, 2013). Kompetencija je osobna sposobnost da se čini, izvodi, upravlja ili djeluje na razini određenog znanja, umijeća i sposobnosti (Mijatović, 2000).

Europska komisija (EK) odredila je osam ključnih kompetencija za cjeloživotno učenje, a to su komunikacija na materinskom jeziku, komunikacija na stranom jeziku, matematička kompetencija i temeljne kompetencije u znanosti i tehnologiji, digitalna kompetencija, učiti kako učiti, društvene i građanske kompetencije, smisao za inicijativu i poduzetništvo te kulturna svijest i izražavanje. Ove kompetencije predstavljaju opća znanja i vještine nužne za osobni i profesionalni razvoj svakog pojedinca i shvaćaju se kao preduvjet cjeloživotnom učenju. Potrebno ih je steći tijekom školskog obrazovanja, a nadograđivati i usavršavati tijekom života (*Preporuka EK*, 2006). Kompetencije se međusobno nadopunjuju, a različita znanja i vještine primjenjivi su za različite kompetencije (Roe, 2002) koje omogućuju uspješan odgovor na brojne izazove i snalaženje u specifičnim situacijama (Kunter i sur., 2013). Ovisno o okolini i situaciji, pojedinac se za uspješno obavljanje zadatka koristi određenom kompetencijom ili jednom njezinom sastavnicom (Huić i sur., 2010). Iz ovoga proizlazi poimanje kompetencije kao višedimenzijskog konstrukta koji pojedine znanja, vještine i osobine povezuje s radnim učinkom (Kurtz i Bartram, 2002, prema Huić i sur., 2010). Iz navedenih opisa kompetencija razvidno je da se one unaprjeđuju. Nisu urođene, ali se mogu naučiti, odnosno učiti, a istovremeno može se poučavati kako ih stjecati i razvijati (Kunter i sur., 2013). Kompetencije se nadograđuju i usavršavaju ovisno o zahtjevima okruženja i zahtjevima proizašlih samoprocjenom pojedinca za razvoj (Mijatović, 2000).

Kada govorimo o kompetencijama, potrebno je razlikovati opće ili generičke kompetencije, koje su zajedničke svima i nisu određene profesijom, i kompetencije specifične za pojedinu profesiju (Tuning, 2006, str. 8–9). Ovaj je rad

usmjeren na takozvane pedagoške kompetencije, specifične za učitelje i nastavnike.² Kurikulno opredijeljen, obrazovni sustav podrazumijeva nastavničku autonomiju u smislu planiranja puta i načina ostvarivanja (propisanih) ishoda i procjene postignuća takozvanim kurikulnim poravnavanjem. Planiranjem puta nastavnici istovremeno djeluju i na razvoj učeničkih kompetencija te osiguravaju ostvarenje učeničkih potencijala (NOK, 2010). Nastavnički posao vrlo je složen te zahtijeva mnoge kompetencije koje se stječu primarnim obrazovanjem, a usavršavaju cjeloživotnim obrazovanjem (Jurčić, 2014). Uobičajena je praksa pohađanje različitih stručnih usavršavanja s ciljem razvoja pedagoških kompetencija kako bi u konačnici nastavnici mogli utjecati na kvalitetu nastave i uspjeh učenika. Utvrđena je povezanost između stručnih usavršavanja i uspješnosti učenika, kao i učenja učitelja i nastavnika (Darling-Hammond i sur., 2017) s jedne strane, a s druge strane istovremeno postoje dokazi da ono ne mora nužno značiti bolje učeničke rezultate (Yoon i sur., 2007). Svrha je rada raspraviti kako osigurati uspješan i usmjeren razvoj pedagoških kompetencija. Cjeloživotno obrazovanje koncept je koji se razvio u posljednjim dvama desetljećima kao odgovor na uspješnu prilagodbu svih generacija, ne samo onih učeničke dobi, na sve veće i ubrzane promjene u društvu. Kako bi se mogli suočiti s tim promjenama, *Memorandum* Europske komisije iz 2000. (prema Vizek-Vidović i Vlahović Štetić, 2007) definira četiri oblika cjeloživotnog obrazovanja s ciljem unaprjeđenja znanja, vještina i kompetencija u okviru osobnog, građanskog, društvenog ili profesionalnog pojedinčeva djelovanja:

- formalno profesionalno (trajno profesionalno obrazovanje/trajni profesionalni razvoj)
- formalno izvan profesije (usmjereno na osobni razvoj i unaprjeđenje općih kompetencija)
- neformalno profesionalno (učenje na radnom mjestu tijekom izvedbe radnih zadataka)
- neformalno izvan profesije (učenje vezano za obavljanje raznih životnih uloga/ aktivnosti).

Ovaj se rad usmjerio na formalno i neformalno profesionalno cjeloživotno obrazovanje. Prikazan je i opisan način kako takvim obrazovanjem planirati i pratiti razvoj pedagoških kompetencija refleksijom i povratnim informacijama kako bi u konačnici cjeloživotno obrazovanje bilo učinkovito.

² Pojmovi „učitelji“ i „nastavnici“ u svjetlu ovog rada obuhvaćaju pripadnike muškog i ženskog spola. Učitelji su zaposlenici u osnovnim školama, a nastavnici rade u srednjim školama. U radu će se upotrebljavati izraz „nastavnici“ kojim se obuhvaćaju i učitelji i nastavnici.

NASTAVNIKOV KOMPETENCIJSKI PROFIL

Kompetencije koje nastavnik posjeduje i razvija treba promatrati sa svih međusobno povezanih vidova njegove profesije. Paquay i Wagner (2001) nastavničku profesiju opisuju s gledišta stručnjaka (onih koji učenicima osiguravaju stjecanje znanja i vještina), glumca i posrednika u učenikovu socijalnom okruženju i kao cjeloživotnog učenika. Vlahović i Vujisić-Živković (2005, prema Sučević i sur., 2013) ističu nove nastavničke uloge i opisuju nastavnika kao profesionalca, tvorca prilika za ostvarivanje i samoostvarivanje učenikove osobnosti, suradnika u organiziranju učeničkih aktivnosti, istraživača u području odgoja i obrazovanja, člana tima, stručnjaka za jednopredmetna ili višepredmetna područja, stručnjaka s visokim stupnjem autonomije i onoga koji brine o etičnosti svoje profesije. Lumpkin i sur. (2014, str. 60) nastavnike opisuju kao „iskusne i ugledne uzore, koji su inovativni, organizirani, suradnički, pouzdani i sigurni provoditelji obrazovanja.“ Brojna su očekivanja pojedinih sudionika koja modificiraju nastavnikovu ulogu, odnosno profesionalne nastavničke zadatke. Nastavnici, osim što usmjeravaju spoznajni put učenika i djeluju na usvajanje kulturalnih vrijednosti, potiču i učenikovo stjecanje višestrukih kompetencija i samoreguliranog učenja, modificiraju razvoj komunikacijskih i socijalnih vještina potrebnih za učinkovito uključivanje u civilno društvo i život u višekulturalnom okruženju te pružaju podršku djeci i roditeljima u rješavanju razvojnih i životnih kriza (Vizek Vidović i sur., 2005).

Razvidna je slojevitost nastavnikova znanja. Prema Vaudroz i sur. (2015), nastavnici posjeduju stručno znanje, vezano za nastavni predmet koji poučavaju, i metodičko znanje kao poznavanje različitih načina izlaganja sadržaja, dijela stručnog znanja, na razumljiv način. Zbog brojnih nastavnikovih uloga, Hill i sur. (2005) i Krauss i sur. (2008) ističu važnost općeg pedagoškog znanja koje opisuju kao poznavanje različitih načina planiranja nastavnog sata i nastave općenito, a Voss i sur. (2011) navode i psihološko-pedagoško znanje kao generičko, međupredmetno znanje potrebno za stvaranje i optimiziranje situacije poučavanja i učenja. Unutar svakog znanja potrebna je kombinacija različitih kompetencija ili njezinih sastavnica (znanja i vještina) koje omogućuju uspješno snalaženje u specifičnim situacijama (Kunter i sur., 2013). Navedene vrste znanja povezane su s nastavnikovim potrebama za poboljšanjem kompetencija i promicanjem profesionalnih vrijednosti i stavova koje navodi Vijeće Europske unije (2007a, 2007b, 2008a, 2008b, 2009a, 2009b). U skladu s Vijećem, zahtjevi za poboljšanje i promicanje nastavničke profesije jesu znanje o predmetu/području koje nastavnik poučava (znanje svojstveno struci), pedagoške vještine (poučavanje u razredu koji se shvaća kao heterogena skupina učenika, korištenje informacijsko-komunikacijskom tehnologijom, razvijanje prenosivih učeničkih kompetencija, stvaranje sigurnog i poticajnog okruženja) te vještine razvijanja kulture refleksijske prakse, razvijanja istraživačkih vještina, osuvremenjivanja, suradnje i autonomije.

Zbog slojevitosti nastavničke profesije autori različito definiraju koje sve kompetencije nastavnik treba imati. Također, postoje i razlike u korištenju nazivljem. U domaćih autora uočava se izraz *pedagoška kompetencija* kao zbir kompetencija koje nastavnik posjeduje i razvija. *Pedagoška se kompetencija* definira kao kvalitetna pedagoška izobrazbenost i osposobljenost koja se stječe pedagoškom izobrazbom i stalnim stručnim usavršavanjem (Mijatović, 2000). Jurčić, (2014) nastavnikov kompetencijski profil razmatra dvjema dimenzijama u vidu pedagoške i didaktičke kompetencije ističući njihovu ovisnost i važnost u svakom dijelu procesa odgoja i nastave. Pedagoške kompetencije odnose se na učenikov razvoj čije se usmjeravanje i reguliranje temelji na osobnoj nastavničkoj kompetenciji, odnosno na empatičnosti, uvažavanju učenika, susretljivosti, smirenosti, objektivnosti, dosljednosti i slično. Kompetencijski profil u vidu pedagoških kompetencija upotpunjuje se retorikom, dijalektikom i pedagoškom komunikologijom, umijećem uspostave odnosa s učenicima, roditeljima i kolegama te razvojem učenikove emocionalne pismenosti, kao i razvijem kulture razumijevanja, poštovanja, sporazumijevanja i ravnopravnog surađivanja. Od pedagoških kompetencija Jurčić (2014) navodi i sposobnost analize tijeka nastavnog sata te posjedovanje vizije i misije razvoja vlastitog zvanja i kritičke prosudbe pedagoško-didaktičke uspješnosti odgojno-obrazovnog procesa. Didaktičke kompetencije očituju se poznavanjem predmetnog kurikula i kurikulno poravnanom planiranju nastave, organiziranju i vođenju odgojno-obrazovnog procesa, oblikovanju razredno-nastavnog ozračja te vrijednovanju (Jurčić, 2014). Izrazom *pedagoške kompetencije* koriste se i autorice Ljubetić i Kostović Vranješ (2008) u svojem istraživanju procjene doživljaja pedagoške (ne)kompetentnosti. Analizom anketnog upitnika, koji su autorice sastavile za potrebe istraživanja, uočeno je suglasje korištenih varijabla samoprocjene kompetentnosti za učiteljsku ulogu i kompetencijskog profila koji predlaže Jurčić (2014).

Inozemni autori uglavnom se koriste izrazom *nastavne kompetencije* (engl. *teaching competences*). Prema Haggeru i McIntyreu (2006), nastavne kompetencije usmjerene su na ulogu učitelja u učionici, izravno povezanu s profesionalnim znanjima i vještinama poučavanja. Nessipbayeva (2012) nastavne kompetencije razmatra u svjetlu kompetencija određenih kao znanje, vještine i stavovi nužni za konkurentnost radne snage 21. stoljeća. Prema Nessipbayevoj (2012), jedna od nastavnih kompetencija jest nastavnikova sposobnost za vođenje u učionici i školi koju opisuje kao sposobnost planiranja nastavnog sata s naglaskom na praćenje i planiranje učenikova napretka te kao sposobnost upravljanja učenikovim ponašanjem učinkovitom komunikacijom i korištenjem strategija odgoja. Nadalje, vođenje u školi opisuje kao sposobnost timskog rada u prepoznavanju potreba i načina usavršavanja i razvoja škole. Osim navedenoga, ističe i vođenje vlastitoga profesionalnog razvoja. Druga je važna nastavnička kompetencija sposobnost stvaranja okruženja u kojem vlada poštovanje i uvažavanje različitosti i potreba svih

učenika. Vještine koje se ogledaju u toj kompetenciji jesu sposobnost stvaranja poticajnog okruženja za učenje gdje se prihvaćaju različitosti, ne samo kulturološke nego i u potrebama prilikom učenja, i sposobnost suradnje s roditeljima i ostalim važnim sudionicima odgojno-obrazovnog procesa. Poznavanje sadržaja koji poučavaju i olakšavanje učenja također se, prema Nessipbayevoj (2012), smatraju nastavničkim kompetencijama za 21. stoljeće. Potonja podrazumijeva intelektualni, fizički, socijalni i emocionalni razvoj učenika, razvijanje suradničkih odnosa među učenicima, kao i formativno i sumativno vrjednovanje za nadgledanje i usmjeravanje učenikova napretka. Kao posljednju kompetenciju autorica ističe nastavnikovu sposobnost refleksije na vlastito poučavanje i cjelokupan rad s učenicima kako bi usmjerio razvoj prema ostvarenju profesionalnih ciljeva. Selvi i Lang (2010) u svojem radu također izdvajaju nekoliko kompetencija poput predmetno, odnosno kurikulno uvjetovanih kompetencija, istraživačkih, socijalnih, emocionalnih, komunikacijskih kompetencija te kompetencija za informacijsko-komunikacijsku tehnologiju, cjeloživotno učenje i zaštitu okoliša. Glavna uprava za obrazovanje i kulturu Europske komisije (*European Commission, Directorate-General Education and Culture*) (2005) navodi tri velika područja nastavnih kompetencija: rad s drugima, korištenje znanja, tehnologije i informacija te sposobnost rada i djelovanja u zajednici i za nju.

ZAŠTO RAZVOJ PEDAGOŠKIH KOMPETENCIJA

Nova obrazovna paradigma ističe učenika kao aktivnog sudionika u vlastitom procesu učenja i razvoja kojemu nastavnici pomažu u preuzimanju te uloge. Glavni cilj obrazovne politike većine europskih zemalja postao je stvaranje tzv. „cjeloživotnih“ učenika čije će učenje tijekom i nakon formalnog obrazovanja uključivati trajne, svjesne, samomotivirane aktivnosti usmjerene na osobni ili profesionalni razvoj (Ainley i Ainley, 2011). Hrvatska obrazovna politika također je napredovala s prijenosa znanja na razvoj kompetencija te je prihvatila osam temeljnih kompetencija za cjeloživotno obrazovanje koje je odredila Europska unija (Preporuka EK, 2006; NOK, 2010). Te su kompetencije uvrštene u nacionalne kurikule Republike Hrvatske.

Analizom važećih predmetnih kurikula i kurikula međupredmetnih tema (MZO, 2019) ustvrđeno je da specifične kompetencije koje učenici trebaju razviti do određenog ciklusa obrazovanja ovise o odgojno-obrazovnom području općeg obveznog i srednjoškolskog obrazovanja. Primjerice, u prirodoslovnom području kompetencije se odnose na sposobnost i spremnost upotrebljavanja sklopa znanja i metodologije kojom se koristi u znanosti kako bi se objasnio svijet prirode. Ove kompetencije objedinjene su nazivom prirodoslovna pismenost koja se definira kao jedinstven skup znanja i razumijevanja međuodnosa znanosti, društva i tehnologije te međuodnosa prirodnih znanosti i znanosti drugih područja. Kompetencija se razvija ishodima nastavnih predmeta Priroda i društvo, Priroda

i Biologija upućujući na planirano sustavno prirodoslovno opismenjavanje učenika od najranije dobi (od prvoga odgojno-obrazovnog ciklusa). Ostali kurikuli svojim ishodima također planiraju sustavan razvoj specifičnih, a istovremeno i općih kompetencija. U matematičkom području kurikul je usmjeren na razvoj matematičke komunikacije. Od vještina razvija se logičko mišljenje, argumentiranje, zaključivanje i rješavanje problema. Iste vještine dio su prirodoslovnoga i tehničko-informatičkog područja, ali i ostalih područja jer su ove vještine dio općih kompetencija koje se trebaju razvijati u svim predmetima svih odgojno-obrazovnih ciklusa. Specifična kompetencija tehničkog i informatičkog područja, kao i međupredmetna tema *Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije*, potiče digitalnu pismenost koja pomaže razvoju informacijske, računalne i medijske pismenosti. Informacijsku pismenost može se shvatiti kao specifičnu ili opću pismenost i kao pismenost koja podupire razvoj brojnih specifičnih i općih kompetencija i oblika mišljenja poput kreativnog i kritičkog mišljenja. Razvoj pismenosti planira se očekivanjima kurikula međupredmetne teme *Učiti kako učiti* tijekom svih odgojno-obrazovnih ciklusa. Kompetencija učenja prepoznata je u hrvatskom obrazovanju kao vrlo bitna te je njezino stjecanje i razvoj planiran cijelim kurikulumom. Očekivanjima kurikula ove međupredmetne teme učenici razvijaju različite vještine, znanja i sposobnosti poput učenja primjenom različitih strategija učenja, razvoja samoreguliranog učenja, upravljanja emocijama i motivacijom te stvaranja okruženja za učenje. Sva se očekivanja međusobno dopunjuju podupirući usvajanje ishoda svih propisanih predmetnih kurikula. Ciklusima se planira osamostaljivanje učenika s ciljem da se nastavnikova pomoć, podrška i usmjeravanje smanjuje prema višim obrazovnim ciklusima, sve dok se učenici u potpunosti ne osamostale u posljednjem ciklusu dovisokoškolskog obrazovanja (MZO, 2019).

Razvoj digitalne kompetencije, koji obuhvaća znanje i vještine sigurnog i kritičkog korištenja tehnologijom u radu, slobodnom vremenu i komunikaciji uopće, planiran je očekivanjima međupredmetne teme *Uporaba informacijske i komunikacijske tehnologije* (MZO, 2019). Razvidno je kako je u hrvatskim kurikulnim dokumentima razvoj specifičnih i općih kompetencija, koje je odredila Europska unija kao dio i smjer obrazovne politike svih svojih članica, kvalitetno planiran i kako se one prožimaju, međusobno podupiru u svim obrazovnim područjima te da se njihov razvoj planira ishodima predmetnih kurikula od najranije učeničke dobi.

U jezičnom području planiran je razvoj triju vrsta pismenosti: komunikacijsko-funkcionalne pismenosti, čitalačke pismenosti i međukulturne pismenosti. Čitalačka pismenost, uz matematičku i prirodoslovnu pismenost, ispituje se i projektom *PISA* (Međunarodni program za procjenu znanja i vještina učenika, engl. *Programme for International Student Assessment*) u organizaciji OECD-a (Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj, engl. *Organisation for Economic Co-operation and Development*). Kao glavni cilj PISA-ina istraživanja ističe se ispitivanje razine do koje je obrazovni sustav određene zemlje svojim

petnaestogodišnjacima uspio omogućiti stjecanje ključnih kompetencija i želju za nastavkom učenja (Braš Roth i sur., 2017; Tischler, 2007).

Razvidno je kako hrvatski obrazovni sustav svojim dokumentima prati europske tendencije usmjeravanja poučavanja prema razvoju kompetencija, ali u budućnosti PISA-ina će rezultati poslužiti za procjenu uspješnosti ostvarenosti propisanih dokumenata u nastavnoj praksi jer je hrvatski obrazovni sustav trenutačno u procesu uvođenja predmetnih kurikula i kurikula međupredmetnih tema. Ipak, ovi dokumenti isključivo ishodima i očekivanjima konkretiziraju načine razvoja kompetencija koje su propisane NOK-om (*Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje*), koji je uveden 2010. godine, stoga PISA-ina rezultati iz 2015. godine mogu biti važni u procjeni ostvarenosti propisanoga. Prema Braš Roth i sur. (2017), hrvatski su učenici 2015. godine ostvarili ispodprosječne rezultate na testu prirodoslovne pismenosti, koja je te godine bila glavno područje ispitivanja, i to u svim kompetencijama kojima se utvrđuje prirodoslovna pismenost (kompetencija znanstvenog objašnjavanja pojava, vrjednovanja i osmišljavanja znanstvenih istraživanja te interpretiranja znanstvenih podataka i dokaza). Od sedam razina, najviše učenika uspjelo je riješiti zadatke druge razine (26.8 %) i treće razine (25 %) pri čemu se razine 1a i 1b odnose na najnižu, a šesta razina odnosi na najvišu razinu znanja i sposobnosti. Najslabije su riješeni zadatci šeste razine koju je dostiglo samo 0.3 % učenika, a 0.4 % učenika nije uspješno riješilo ni najnižu razinu znanja i sposobnosti (Kolar, 2019). Godine 2015. čitalačka i matematička pismenost tijekom PISA-ina istraživanja bile su sporedna područja i na njima su naši učenici također postigli ispodprosječan rezultat. Drugu razinu čitalačke pismenosti nije dostiglo oko 20 % učenika, a samo 5.9 % učenika dostiglo je petu i šestu razinu. Slično je u matematičkoj pismenosti u kojoj oko 30 % učenika nije dostiglo drugu razinu, a samo je 5.6 % dostiglo petu i šestu razinu (Braš Roth i sur., 2017). Usporedbom rezultata 2006. godine, kada NOK još nije bio uveden, s rezultatima iz 2015. vidljivo je da nema znatnije razlike u postignutom uspjehu. Godine 2006. hrvatski učenici također postižu ispodprosječne rezultate u području čitalačke, prirodoslovne i matematičke pismenosti (Braš Roth i sur., 2017).

S ciljem pronalaska mogućih razloga takva rezultata PISA-ina istraživanja u prirodoslovnom području, Kolar (2019) provela je anketu među učiteljima i nastavnicima Prirode i Biologije kojom su učitelji i nastavnici procijenili vlastitu kompetentnost ovisno o godinama radnog iskustva. Određeni postotak ispitanika s radnim iskustvom manjim od tri godine smatra se u potpunosti kompetentnima za prirodoslovno opismenjavanje. Za razliku od njih, među ispitanicima s petnaest i više godina radnog iskustva nema onih s takvom procjenom, nego se u jednakoj mjeri procjenjuju djelomično kompetentnima ili čak nekompetentnima. Također, svi ispitanici neovisno o radnom iskustvu procjenjuju kako stručnim usavršavanjem djelomično stječu kompetencije za prirodoslovno opismenjavanje.

Iako je provedena anketa obuhvatila manji broj ispitanika koji poučavaju Prirodu i Biologiju, provedeno istraživanje, kao i opisani rezultati PISA-ina istraživanja upućuju na to da kurikulni dokumenti ne pridonose promjenama, već se promjene moraju dogoditi u nastavniku samom i to ne isključivo u njegovu načinu poučavanja nego i u njegovoj svijesti i volji za razvojem.

RAZVOJ PEDAGOŠKIH KOMPETENCIJA

Ne može se govoriti o razvoju učeničkih kompetencija, a da se pritom ne govori o razvoju nastavničkih kompetencija. Pedagoške kompetencije treba shvatiti kao dinamičku kombinaciju kognitivnih i metakognitivnih vještina (González i Wagenaar, 2005), a usavršavanje kao društvenu i osobnu potrebu za kompetentnim nastavnikom koji će svoje obrazovno djelovanje profesionalnim razvojem neprestano prilagođavati promjenama i zahtjevima suvremenog života (Tischler, 2007). Tijekom inicijalnog obrazovanja stječu se temeljne pedagoške kompetencije koje nastavnik treba dograđivati kako bi obrazovanje bilo učinkovito (Kostović-Vranješ, 2016). Drugim riječima, inicijalnim se obrazovanjem treba razviti svijest o važnosti njihove dogradnje ovisno o nužnosti okruženja. Potreba za unaprjeđenjem nije uvjetovana radnim iskustvom. Stručnost ne podrazumijeva iskustvo, već svijest o potrebi neprestanog usavršavanja i planirano djelovanje s ciljem usavršavanja. Pedagošku kompetenciju nužno je shvaćati kao trajan proces u kontinuumu od pedagoške nekompetencije do pedagoške kompetencije (Ljubetić i Kostović Vranješ, 2008). Nastavnikova kompetentnost neprestano podliježe planiranju, praćenju, prilagodbi i samoprocjeni učinkovitosti, koja je temelj za novo planiranje i/ili revidiranje postojećeg plana.

Tijekom svoje profesionalne karijere nastavnici prolaze razine profesionalnog rasta od početnika do stručnjaka. Buharkova i Gorshkova (2007 prema Nessipbayevoj, 2012) profesionalni rast opisuju četirima razinama:

1. razina: pedagoška sposobnost karakterizirana detaljnim poznavanjem predmeta poučavanja
2. razina: pedagoška vještina
3. razina: pedagoško stvaralaštvo obilježeno primjenom novih metoda i tehnologije u poučavanju
4. razina: pedagoško osuvremenjivanje koje se odlikuje uvođenjem novih teorijskih spoznaja, načela i metoda u obrazovanje i vlastiti razvoj.

Nastavnik bi uvijek trebao težiti napredovanju i razvoju svojeg kompetencijskog profila neovisno o svojoj profesionalnoj razini, odnosno o tome je li početnik s temeljnim kompetencijama ili stručnjak s već razvijenom pedagoškom kompetentnosti. Nastavnička je stručnost prilagodljiva (Hatano i Oura, 2003) i potreban je stalan razvoj kako bi nastavnici bili što učinkovitiji u pružanju podrške učenicima u razvoju njihova znanja, vještina i stavova, odnosno svih kompetencija koje moraju steći, a i dalje razvijati cjeloživotnim obrazovanjem. Razvoj pedagoških

kompetencija kontinuitet je koji počinje inicijalnim obrazovanjem, a odvija se tijekom cjelokupnoga profesionalnog djelovanja. Razvoju treba pristupiti s dvaju gledišta: stalnim razmišljanjem o potrebi i načinu unaprjeđenja postojeće prakse i članstvom u profesionalnoj zajednici s ulogom istraživača i aktivnog člana koji pruža i prima povratne informacije svojih suradnika, stručnjaka i znanstvenika (OECD, 2009), ali i koji sebi zna konstruirati i uputiti povratnu informaciju o trenutnom postignuću u odnosu na ono što se od njega očekuje.

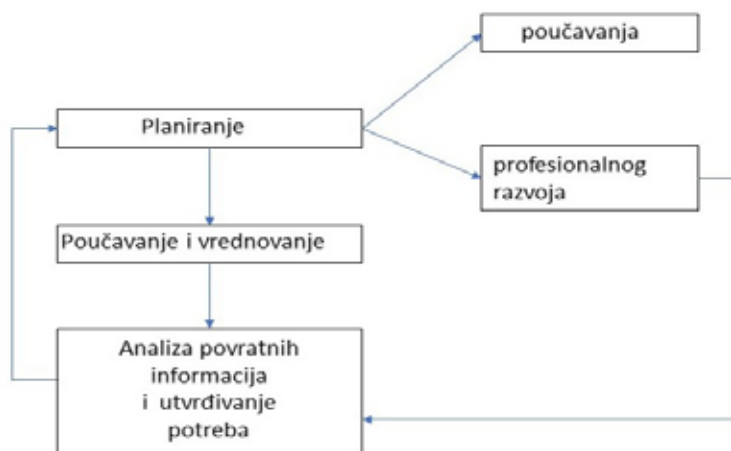
Iako je potreba za unaprjeđenjem razvidna i još k tome postoje dokazi kako visokokvalitetan profesionalni razvoj unaprjeđuje praksu učitelja i nastavnika (Cohen i Holl, 2001; Desimone i sur., 2002), sve brze promjene u području odgoja i obrazovanja rezultiraju učiteljima koji postaju pasivni sudionici procesa vlastitog napredovanja i stručnog usavršavanja (Hardy, 2010). Umjesto pasivnih pohađanja seminara, predavanja ili radionica (Archibald i sur., 2011) koje uglavnom pridonose neznatnoj modifikaciji postojeće prakse (Darling-Hammond i sur., 2017), potrebno je poticati aktivno sudjelovanje u vlastitom profesionalnom razvoju. Aktivno sudjelovanje i učenje pridonosi stvarnim promjenama koje učitelji uvode u nastavu i trajnosti usvojenog znanja (Desimone i sur., 2002). Učitelji i nastavnici zbog intenzivnog rada u školi često zanemaruju aktivno sudjelovanje na vlastitom razvojnom putu (Easthope i Easthope, 2000; Tang i Choi, 2009). Zato je učitelje i nastavnike potrebno podržati u održivom i kontinuiranom razvoju pedagoških kompetencija s aktivnom ulogom tako da vlastito razvojno usavršavanje shvate neodvojivim od svakodnevnog rada u školi, kao ono što se odvija tijekom poučavanja i rada u školi, a ne kao ono što se odvija povremeno i nepovezano s njihovim radom. Drugim riječima, potrebno ih je uputiti u to da je vrijeme planiranja i realizacije nastavnog sata prilika i način za identifikaciju vlastitih razvojnih potreba.

KAKO UPRAVLJATI RAZVOJEM PEDAGOŠKIH KOMPETENCIJA

Nastavničko obrazovanje i profesionalni razvoj ključna je tema u svakoj zemlji koja nastoji unaprijediti obrazovni sustav i djelovati na razinu učeničkih obrazovnih postignuća (Vizek-Vidović i sur., 2005). Među hrvatskim učiteljima postoji svijest o potrebi razvoja pedagoških kompetencija, na što upućuje međunarodno istraživanje *TALIS* (OECD, 2014) provedeno 2013. godine prema kojem 97 % naših učitelja predmetne nastave navodi kako su tijekom prethodnih dvanaest mjeseci sudjelovali u nekom obliku stručnog usavršavanja.

Nastavnici s jedne strane moraju kontinuiranim profesionalnim razvojem razvijati vlastite kompetencije i biti spremni i sposobni za cjeloživotno obrazovanje, a s druge strane istovremeno poticati sposobnosti svojih učenika u svim domena, od kognitivne, psihomotoričke i afektivne, kako bi mogli razviti spremnost i svijest o potrebi osobnog i profesionalnog rasta. Spremnost i sposobnost za usmjerenim profesionalnim razvojem iziskuje vrijeme za promišljanje o vlastitom „stupnju“

razvoja pedagoških kompetencija te refleksiju na rezultate rada. Refleksija kao oblik mišljenja pomaže nastavniku da postane svjestan procesa i produkta svojeg poučavanja te da procijeni koliko su ostvareni ciljevi u skladu s njegovim očekivanjima i aspiracijama (Tot, 2013). Nastavnik uporište za refleksiju treba pronaći u planiranju, realizaciji i evaluaciji nastavnog sata kako bi ustvrdio (nove) potrebe, slabosti ili prilike za unaprjeđenjem pedagoških kompetencija (*Slika 1*).



Slika 1. Upravljanje razvojem pedagoških kompetencija analizom nastavnih sati

Planiranjem nastavnog sata potrebno je promišljati o tome što poučavati, kako poučavati, kako (samo)vrednovati i kako motivacija, emocije, okruženje za učenje/poučavanje i stjecaje slike o sebi utječu na postignuća poučavanja koja se reflektiraju u postignućima učenja. Nastavnici tijekom planiranja kreću od propisanog standarda pri čemu propisane ishode predmetnih kurikula i očekivanja međupredmetnih tema razvijaju i međusobno povezuju te planiraju artikulaciju nastavnog sata kojom će se ostvariti planirano. To u stvarnosti znači planiranje svih aktivnosti kojima će učenici korištenjem različitih obrazovnih strategija, metoda, postupaka i tehnika učenja/poučavanja usvojiti ishode (Bognar i Matijević, 2002). Prema Cindriću i sur. (2010), strategije obrazovanja jesu učenje otkrivanjem i rješavanje problema, interaktivno učenje i rad na projektu, integrativno učenje i nastava usmjerena na djelovanje, suradničko učenje te strategija mentorskog i timskog učenja. Učenje navedenim strategijama podrazumijeva kako korištenje različitih kompetencija ili njezinih sastavnica (primjerice, informacijska, digitalna ili prirodnoznanstvena pismenost, kritičko i kreativno mišljenje, rješavanje problema u novim okolnostima stvarnog svijeta), tako i njihov razvoj. Također, navedene strategije upućuju na nužnost aktivnog uključivanja učenika u vlastiti proces učenja koji podrazumijeva praćenje poučavanja samostalno i s razumijevanjem i

primjenu vještina samostalnog učenja. Ono što nastavnik treba planirati neovisno o predmetu koji poučava i odgojno-obrazovnom ciklusu jest ostvarivanje i razvoj kompetencije učenja. Prema preporuci Europskog parlamenta (2010), kompetencija *učiti kako učiti* određuje se kao sposobnost organiziranja vlastitog učenja podrazumijevajući učinkovito upravljanje vremenom i informacijama, kako individualno, tako i u skupinama. Kompetencija *učiti kako učiti* podrazumijeva i spoznavanje vlastitih metoda učenja i potreba, svojih jakih i slabih strana, ali i vještina te kvalifikacija, prepoznavanje raspoloživih mogućnosti i sposobnost svladavanja prepreka kako bi se uspješno učilo te iskoristilo stečeno znanje i vještine u novim situacijama. Ova kompetencija zahtijeva pozitivan stav i kritičko razmišljanje o svrsi i ciljevima učenja kako bi učenik bio u stanju organizirati vlastito učenje, tražiti savjete i procjenjivati vlastiti rad. Opisana je kompetencija i kurikulno određena u hrvatskom odgojno-obrazovnom sustavu tako da ju je potrebno razvijati svaki nastavni sat u svim nastavnim predmetima i izvannastavnim aktivnostima.

Budući da je vrjednovanje neodvojivo od učenja/poučavanja, a može se odrediti kao proces usmjeravanja razvoja i učenikova napredovanja prema odgojno-obrazovnim ciljevima (Labak i Kligl, 2019), ono se planira usporedno s planiranjem ostvarivanja ishoda kako bi nastavnici i učenici procijenili postignuće, ali i proces učenja koji je doveo do takva postignuća. Pritom pristupaju formativnom vrjednovanju koje podrazumijeva pristup vrjednovanja *za učenje* i vrjednovanja *kao učenje* čija je bit usmjeravanje procesa učenja odnosno poučavanja temeljem povratnih informacija.

Vrjednovanje *za učenje*, koje se odvija tijekom učenja i poučavanja, proces je prikupljanja i interpretacije informacija i dokaza o procesu učenja kako bi učenici unaprijedili proces učenja, a nastavnici proces poučavanja. Pritom se koristi različitim metodama koje učenicima i nastavnicima omogućuju poimanje mogućnosti unaprjeđenja svojega učenja i poučavanja kako bi ostvarili ciljeve učenja odnosno poučavanja. Budući da ovaj pristup osigurava povratne informacije o razini usvojenosti znanja, vještina i stavova u odnosu na kurikulum postavljene odgojno-obrazovne ishode, ujedno služi kao smjernica za poboljšanje procesa učenja i poučavanja tijekom odgojno-obrazovnog procesa. Ovaj pristup vrjednovanja temelj je pripreme kvalitetnoga okruženja učenja u kojem se osmišljavaju odgojno-obrazovne intervencije te usklađuje cjelokupan odgojno-obrazovni rad s individualnim različitostima učenika. Osim što pruža povratne informacije nastavnicima i učenicima, osigurava ih i roditeljima potičući tako suradnju i podršku škole i obitelji (MZO, 2017).

Vrjednovanje *kao učenje* temelji se na zamisli da učenici vrjednovanjem uče, a podrazumijeva aktivno uključivanje učenika u proces vrjednovanja kako bi se učiteljevom podrškom poticao razvoj učenikova samostalnog i samoreguliranog pristupa učenju (MZO, 2017). Samovrjednovanje, kao temeljni koncept samoreguliranog učenja, rabi se s formativnom svrhom kako bi se unaprijedilo učenje i potaknulo

praćenje i upravljanje vlastitim učenjem (Wong, 2017). Samovrjednovanje poboljšava autonomiju u učenju (Brown i Harris, 2013) i razvoj metakognitivnih vještina (Zimmerman i Moylan, 2009), a povoljno djeluje na motivaciju i školski uspjeh (Bursać i sur., 2016).

Osim dvaju opisanih pristupa vrjednovanju, pristup usvojenomu, koji je sumativnog karaktera i koji za razliku od prvih dvaju rezultira ocjenom (MZO, 2017), također može poslužiti učenicima i nastavnicima kao povratna informacija o produktu i procesu učenja. Vrjednovanjem se, dakle, prikupljaju, analiziraju i interpretiraju informacije kojima se procjenjuje stupanj ostvarenosti nastavnih ciljeva (Matijević, 2004). Temeljem toga usmjerava se daljnje planiranje nastavnog procesa, ali ujedno služi i kao povratna informacija nastavnicima prilikom refleksije, odnosno samoprocjene potrebe razvoja određenih pedagoških kompetencija. Pritom nastavniku povratnu informaciju pružaju učenici, što je u skladu s Cheethamom i Chiversom (1996), koji navode da procjena stupnja razvoja kompetencije mora biti potpomognuta povratnom informacijom drugih sudionika odgojno-obrazovnog sustava. Povratne informacije i refleksija jesu, uz integraciju, aktivno učenje, suradnju, učenje po modelu, vođenje i trajanje, obilježja učinkovitog profesionalnog razvoja koje su razvili Darling-Hammond i sur. (2017). Autori prepoznaju procese učenikova učenja kao vrijeme za promišljanje, prikupljanje informacija i uvođenje promjena u vlastitu nastavnu praksu.

Povratne informacije i refleksija ključne su sastavnice učenja odraslih koji imaju puno više dvojbe kada se upuštaju u proces učenja (Vizek-Vidović i Vlahović-Štetić, 2007). Kako bi učenje odraslih bilo učinkovito i aktivno, odrasli moraju poznavati svrhu učenja, spoznati da ih drugi u okruženju prepoznaju kao sposobne za učenje te moraju biti spremni na učenje. Zbog životnog iskustva u proces učenja uključuju se s puno znanja i iskustva, stoga uspješnije uče u problemskim situacijama u kojima se mogu koristiti svojim već izgrađenim mentalnim predodžbama, a učenju pristupaju i zbog praktične koristi poput napredovanja u zvanju, ali i zbog osobnog razvoja (Jarvis, 2006, prema Vizek-Vidović i Vlahović-Štetić, 2007).

Upravljanje profesionalnim razvojem utvrđivanjem povratnih informacija koje je opisano u ovom radu prati model refleksivnog učenja opisanoga u Vizek-Vidović i Vlahović-Štetić (2007) čime se utvrđuju potrebe za razvoj i čime se planira i prati upravljanje. Model prepoznaje nekoliko razina refleksije, a prva je razina planiranje i izvedba određene aktivnosti tijekom koje se odvija refleksija u akciji, takozvana petlja prve razine. Nakon izvedbe slijedi promišljanje o učinjenom i mogućem poboljšanju, odnosno slijedi petlja druge razine, refleksija o akciji, te na kraju kritički osvrti i promišljanja s relevantnim ljudskim resursima, što čini petlju treće razine ili refleksiju o refleksiji kako bi se opet pristupilo petlji prve razine (Vizek-Vidović i Vlahović-Štetić, 2007). U opisu *Slike 1* može se prepoznati planiranje i provedba nastavnog sata kao petlja prve razine, a temeljem povratnih informacija dobivenih opisanim pristupima vrjednovanja i utvrđivanja potrebna je

analiza kao petlja druge razine. Budući da se tako utvrđuju potrebe i smjernice za razvoj pedagoških kompetencija, tijekom toga procesa (najčešće tijekom organiziranih stručnih usavršavanja) nastavnici su u interakciji s kolegama i stručnjacima kada su u prilici za refleksiju o refleksiji ili petlji treće razine. Nakon usavršavanja trebali bi implementirati naučeno, odnosno pristupiti petlji prve razine.

Opisano upravljanje profesionalnim razvojem temelji se na upotrebi analitičke kompetencije koju je Jurčić (2014) opisao kao sposobnost analize tijekom sata. Upravo je analiza nastavnih sati nešto čime nastavnici trebaju posvetiti najviše vremena, a za daljnji plan, kako za novi nastavni sat, tako i za razvoj vlastitih pedagoških kompetencija, potrebno je planirati temeljem povratnih informacija koje su prikupljene analizom. Kulturom analize nastavnih sati nastavnici kontinuirano provode refleksiju i takav sustav ponavljajućih refleksija osigurava da sve usvojeno na stručnom usavršavanju uistinu i primijene u vlastitoj praksi i da svojim učenicima modificiraju ono što su naučili prema učeničkom akademskom stupnju, stupnju samostalnog učenja i ostalim sposobnostima.

Ovakav način planiranja i praćenja razvoja pedagoških kompetencija osigurava i upotrebu razvojne kompetencije koju Jurčić (2014) opisuje kao posjedovanje vizije i misije za unaprjeđenje stečenog znanja, sposobnosti i vrijednosti te kritičkog sagledavanja vlastite pedagoške i didaktičke učinkovitosti i uspješnosti u odgojno-obrazovnom procesu. Osim navedenih kompetencija, ponavljajućim refleksijama kao modelom upravljanja profesionalnim razvojem nastavnici razvijaju i didaktičke kompetencije koje je opisao Jurčić (2014), odnosno dograđuju svoje psihološko-pedagoško znanje. Dakle, analize nastavnih sati, kao vrijeme refleksije tijekom kojeg se prikupljaju povratne informacije, zahtijevaju brojne i različite kompetencije, ali ih ujedno razvijaju, što je i očekivano s obzirom na složenost nastavnog procesa.

Složenost nastavnog procesa, a vezano za to i složenost kompetencijskog profila nastavnika, zahtijeva dobro planiran razvoj uz primjenu strategija profesionalnog rasta. Jedan je od njih akcijsko istraživanje koje se može definirati kao individualno ili skupno ispitivanje vlastite profesionalne prakse u svrhu samounaprjeđenja. Počinje utvrđivanjem istraživačkog problema, a podrazumijeva još i postavljanje istraživačkog pitanja, izradu plana prikupljanja podataka, prikupljanje i analizu podataka, izvještavanje te djelovanje temeljem dobivenih podataka (Markowitz, 2011). Analizom nastavnog sata nastavnici mogu pristupiti akcijskom istraživanju, odnosno povratne informacije koje dobiju mogu biti uporište za postavljanje istraživačkih pitanja. U akcijskim istraživanjima najprije se poduzimaju promjene, a onda se uči iz posljedica promjena koje se poduzimaju, a izvode se u stvarnoj situaciji, dakle u odgojno-obrazovnoj ustanovi (Slunjski i Burić, 2014). Akcijsko istraživanje čiji je temelj refleksija kojom počinje i završava te opet počinje planiranje, akcija i promatranje, stvara kritičkog pojedinca (ali i zajednicu) koji sebe i svoje znanje, sposobnosti i vještine ne smatra statičnim, nego pojedinca koji

se stalno unaprjeđuje ovisno o osobnim potrebama, potrebama učenika, ravnatelja, odnosno cijele škole te u konačnici društva i zahtjeva koje ono nameće.

ZAKLJUČAK

Sve brže društvene promjene zbog znanstvenog i tehnološkog razvoja od nastavnika zahtijevaju kontinuiranu i vrlo dinamičnu prilagodnu znanja, vještina i vrijednosti. S obzirom na to da je teško predvidjeti kako će izgledati naš život u budućnosti i život naših učenika, učenje i poučavanje usmjerilo se na razvoj kompetencija, a one profesionalne i pedagoške kompetencije produbljuju se novim vještinama i znanjem koje će udovoljiti tim promjenama. Složen nastavnički kompetencijski profil postaje još složeniji, a vrste znanja dobivaju nove dimenzije. Kako bi se ostvarile stvarne promjene u odgoju i obrazovanju koje će udovoljiti sadašnjim i budućim promjenama u društvu, potreban je nastavnički stav da su upravo nastavnici tvorci tih promjena. Vlastite potrebe za razvojem nastavnici trebaju odrediti oslušivanjem učeničkih potreba, njihovih postignuća i nastavnih aktivnosti.

Razvoj pedagoških kompetencija treba se prvotno temeljiti na želji za razvojem, a onda na osobnim i učeničkim potrebama i u konačnici potrebama cijelog društva. Potrebe se mogu utvrditi različitim načinima, a u radu je prikazan način utvrđivanja potreba temeljem refleksije i povratnih informacija o usklađenosti planiranoga i realiziranoga. Upravljanje razvojem pedagoških kompetencija temelji se na ponavljajućim refleksijama: prvo tijekom planiranja i provedbe nastavnog sata, zatim temeljem analize sata te kritičkom refleksijom o refleksiji s kolegama i/ili stručnjacima. Utvrđene su potrebe individualne, ali „model“, odnosno predloženi koraci planiranja i praćenja razvoja primjenjivi su svim nastavnicima neovisno o odgojno-obrazovnoj razini i obrazovnom području, tj. predmetu koji predaju. Usmjeravanje razvoja putem ponavljajućih refleksija služi i učenicima kao način upravljanja vlastitim učenjem i kao način planiranja budućeg osobnog i profesionalnog razvoja cjeloživotnim obrazovanjem.

LITERATURA

1. Ainley, M. i Ainley, J. (2011). Student engagement with science in early adolescence: The contribution of enjoyment to students' continuing interest in learning about science. *Contemporary Educational Psychology*, 36(1), 4–12. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2010.08.001>
2. Archibald, S., Cogshall, J. G., Croft, A. i Goe, L. (2011). *High-quality professional development For all teachers: Effectively allocating resources*. National Comprehensive Center for Teacher Quality. <https://eric.ed.gov/?id=ED520732>.
3. Bognar, L. i Matijević, M. (2002). *Didaktika*. Školska knjiga.

4. Braš Roth, M., Markočić Dekanić, A. i Markuš Sandrić, M. (2017). *PISA 2015 Prirodoslovne kompetencije za život*. Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja – PISA centar.
5. Brown, G. i Harris, L. (2013). Student self-assessment. U J. H. McMillan (ur.), *The SAGE handbook of research on classroom assessment* (str. 367–393). SAGE.
6. Brust Nemet, M. (2014). Građanske kompetencije u europskim i hrvatskim dokumentima. *Andragoški glasnik: Glasilo Hrvatskog andragoškog društva*, 18(1), 25–35. <https://hrcak.srce.hr/139160>
7. Bujas, Ž. (2001). *Veliki englesko-hrvatski rječnik*, III. izdanje. Nakladni zavod Globus.
8. Bursać, L., Dadić, J. i Kisovar-Ivanda, T. (2016). Učeničkim samovrednovanjem do kvalitetnih učeničkih postignuća. *Magistra Iadertina*, 11(1), 73–88. <https://hrcak.srce.hr/177636>
9. Cheetham, G. i Chivers, G. (1996). Towards a holistic model of professional competence. *Journal of European Industrial Training*, 20 (5), 20–30. <https://doi:10.1108/03090599610119692>
10. Cindrić, M., Miljković, D. i Strugar, V. (2010). *Didaktika i kurikulum*. IEP-D2.
11. Cohen, D. K. i Hill, H. C. (2001). *Learning Policy: When State Education Reform Works*. Yale University Press. DOI:10.12987/yale/9780300089479.001.0001
12. Council of the European Union. (2007a). *Conclusions of the Council and of the Representatives of the Governments of the Member States, meeting within the Council, on improving the quality of teacher education*. Official Journal C 300. Europska unija.
13. Council of the European Union, C 300. (2007b). *Council Resolution of 15 November 2007, on education and training as a key driver of the Lisbon strategy*. Europska unija.
14. Council of the European Union (2008a). *Council Conclusions on preparing young people for the 21st century: an agenda for European cooperation on schools*. Europska unija.
15. Council of the European Union (2008b). *Council Conclusions on preparing young people for the 21st century: an agenda for European cooperation on schools*. Europska unija.
16. Council of the European Union (2009a). *Conclusions of the Council and of the Representatives of the Governments of the Member States, meeting within the Council of 26 November 2009 on the professional development of teachers and school leaders* (OJ 2009/C 302/04). Europska unija.
17. Council of the European Union, C 302/3 (2009b). *Conclusions of the Council and of the Representatives of the Governments of the Member States, meeting within the Council, of 26 November 2009 on developing the role of education in a fully-functioning knowledge triangle*. Europska unija.
18. Darling-Hammond, L., Hyler, M. E. i Gardner, M. (2017). *Effective Teacher Professional Development*. Learning Policy Institute.
19. Desimone, L. M., Porter, A. C., Garet, M. S., Yoon, K. S. i Birman, B. F. (2002). Effects of Professional Development on Teachers' Instruction: Results from a Three-year Longitudinal Study. *Educational Evaluation and Policy Analysis*, 24(2), 81–112. <https://doi.org/10.3102/01623737024002081>

20. Đuranović, M., Klasnić, I. i Lapat, G. (2013). Pedagoške kompetencije učitelja u primarnom obrazovanju. *Život i škola : časopis za teoriju i praksu odgoja i obrazovanja*, 59(29), 34–44.
21. Easthope, C. i Easthope, G. (2000). Intensification, Extension and Complexity of Teachers' Workload. *British Journal of Sociology of Education*, 21(1), 43–58. <https://doi.org/10.1080/01425690095153>
22. European Commission DG Education and Culture (2005). *Common European Principles for Teacher Competences and Qualifications*. European Commission. http://ec.europa.eu/education/policies/2010/doc/principles_en.pdf
23. González, J. i Wagenaar, R. (2005). *Tuning Educational Structures in Europe II. Universities' contribution to the Bologna Process*. University of Deusto i University of Groningen.
24. Hagger, H. i McIntyre, D. (2006). *Learning teaching from teachers. Realizing the potential of school-based teacher education*. Open University Press.
25. Hardy, I. (2010). Critiquing teacher professional development: Teacher learning within the field of teachers' work. *Critical Studies in Education*, 51(1), 71–84. <https://doi.org/10.1080/17508480903450232>
26. Hatano, G. i Oura, Y. (2003). Commentary: Reconceptualizing School Learning Using Insight From Expertise Research. *Educational Researcher*, 32(8), 26–29. <https://doi.org/10.3102/0013189X032008026>
27. Hill, H. C., Rowan, B. i Ball, D. L. (2005). Effects of Teachers' Mathematical Knowledge for Teaching on Student Achievement. *American Educational Research Journal*, 42(2), 371–406. <https://doi.org/10.3102/00028312042002371>
28. Huić, A., Ricijaš, N. i Branica, V. (2010). Kako definirati i mjeriti kompetencije studenata – validacija skale percipirane kompetentnosti za psihosocijalni rad. *Ljetopis socijalnog rada*, 17(2), 195–221.
29. Jurčić, M. (2014). Kompetentnost nastavnika – pedagoške i didaktičke dimenzije. *Pedagogijska istraživanja*, 11(1), 77–91. <https://hrcak.srce.hr/139572>
30. Kolar, A. (2019). *Kompetentnost učitelja i nastavnika za razvoj prirodoslovne pismenosti učenika* [diplomski rad, Sveučilište u Osijeku]. Nacionalni repozitorij završnih i diplomskih radova. <https://zir.nsk.hr/islandora/object/bioos%3A377>
31. Kostović-Vranješ, V. (2016). Inicijalno obrazovanje i profesionalno usavršavanje učitelja usmjereno prema osposobljavanju za promicanje obrazovanja za održivi razvoj. *Zbornik radova Filozofskog fakulteta u Splitu*, 6–7, 166–188. <https://hrcak.srce.hr/154589>
32. Krauss, S., Brunner, M., Kunter, M., Baumert, J., Blum, W., Neubrand, M. i Jordan, A. (2008). Pedagogical content knowledge and content knowledge of secondary mathematics teachers. *Journal of Educational Psychology*, 100(3), 716–725. <https://doi.org/10.1037/0022-0663.100.3.716>
33. Kunter, M., Klusmann, U., Baumert, J., Richter, D., Voss, T. i Hachfeld, A. (2013). Professional competence of teachers: Effects on instructional quality and student development. *Journal of Educational Psychology*, 105(3), 805–820. <https://doi.org/10.1037/a0032583>

34. Kurtz, R. i Bartram, D. (2002). Competency and individual performance: Modeling the world of work. U Robertson, T., I., Callinan, M. i Bartram, D. (ur.), *Organizational effectiveness: The role of psychology* (str. 227–255). John Wiley.
35. Labak, I. i Kligl, I. (2019). Navike učenika u samovrednovanju postignuća učenja. *Educatio biologiae: časopis edukacije biologije*, 5, 1–12. <https://doi.org/10.32633/eb.5.1>
36. Lumpkin, A., Claxton, H., Wilson, A. (2014). Key characteristics of teacher Leaders in schools. *Administrative Issues Journal Education Practice and Research*, 4(2), 59–67. <https://doi.org/10.5929/2014.4.2.8>
37. Ljubetić, M. i Kostović Vranješ, V. (2008). Pedagoška (ne)kompetencija učitelj/ica za učiteljsku ulogu. *Odgovne znanosti*, 10 (1–15), 209–230. <https://hrcak.srce.hr/28686>
38. Markowitz, A. (2011). Akcijska istraživanja učitelja u nastavi: drugačiji pogled. U M. Mićanović (ur.), *Akcijsko istraživanje i profesionalni razvoj učitelja i nastavnika* (str. 11–26). Agencija za odgoj i obrazovanje. https://www.azoo.hr/images/razno/Akcijsko_istrazivanje.pdf
39. Matijević, M. (2004). *Ocjenjivanje u osnovnoj školi*. Tipex.
40. Mijatović, A. (2000). *Leksikon temeljnih pedagoških pojmova*. Edip.
41. Ministarstvo znanosti i obrazovanja (2019). *Nacionalni kurikulum*. Republika Hrvatska, Ministarstvo znanosti i obrazovanja. <https://mzo.gov.hr/istaknuteteme/odgojobrazovanje/nacionalni-kurikulum/125>
42. Ministarstvo znanosti i obrazovanja (2019). *Smjernice za vrednovanje*. Republika Hrvatska, Ministarstvo znanosti i obrazovanja. <https://mzo.gov.hr/istaknute-teme/odgoj-i-obrazovanje/nacionalni-kurikulum/smjernice/540>
43. Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa. (2010). *Nacionalni okvirni kurikulum za predškolski odgoj i obrazovanje te opće obvezno i srednjoškolsko obrazovanje*. Republika Hrvatska, Ministarstvo znanosti, obrazovanja i športa. http://www.azoo.hr/images/stories/dokumenti/Nacionalni_okvirni_kurikulum.pdf
44. Nessipbayeva, O. (2012). *The competencies of the modern teacher*. Paper presented at the 10th Annual Meeting of the Bulgarian Comparative Education Society, Kyustendil, Bulgaria.
45. OECD (2009). *Creating Effective Teaching and Learning Environments. First Results from TALIS*. OECD Publications. <http://www.oecd.org/dataoecd/17/51/43023606.pdf>
46. OECD(2014), *TALIS2013results:Aninternationalperspectiveonteachingandlearning*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/23129638>
47. Paquay, L., Wagner, M.C. (2001). Compétences professionnelles privilégiées dans les stages et en vidéo-formation. U L. Paquay, M. Altet, E. Charlier i Ph. Perrenoud (ur.). *Former des enseignants professionnels. Quelles stratégies? Quelles compétences?* (str. 181–210). De Boeck.
48. Europska komisija. (2006). *Recommendation 2006/962/EC of European Parliament and of the Council of 18 December 2006 on Key competences for lifelong learning*. Europska unija, Europska komisija. http://europa.eu/legislation_summaries/education_training_youth/lifelong_learning/c11090_en.htm
49. Račić, M. (2013). Modeli kompetencija za društvo znanja. *Suvremene teme: međunarodni časopis za društvene i humanističke znanosti*, 6(1), 86–100. <https://hrcak.srce.hr/112805>

50. Roe, R. A. (2002). What Makes a Competent Psychologist? *European Psychologist*, 7(3), 192–202. <https://doi.org/10.1027//1016-9040.7.3.192>
51. Selvi, K. i Lang, P. (2010). Teachers' Competencies: *Cultura International Journal of Philosophy of Culture and Axiology*, 7(1), 167–175. <https://doi.org/10.5840/cultura20107133>
52. Slunjski, E. i Burić, H. (2014). Akcijsko istraživanje i razvoj nove kulture odnosa temeljene na autonomiji i emancipaciji učitelja. *Školski vjesnik: časopis za pedagogijsku teoriju i praksu*, 63(1–2), 149–162. <https://hrcak.srce.hr/124731>
53. Sučević, V., Sakač, M. i Bulatović, A. (2013). Kurikulum u funkciji kvalitetnog osnovnog obrazovanja – otvaranje prostora za autonomiju škola. *Metodički obzori: časopis za odgojno-obrazovnu teoriju i praksu*, 8(1–17), 15–28. <https://doi.org/10.32728/mo.08.1.2013.01>
54. Tang, S. Y. F. i Choi, P. L. (2009). Teachers' professional lives and continuing professional development in changing times. *Educational Review*, 61(1), 1–18. <https://doi.org/10.1080/00131910802684748>
55. Tischler, D. (2007). Autonomija učitelja i njihov profesionalni razvoj. *Pedagogijska istraživanja*, 4(2), 293–298. <https://hrcak.srce.hr/118291>
56. Tot, D. (2013). Važnost kulture samovrednovanja u odgoju i obrazovanju. *Napredak: časopis za interdisciplinarna istraživanja u odgoju i obrazovanju*, 154(3), 271–288. <https://hrcak.srce.hr/138804>
57. Tuning educational structures in Europe. (2006). *Uvod u projekt Usklađivanje obrazovnih struktura u Europi, Sveučilišni doprinos Bolonjskom procesu*. http://www.unideusto.org/tuningeu/images/stories/documents/General_brochure_Croatian_version_FINAL.pdf
58. Vaudroz, C., Berger, J.L. i Girardet, C. (2015). The Role of Teaching Experience and Prior Education in Teachers' Self-Efficacy and General Pedagogical Knowledge at the Onset of Teacher Education. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 13(2), 169–178. <https://www.ijlter.org/index.php/ijlter/article/view/430>
59. Vizek-Vidović, V., Vlahović-Štetić, V., Pavin, T., Rijavec, M., Miljević-Ridički, R. i Žizak, A. (2005). *Cjeloživotno obrazovanje učitelja i nastavnika: Višestruke perspektive*. Institut za društvena istraživanja u Zagrebu. <http://www.idi.hr/izdavastvo/knjigei-studije/znanost-i-drustvo/>
60. Vizek-Vidović, V. i Vlahović-Štetić, V. (2007). Modeli učenja odraslih i profesionalni razvoj. *Ljetopis socijalnog rada*, 14(2), 283–310. <https://hrcak.srce.hr/14421>
61. Voss, T., Kunter, M. i Baumert, J. (2011). Assessing teacher candidates' general pedagogical/psychological knowledge: Test construction and validation. *Journal of Educational Psychology*, 103(4), 952–969. <https://doi.org/10.1037/a0025125>
62. Weinert, F. E. (2001) Concept of Competence: A Conceptual Clarification. U D. S. Rychen i L. H. Salganik (ur.) *Defining and Selecting Key Competencies* (str. 45–65). Hogrefe & Huber Publishers.
63. Wong, H. M. (2017). Implementing self-assessment in Singapore primary schools: Effects on students' perceptions of self-assessment. *Pedagogies: An International Journal*, 12(4), 391–409. <https://doi.org/10.1080/1554480X.2017.1362348>

64. Yoon, K. S., Duncan, T., Lee, S. W.Y., Scarloss, B. i Shapley, K. L. (2007). *Reviewing the evidence on how teacher professional development affects student achievement*. U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, Regional Educational Laboratory Southwest. https://ies.ed.gov/ncee/edlabs/regions/southwest/pdf/REL_2007033.pdf
65. Zimmerman, B. J. i Moylan, A. R. (2009). Self-regulation: Where metacognition and motivation intersect. U Hacker, D. J., Dunlosky, J., Graesser, A. C. (ur.), *Handbook of metacognition in education* (str. 299–315). Routledge.