

Renata Ruic\*

## Assessment criterion of Biology and Chemistry teachers

UDC 371.26:54(047.31)  
371.26:57(047.31)  
Preliminary communication

Accepted: 16<sup>th</sup> January 2012  
Confirmed: 20<sup>th</sup> February 2012

**Summary:** This paper presents the results of empirical research of assessment criterion based on the opinions of Chemistry and Biology teachers in primary and secondary schools. The research was conducted on 212 teachers from all parts of Croatia whose opinions were collected through a specially designed questionnaire consisting of open and closed questions and the Likert scale. The research included teachers who had finished a Teacher Education and those who had finished non-teaching ones but later completed the Supplementary Pedagogical-Psychological and Methodical Education.

The aim of this research was to determine to what is teachers' assessment criterion adapted, what influences it and whether years of service and type of education make a difference.

The results have indicated that teachers adapt their assessment criterion depending on their students or situation. Most teachers lower their criterion due to the increased public pressure - of parents, educational authorities and due to the changes in the society. No statistically significant difference has been found in the behavior and attitudes of Biology and Chemistry teachers or between teachers who had finished teaching education and those who had gained teaching competencies after completing the Supplementary Pedagogical-Psychological and Methodical Education. However, there are some statistically significant differences between respondents regarding years of service. In fact, younger teachers, under 10 years of working experience, do not feel the pressure of parents and educational authorities when evaluating and do not lower their assessment criterion due to the general trend in society as opposed to their more experienced colleagues.

**Key words:** teacher, assessment, assessment criterion, Biology, Chemistry

## 1. Uvod

U praksi postoje brojni pristupi vrednovanju učenika, koji se temelje na različitim kriterijima: koliko i što učenik treba znati da bi bio uspješan, koliki je utjecaj postignutih rezultata na daljnje školovanje ili buduće radno mjesto, je li važnija kvaliteta ili kvantiteta znanja i sl. No, unatoč tim i drugim dvojbama, školska se ocjena uzima kao mjerilo u društву; na temelju ocjena zaslužuje se napredovanje i društvena promocija (Vrcelj, 1996.). Pri vrednovanju i ocjenjivanju učenika nastavnik je i mjerilac i mjerni instrument kojem nisu poznate mjerne karakteristike. U ulozi mjernog instrumenta nastavnik ne može ni približno udovoljiti zahtjevima koje postavlja korisnik rezultata mjerjenja. Kao mjerni instrument nastavnik teži da sam definira i (ili) u određenoj prilici redefinira predmet mjerjenja ovisno o svojim sposobnostima, znanjima, stavovima, raspoloženjima te ostalim psihičkim osobinama. Ta sposobnost i tendencija da slobodno definira predmet mjerjenja nastavnika čini kreativnim konstruktorom mjerne postupaka, ali ga u ulozi mjernog instrumenta hendikepira i dovodi u toliko specifičnu i jedinstvenu poziciju prema ostalim mjernim instrumentima pa se može reći da vjerojatno ima toliko različitih olina koliko i mjerilaca-ocjenjivača (Krković, 1966., prema Vrcelj, 1996.). U odgojno-obrazovnom radu, ocjena, kao i postupci koji su joj prethodili, nema odlike mjere, ali se uzima kao mjera. Zbog toga što se procjena uzima kao mjera, kao i zbog drugih čimbenika koji utječu na smanjenu vrijednost ocjene, postoje brojni empirijski nalazi koji osporavaju vrijednost školskih ocjena, bilo da je riječ o njihovoj prognostičkoj, bilo o dijagnostičkoj vrijednosti.

## 2. Definiranje korištene terminologije

Pojmove *vrednovanje*, *praćenje*, *ocjenjivanje* različiti didaktičari, dokimolozi i psiholozi definiraju različito (Mužić i Vrgoč, 2005., Bognar, Matijević, 2002., Vizek Vidović i sur., 2003., Andrilović, Čudina-Obradović, 1996., Kyriacou, 1995.). Za potrebe ovog rada, definicije termina preuzete su iz *Pravilnika o načinu praćenja i ocjenjivanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi* (1995.) te *Prijedloga izmjena i dopuna pravilnika načina praćenja i ocjenjivanja učenika u osnovnoj školi, gimnazijama te općeobrazovnih predmeta u strukovnim i umjetničkim školama* (2010.). Termin *vrednovanje* podrazumijeva praćenje i ocjenjivanje učeničkih postignuća i uspjeha u ostvarivanju zadaća nastavnog predmeta ili odgojno-obrazovnog područja tijekom školske godine. Termin *praćenje* učenika podrazumijeva sustavno bilježenje zapažanja o razvoju njegova interesa, motivacije i sposobnosti, njegovih postignuća u usvajanju odgojno-obrazovnih sadržaja nastavnog predmeta ili odgojno-obrazovnog područja, njegov odnos prema radu i postavljenim zadacima te odgojnim vrijednostima.

*Ocenjivanje* je postupak vrednovanja svih važnih činjenica o učeničkim postignućima koji se temelji na praćenju, provjeravanju i ispitivanju, a izražava se ocjenom u skladu sa zakonom (*Pravilnik o načinu praćenja...*, 1995.).

Termin *nastavnik* rabi se u radu kao naziv za nastavnike predmetne nastave u osnovnoj školi i srednjoj školi.

### 3. Dosadašnje spoznaje i teorijska polazišta

McKinsey (2007., prema Palekčić, 2008.) proučavao je nastavni rad u razredima diljem svijeta radi pronalaženja odgovora na pitanje u čemu je uspjeh zemalja koje su u istraživanjima PISA i TIMSS postigle najbolje rezultate? Što te zemlje (Australiju, Belgiju, Finsku, Hong Kong, Japan, Nizozemsku, Novi Zeland, Ontario, Singapur, Južnu Koreju) čini boljima od drugih (primjerice od SAD-a, Velike Britanije ili Njemačke)? Istraživanje je bilo usredotočeno na to kako razlike na razini školskih sustava utječu na ono što se događa u razredu u smislu omogućavanja boljeg poučavanja i boljeg učenja. Rezultati pokazuju da je kvaliteta nastavnika ključan čimbenik zbog kojeg učenici navedenih zemalja postižu najbolje rezultate na međunarodnim ispitivanjima znanja i kompetencija učenika. Također je vidljivo da cijeli niz čimbenika učinkovitosti funkciranja školskih sustava nije toliko značajan kako se smatralo do pojave navedene studije, posebice u obrazovnoj politici većine zemalja koje novijim reformama stalno pokušavaju povećati kvalitetu svojih obrazovnih sustava. Tako, primjerice, količina novca koji se ulaže u obrazovanje (trošak po učeniku) nije uzrokovala veću učinkovitost sustava. Strukturalne reforme s naglaskom na promjene u upravljanju školama (npr. decentralizacija) nisu dale očekivane rezultate. Smanjivanje broja učenika u razredu nije pridonijelo povećanju uspješnosti sustava. Više sati nastave, samo po sebi, ne vodi do boljih rezultata. Cjelodnevna nastava ni nastava u jednoj smjeni ne pridonose automatskom poboljšanju rezultata na međunarodnim ispitivanjima znanja učenika. Nasuprot tomu, kvaliteta poučavanja pokazuje se odlučujućim čimbenikom uspješnosti obrazovnih sustava zemalja čiji učenici postižu nabolje rezultate u svijetu. Na kvalitetu poučavanja ne utječe smanjivanje broja učenika u razredu, ali kvalitetu nastavnika utječe u svakom slučaju.

Prema rezultatima istraživanja o stavovima nastavnika kemije i biologije u Hrvatskoj prema svom obrazovanju za nastavnika, jasno se vidi da se nastavnici ne smatraju dobro sposobljenima tijekom studija, pogotovo za praćenje i ocjenjivanje učeničkih postignuća (Ruić i Lukša, 2010.) što je važan dio nastavnog procesa koji i te kako utječe na daljnje poučavanje i učenje. Nastavnici procjenjuju da ih predmeti potrebni za nastavničko osposobljavanje nisu dobro pripremili za stvarne situacije u nastavničkoj praksi. Velika većina nastavnika ne primjenjuje kasnije u svom radu način praćenja i ocjenjivanja učeničkih

postignuća koji su naučili tijekom obrazovanja, što nije čudno s obzirom na to da nisu stekli velika saznanja o vrednovanju tijekom studija. Zabrinjavajuće je što su jednako nezadovoljni svojim obrazovanjem nastavnici koji su završili nastavnički studij i oni koji su naknadno stekli dopunsko pedagoško-psihološko i metodičko obrazovanje.

Wolfe i sur. (2007.) smatraju da je nastavničko razumijevanje učinkovitosti vrednovanja učeničkih postignuća važno ako se želimo služiti ujednačenim standardima koje su donijele prosvjetne vlasti. Nastavnici ne samo da moraju biti upoznati sa standardima nego ih moraju i uskladiti sa svojom nastavom i vrednovanjem. Također se moraju osjećati sigurnima da mogu biti uspješni u ovom procesu usklajivanja te moraju vjerovati da su propisane norme poučavanja i vrednovanja razumne.

Ocenjivanje i testiranje aktivnosti su visokog rizika (Stoll i Fink, 2000.). Autori napominju da se mora cijeniti ono što se mjeri i ocjenjuje. Ako škole ne mijere ono što cijene, cijenit će se ono što drugi odluče mjeriti (slično je i s nastavnicima: ako ne mijere ono što cijene, ocjenjivat će ono što drugi odluče mjeriti). Za izlaz iz ove dvojbe nisu odgovorni isključivo djelatnici škole. Znanstvenike i praktičare jako dugo muči problem usporedbe autentičnijih oblika ocjenjivanja. Autori Stoll i Fink (2000.) navode primjer starice od osamdeset godina koja polaže ispit da bi zadržala vozačku dozvolu i koja izvrsno rješi test o prometnim propisima i znakovima. Je li prihvatljivo uzeti te rezultate kao zadovoljavajući pokazatelj da neka osoba smije voziti po cesti? Kažu, vjerojatno ne. Ustvrđuju da se svakog dana diljem svijeta slični tipovi testa prihvaćaju kao dokaz nečije pismenosti, matematičkih sposobnosti i umijeća. Takvi testovi služe razvrstavanju i usporedbi učenika, škola, školskih okruga, pokrajina pa čak i zemalja te donošenju važnih odluka u području obrazovne politike. Praktični ispit (ovdje u kontekstu vozačkog ispita) valjana je provjera jer zaista ocjenjuje znanja, umijeća i sposobnosti. Premda je praktični dio ispita valjan, nije pouzdan poput pisanih testova, jer različiti ispitivači imaju različite standarde. Subjektivnost se može prevladati temeljitetom izobrazbom ispitivača, ali je ova vrsta ocjenjivanja radno intenzivna, stoga i skupljia. Uz to, njezine rezultate nije lako svesti na brojeve ili izvući opće zaključke o kvaliteti onog što ocjenjuje. Autori zaključuju kako se hitno treba naći način da se osigura veća pouzdanost autentičnijih oblika ocjenjivanja kako bi se izmjerio puni raspon uspješnosti.

Na osnovi istraživanja mogu se utvrditi čimbenici koji, s ostalima, proizvode kontinuitet školskog uspjeha. Često ispitivan čimbenik jest kriterij ocjenjivanja, iako je „neuhvatljiv“ i ovisan o mnoštvu drugih više ili manje mjerljivih faktora (Vrcelj, 1996.). Zajednička odlika razmatranja raznih istraživanja jest isticanje promjenjivosti kriterija pa odatile i nepouzdanost ocjena kao rezultata primjene takva kriterija. Pojavljuju se znatne razlike između kriterija ocjenjivanja

učitelja nižih razreda osnovne škole i kriterija učitelja viših razreda; postoje razlike u ocjenjivanju istog nastavnika u različitim odjeljenjima ili obrazovnim razdobljima. Dva će nastavnika istog nastavnog predmeta različito ocjenjivati učenike istog odjeljenja ili, pak, učenike različitog odjeljenja. Zbog takvih je promjena kriterij ocjenjivanja diskontinuiran. Z. Bujas (prema Vrcelj, 1996.) smatra da je školsko ocjenjivanje bolesno, jer se ne zna što se mjeri, i da ga treba liječiti. Neujednačenost kriterija posebno dolazi do izražaja pri prijelazu iz razredne u predmetnu nastavu osnovne škole kao i na prijelazu iz osnovne u srednju školu. Osim varijabilnosti kriterija između učitelja i predmetnih nastavnika, u nastavnoj je praksi izražena varijabilnost kriterija nastavnika tijekom školske godine. Razina se zahtjevnosti, odnosno kriterij ocjenjivanja, u pravilu snižava na kraju prvog polugodišta i na kraju školske godine. To znači da su ocjene najrealnije na tromjesečju, a ocjene na polugodištu realnije od onih na kraju školske godine.

Tradicionalan način ocjenjivanja znanja u školama bio je, zbog mnogih svojih nedostataka, već sredinom tridesetih godina 20. stoljeća podvrgnut znanstvenoj raščlambi. Promatraljući tradicionalno ocjenjivanje kao svojevrsnu djelatnost neizravnog prosuđivanja i mjerjenja, istraživači su, na temelju dobivenih podataka ispitivanja, zaključili da ne zadovoljava niti u jednoj mjerilačkoj komponenti (Grgin, 2002.). Istraživanja koja su proučavala uloge nastavnika u ocjenjivanju, pokazala su da on na ispitu često izražava tendenciju samostalnog određenja predmeta ocjenjivanja i ponekad ga naprečac redefinira i proširuje na one učenikove osobine koje s njegovim znanjem nisu u uskoj svezi. Procjenjujući učeničke odgovore na ispitu, nastavnik u odgovorima ocjenjuje ne samo iskazana znanja nego i učenikove verbalne mogućnosti, njegovu emotivnu otpornost na ispit i mogućnost opažanja i vještog korištenja percipiranih podataka koje mu svojim hotimičnim ili nehotimičnim ponašanjem pruža tijekom ispitivanja. Stoga su elokventniji, emotivno otporniji i snalažljiviji učenici redovito na ispitima honorirani višim ocjenama koje objektivno ne zaslužuju. Mjerila kojima se služe nastavnici u ocjenjivanju vrlo su promjenjiva od nastavnika do nastavnika i od predmeta do predmeta. Neki se nastavnici u ocjenjivanju povode i za mišljenjem drugih nastavnika o učeniku, čak i za njihovim ocjenama pa i u skladu s tim donose ocjenu (hetero-halo-efekt).

Stavovi nastavnika prema znanju i ocjenjivanju kao i osjećaji koje pri tome doživljavaju mogu se, u određenoj mjeri, objasniti osobinama ličnosti (Šimić i Sorić, 2004.). Budući da se upravo s obzirom na svoje stavove razlikuju blagi, umjereni i strogi nastavnici, moglo bi se reći da osobine ličnosti posredno, preko stavova, djeluju na to kako nastavnici ocjenjuju znanje svojih učenika.

Borić i sur. (2008.) su na uzorku od 650 nastavnika biologije osnovne i srednje škole istraživale standarde vrednovanja i ocjenjivanja u nastavi biologije. Zanimalo ih je koji su najčešći problemi nastavnika pri ocjenjivanju, što učenik

treba znati i učiniti da bi pokazao da je ostvario određeno postignuće, primjenjuju li nastavnici različite tehnike mjerjenja te koji se elementi vrednovanja i ocjenjivanja primjenjuju u praksi. Rezultati pokazuju da nastavnici nisu potpuno ovladali značenjem postignuća kao mjerljive učeničke aktivnosti, kako imaju neprecizne i neujednačene elemente ocjenjivanja te poslijedično i nedostatno razrađene kriterije. Autorice su napravile analizu propisanog *Nastavnog programa* i ističu da se prema tom programu najviše traže kompetencije vezane uza znanje, razumijevanje i prepoznavanje, a znatno manje one koje potiču sposobnosti i vještine te da standardi nisu jednoznačni i jasno određeni.

Istraživanje provedeno s 26 nastavnika u jednoj srednjoj školi pokazuje da se ocjenjivanje u našoj školskoj praksi provodi vrlo nejednako te da nema provjerenog i ustaljenog sustava koji bi svim učenicima omogućio jednak uvjete i mjerila ocjenjivanja (Kapac, 2008.). Autorica navodi kako pri ispitivanju znanja o školskom ocjenjivanju nastavnici misle da se zadacima objektivnog tipa znanje ispituje subjektivno, a ocjenjuje objektivno. Nastavnici sami izrađuju zadatke objektivnog tipa i upotrebljavaju različite ljestvice ocjenjivanja od slučaja do slučaja. Slično istraživanje (Paintener-Vilenica i Slovenec, 2002.), provedeno je na uzorku od 30 ispitanika u Gimnaziji Sisak i 45 ispitanika stručnog vijeća fizike Sisačko-moslavačke županije. Autorice zaključuju kako nastavnici ne primjenjuju ili ne poznaju pedagošku statističku raspodjelu, kriteriji nastavnika različitih predmeta nisu uskladeni, a postoji i neusklađenost kriterija među nastavnicima iste skupine predmeta. Stoga predlažu, u sklopu programa individualnog stručnog usavršavanja, objektivnim istraživanjem utvrditi stvarnu sposobljenost nastavnika za procjenu učeničkih znanja te napominju da je potrebno izvršiti promjene kolegija *Didaktika*, a posebice *Metodike* na nastavničkim smjerovima, kako bismo obrazovali nastavnike koji će biti koordinatori i voditelji nastave, a ne predavači, što bi rezultiralo boljim uvidom nastavnika u učeničko znanje, sposobnosti i vještine.

Nastavnici osjećaju nedostatak vještina potrebnih za vrednovanje učeničkih postignuća, i to bez obzira na godine staža i radno iskustvo koje imaju (Ruić, 2010.). Smatraju da bi im nove spoznaje olakšale praćenje i ocjenjivanje učenika. Nepostojanje razlika između mlađih i starijih ispitanika objašnjeno je time što nastavnici početnici nisu dovoljno educirani za vrednovanje u svom inicijalnom obrazovanju te da su stariji nastavnici svjesni novih trendova u obrazovanju, koji traže i drugačiji način praćenja i ocjenjivanja učeničkih postignuća. Kompetencije potrebne za vrednovanje učeničkih postignuća nastavnici su razvili sami, bilo kroz praksu, razmjenu iskustava s kolegama ili dodatnim usavršavanjem. Najmanji utjecaj na stečene kompetencije ima dodiplomsko obrazovanje. Ne treba nas, stoga, čuditi šarolikost načina, elemenata i kriterija ocjenjivanja, koju nalazimo u našim školama, i posljedice koje to ostavlja na stvarna znanja s kojima učenici kreću u daljnje školovanje.

Rezultati istraživanja Radeke i Sorić (2005.) pokazali su kako se nastavnici smatraju dobro sposobljenima za nastavnički posao, ali, prema njihovu mišljenju, to nije zasluga nastavničkog studija ili dopunskog pedagoško-psihološkog i metodičkog obrazovanja nego njihova usavršavanja tijekom rada. Pritom usavršavanju ih vode, ponajprije, osobni motivi.

#### 4. Metodologija istraživanja

U domaćoj literaturi objavljeno je nekoliko istraživanja o praćenju i ocjenjivanju učenika. Budući da nije istraživan kriterij ocjenjivanja nastavnika kemije, a osim istraživanja Borić i sur. (2008.) ni nastavnika biologije, u ovom se istraživanju nastojalo odgovoriti na pitanja što čini i o čemu ovisi kriterij ocjenjivanja te postoji li razlika u kriteriju ocjenjivanja s obzirom na godine radnog staža i vrstu diplomskog studija. U radu se analizira dio rezultata većeg istraživanja stavova nastavnika prema praćenju i vrednovanju kao odgojno-obrazovnom dijelu nastave, o načinima praćenja i ocjenjivanja učenika te o vlastitoj kompetenciji vrednovanja učenika.

Podaci su prikupljeni anonimnim upitnikom sastavljenim radi ovog istraživanja, koji je sadržavao pitanja zatvorenog i poluotvorenog tipa, skale sudova te intervju. Prije samog istraživanja provedeno je baždarno ispitivanje uzorka od 40 ispitanika. Test pouzdanosti (Cronbach's Alpha) za cijelu anketu iznosi 0,749. Kad se izostavi prvih osam nezavisnih varijabli koje propituju opće podatke o ispitanicima (spol, godine staža i sl.), rezultati je za test pouzdanosti bolji: 0,762. Podaci su obrađeni programom SPSS. U nastavku rada nastavnici koji su završili dopunsko pedagoško-psihološko i metodičko obrazovanje, radi jednostavnosti, navodit će se kao nastavnici s DPPMO-om.

##### 4.1. Uzorak

Istraživanjem je obuhvaćeno 212 ispitanika iz 121 osnovne škole i 99 iz srednjih škola. Od toga su 202 nastavnice, a 10 nastavnika. Nastavnici su obaviješteni o svrsi i cilju istraživanja te im je zajamčena anonimnost. Uzorak ispitanika prikazan je u tablici 1.

Tablica 1 – Uzorak ispitanika po predmetima

|                    |  | predmet   |        |                    | <b>ukupno</b> |
|--------------------|--|-----------|--------|--------------------|---------------|
|                    |  | biologija | kemija | biologija i kemija |               |
| <b>zvanje</b>      | nastavnik                                    | 58        | 48     | 62                 | 168           |
|                    | nastavnik mentor                             | 8         | 4      | 10                 | 22            |
|                    | nastavnik savjetnik                          | 5         | 13     | 4                  | 22            |
| <b>staž</b>        | 0-4 godine                                   | 13        | 6      | 11                 | 30            |
|                    | 5-10 godina                                  | 15        | 8      | 18                 | 41            |
|                    | 11-20 godina                                 | 15        | 17     | 27                 | 59            |
|                    | 21-30 godina                                 | 13        | 18     | 10                 | 41            |
|                    | više od 30 godina                            | 15        | 16     | 10                 | 41            |
| <b>obrazovanje</b> | nastavničko                                  | 58        | 25     | 68                 | 151           |
|                    | nenastavničko                                | 13        | 40     | 8                  | 61            |
| <b>nastavnik</b>   | u osnovnoj školi                             | 44        | 20     | 57                 | 121           |
|                    | u gimnaziji                                  | 18        | 26     | 9                  | 53            |
|                    | u četverogodišnjoj srednjoj strukovnoj školi | 6         | 19     | 9                  | 34            |
|                    | u trogodišnjoj srednjoj strukovnoj školi     | 3         | 0      | 1                  | 4             |

Većina nastavnika ima visoku stručnu spremu (182), 27 ih ima višu stručnu spremu (21 ispitanica sa završenim nastavničkim studijemima više od 30 godina staža), a troje ih radi sa srednjom stručnom spremom. S višom stručnom spremom najviše ima nastavnica biologije, njih 13. U školi na selu radi 14,5 % ispitanika, 43 % u gradskom predgrađu ili manjoj gradskoj sredini, a 42,5 % u velikom gradu.

## 5. Rezultati

Bez obzira na probleme i teškoće koje se kriju iza ocjena i ocjenjivanja, one su u našim školama, kao i drugdje u svijetu, službeni pokazatelj učenikova (ne)znanja. Iako nisu standardizirane kategorije, ocjene se u stvarnosti uzimaju kao standardizirane i istoznačne za sve učenike. Može se reći da je posrijedi svojevrstan pedagoški paradoks pa je zanimljivo promotriti kakva je praksa nastavnika kemije i biologije.

Nastavnici biologije i kemije smatraju da bi ocjena ponajprije trebala informirati o znanjima i sposobnostima učenika, a zatim o samostalnosti u radu i zalaganju na nastavi. Ipak, polovina nastavnika smatra da bi se trebalo ocjenjivati i poznavanje sadržaja koji se poučavao na nastavi (tablica 2). Većini nastavnika ocjena nema prvenstveno odgojnju komponentu jer se prema mišljenu 84 % nastavnika ocjena ne bi trebala odnositi na suradnju s ostalim učenicima u razredu i s nastavnikom.

Tablica 2 – Zastupljenost različitih značenja ocjene (N=212)

| Ocjena bi trebala govoriti o ...                    | predmet   |        |                    | ukupno |
|---|-----------|--------|--------------------|--------|
|   | biologija | kemija | biologija i kemija |        |
| ... znanju i sposobnosti                            | 69        | 60     | 69                 | 198    |
| ... samostalnosti u radu                            | 43        | 38     | 53                 | 134    |
| ... zalaganju učenika na satu                       | 44        | 36     | 44                 | 124    |
| ... poznavanju sadržaja koji se poučavao na nastavi | 45        | 31     | 36                 | 112    |
| ... suradnji s razrednim kolegama i nastavnikom     | 10        | 7      | 17                 | 34     |

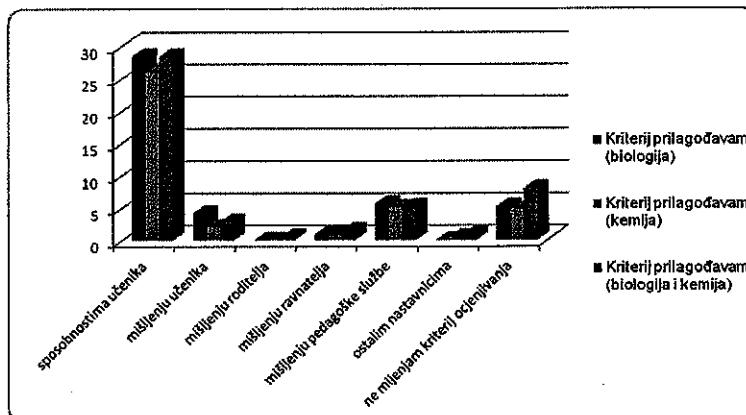
Rezultati ranga značenja ocjene ne razlikuju se za nastavnike koji predaju biologiju ili kemiju ili biologiju i kemiju. Također, ne postoji statistički značajna razlika između nastavnika koji su završili nastavnički studij i onih s nenastavničkim studijem (tablica 3). Mlađi su nastavnici skloniji pridavati nešto veći značaj suradnji u razredu u odnosu na svoje starije kolege ( $M_{0-4} = 0,27$ ,  $M_{21-30} = 0,05$ ,  $t = 2,451$ ,  $p = 0,019$ ). Varijable u t-testu tretirane su kao nezavisani uzorak, a postotak prihvaćanja tvrdnji računat je unutar populacije nastavnika ili nastavnika s DPPMO-om (nastavnika ima 150 a nastavnika s DPPO-om 60 – tablica 3).

Tablica 3 – T-test za nastavnike sa nastavničkim studijem i nastavnike s DPPMO-om

| Ocjena bi trebala govoriti o ...                   | % nastavnici | % nastavnici s DPPMO-om | T      | P     |
|--|--------------|-------------------------|--------|-------|
| ...znanjima i sposobnostima učenika                | 94           | 91                      | 0,622  | 0,534 |
| ...samostalnosti u radu                            | 64           | 63                      | 0,033  | 0,974 |
| ...zalaganju učenika na satu                       | 58           | 62                      | -0,537 | 0,592 |
| ...poznavanju sadržaja koji se poučavao na nastavi | 54           | 48                      | 0,781  | 0,436 |
| ...suradnji s razrednim kolegama i nastavnikom     | 19           | 0,1                     | 1,698  | 0,092 |

Mlađim je ispitanicima važnije da učenici dobro poznaju sadržaj koji se poučavao na nastavi ( $M_{S_{<10}} = 0,71$ ,  $M_{21-30} = 0,44$ ,  $t = 2,520$ ,  $p = 0,014$ ;  $M_{S_{<10}} = 0,71$ ,  $M_{>30} = 0,44$ ,  $t = 2,520$ ,  $p = 0,014$ ;) za razliku od starijih kolega. Ovakva razlika u pridavanju značenja ocjenama bi se, možda, mogla objasniti time što je s porastom iskustva nastavnicima lakše procijeniti znanja i sposobnosti učenika ne oslanjajući se na provjeru reproduktivnog znanja.

Nastavnika koji prilagođavaju kriterij ocjenjivanja sposobnostima učenika ima 85 %, skoro desetina nastavnika (9 %) prilagođava kriterij mišljenju učenika, samo jedan nastavnik mišljenju roditelja (0,5 %), a 3,3 % mišljenju ravnatelja. Mišljenju pedagoške službe prilagođava se 16 % nastavnika, onih koji prilagođavaju kriterij ocjenjivanja mišljenju svojih kolega ima 1,4 %, a 18 % nastavnika ne mijenja svoj kriterij ocjenjivanja (slika 1).



Slika 1. Raspodjela ispitanika po predmetima kod prilagođavanja kriterija

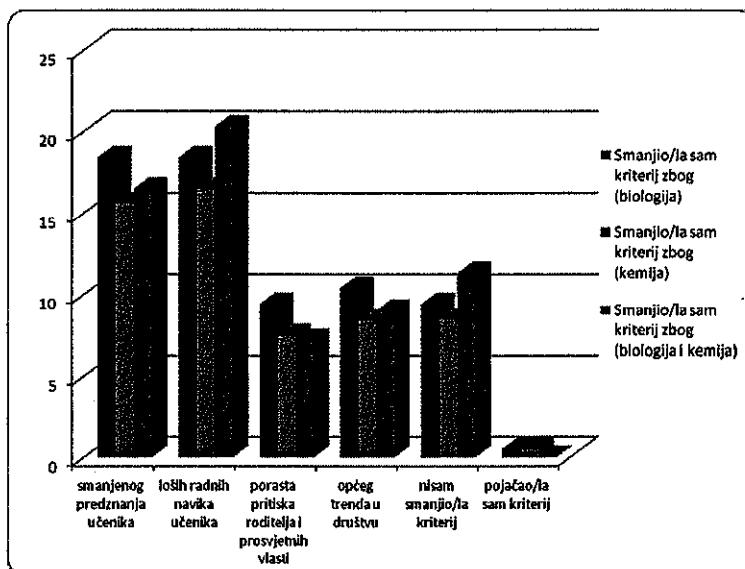
Nastavnici biologije skloniji su prilagođavati kriterij sposobnostima učenika od nastavnika biologije i kemije ( $M_{biologija} = 0,92$ ,  $M_{biolog i kem} = 0,79$ ,  $t = 2,187$ ,  $p = 0,031$ ). Statistički ne postoji značajna razlika u prilagodbi kriterija ocjenjivanja između nastavnika koji su završili nastavnički i onih koji su završili nenastavnički studij (tablica 4).

Tablica 4 – T-test za nastavnike s nastavničkim studijem i nastavnike s DPPMO-om

| Kriterij ocjenjivanja<br>prilagođavam... | %<br>nastavnici | % nastavnici s<br>DPPMO-om | T      | p     |
|--|-----------------|----------------------------|--------|-------|
| ...sposobnostima učenika                 | 83              | 88                         | -0,891 | 0,37  |
| ...mišljenju učenika                     | 10              | 8                          | 0,356  | 0,722 |
| ...mišljenju roditelja                   | 0,7             | 0                          | 0,629  | 0,530 |
| ...mišljenju ravnatelja                  | 4               | 1,6                        | 0,841  | 0,401 |
| ...mišljenju pedagoške službe            | 16              | 15                         | 0,161  | 0,873 |
| ...ostalim nastavnicima                  | 1,3             | 1,6                        | -0,189 | 0,851 |
| ...ne mijenjam kriterij<br>ocjenjivanja  | 19              | 13                         | 1,073  | 0,285 |

Zanimljivo je da su u grupi ispitanika koji se prilagođavaju sposobnostima učenika (68 %) nastavnici s radnim stažem od 11 do 30 i više godina. Ispitanici koji ne mijenjaju kriterij ocjenjivanja imaju od 5 do 10 godina staža (32 %).

Više od dvije trećine nastavnika smanjilo je kriterij ocjenjivanja u posljednjih desetak godina (njih 70,8 %). Polovina je nastavnika to učinila zbog nedovoljnog predznanja učenika, a druga je polovina smanjila kriterij zbog loših radnih navika učenika. Gotovo jedna trećina nastavnika smanjila je kriterij zbog općeg trenda u društvu (27,8 %), a jedna četvrtina zbog porasta pritiska roditelja i prosvjetnih vlasti (24,1 %). Trećina nastavnika nije smanjila kriterij, a dva nastavnika (1 %) povećala su kriterij posljednjih desetak godina (slika 2).



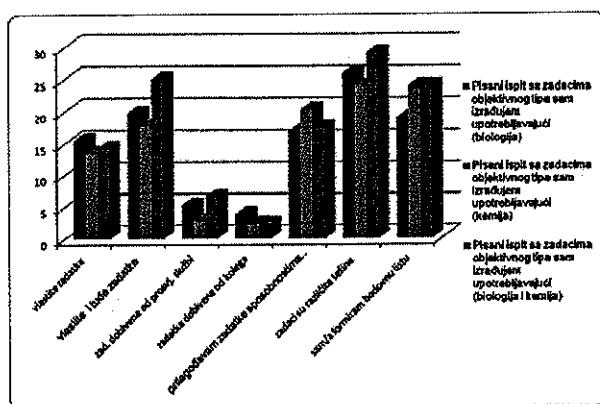
Slika 2. Raspodjela ispitanika prema predmetima pri smanjenju kriterija ocjenjivanja

Ublažavanje kriterija ocjenjivanja povezano s razinom predznanja i radnim navikama učenika potvrđuju i iskazi intervjuiranih nastavnika kako iz godine u godinu učenici dolaze u srednju školu s manje znanja i manje razvijenim radnim navikama. Gimnazijalni nastavnici žale se da ne postoji „pravi“ gimnazijalac, učenik koji može samostalno raditi, razmišljati, razlučiti bitno od nebitnog, ne samo u pogledu učenja nego i različitih aktivnosti potrebnih za uspješno školovanje. Zabrinjavajući je podatak da je polovina nastavnika smanjila kriterij zbog promjena u društву. Općim trendovima u društvu nastavnici smatraju porast korupcije, obezvrijedljanje znanja i rada, postavljanje interesa pojedinca iznad interesa zajednice, konzumerizam, ekonomski prosperitet pojedinca utemeljen na krađi i malverzacijama, a ne na znanju i marljivosti. U takvom okruženju, nastavnici osjećaju povećani pritisak roditelja da učenicima daju ocjene kakve oni, svojim radom i znanjima, ne zaslužuju. Najčešći iskazi ispitanika, u napomenama istraživačkog upitnika, bili su:

- „Ako ne smanjam kriterij, zbog loša predznanja učenika i općeg trenda u društvu, u radnoj smo sredini *problem ja i moj predmet!*“
- „Ocjena bi trebala biti pokazatelj rada cijele godine bez pritiska javnosti: roditelja, savjetnika, inspektora, svih više odgovornih. Gdje je tu autonomnost?“
- „Poučavanje, provjeravanje i ocjenjivanje djece bilo bi jednostavnije i učinkovitije kad se roditelji i ravnatelji ne bi toliko miješali. Djeca su divna. Odrasli stvaraju probleme.“

Ne postoji statistički značajna razlika između predmetnih nastavnika kad je posrijedi smanjenje kriterija ocjenjivanja i razlozi za to. Kao kod prilagodbe kriterija ni ovdje se, ni u jednoj tvrdnji, statistički značajno ne razlikuju nastavnici koji su završili nastavnički od onih koji su završili nenastavnički studij a završili su DPPMO. Zato postoje neke statistički značajne razlike među ispitanicima s različitim brojem godina staža. Tako ispitanici do 10 godina staža ne osjećaju pritisak roditelja i prosvjetnih vlasti prilikom ocjenjivanja te ne smanjuju kriterij ocjenjivanja zbog općeg trenda u društvu kao što to rade starije kolege. Za potpunije tumačenje razlika navedenih rezultata, trebalo bi provesti daljnje istraživanje o tome je li u pitanju samopouzdanje mlađih ispitanika, naviknutost na sudjelovanje svih sudionika obrazovnog procesa u vrednovanju učeničkih postignuća, poznavanje samo jedne vrste društvene zbilje ili nešto slično. No, sa sigurnošću se može tvrditi da ispitanici s više radnog staža osjećaju nedostatak autonomnosti koju su nekoć posjedovali. Razlika u tvrdnji „Nisam smanjio kriterij“ između nastavnika početnika (do 4 godine staža) i onih nešto starijih (od 5 do 10 godina) pokazuje kako nakon 4 godine iskustva, nastavnici počinju prilagođavati svoje kriterije ocjenjivanja, i to uglavnom njihovim smanjivanjem ( $M_{0-4} = 0,57$ ,  $M_{5-10} = 0,29$ ,  $t = 2,346$ ,  $p = 0,022$ ). Prilagođavanje kriterija mlađih nastavnika moglo bi se pripisati i sazrijevanju nastavnika te odustajanju od vlastitih prevelikih očekivanja. Ispitanici s 5 do 10 godina staža već osjećaju pritisak roditelja i prosvjetnih vlasti na kriterij ocjenjivanja, za razliku od svojih mlađih kolega ( $M_{0-4} = 0,07$ ,  $M_{5-10} = 0,25$ ,  $t = -2,549$ ,  $p = 0,13$ ).

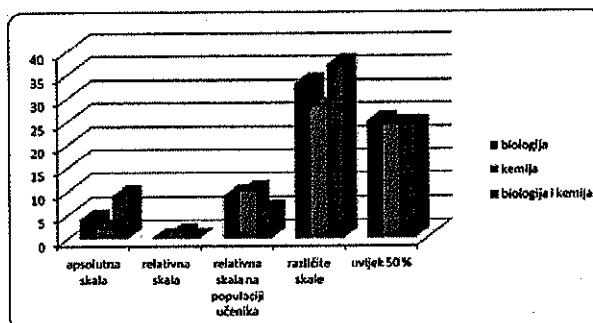
Dobar dio nastavnika sam izrađuje pisane ispite koristeći se vlastitim zadacima (43,4 %), no većina ipak rabi, uz svoje, i zadatke iz različitih zbirki (62,7 %). Samo mali dio nastavnika služi se zadacima dobivenima od prosvjetnih službi (14,6 %) što se ne može pripisati nenaklonosti nastavnika da se koriste tudim zadacima, koliko nemogućnosti većine nastavnika da se koristi tom uslugom prosvjetne službe. Također, malo nastavnika služi se zadacima dobivenima od kolega (8,5 %). Većina nastavnika prilagođava zadatke sposobnostima učenika (79,8 %) kao što ih većina sama utvrđuje bodovnu listu (67 % – slika 3).



Slika 3. Raspodjela ispitanika prema predmetima pri načinu izrade pisanih ispita

Kako u Hrvatskoj ne postoje baždareni ispiti za kemiju i biologiju, zanimljivo je pitanje tko oblikuje bodovnu listu trećini nastavnika koji ne izrađuju sami svoju bodovnu listu. Ne postoji statistički značajna razlika među predmetnim nastavnicima prema godinama staža kao i po vrsti dodiplomskog studija kad je riječ o praksi izrade pisanih ispita.

Prilikom ocjenjivanja pisanih radova 7 % nastavnika služi se apsolutnom skalom kao kriterijem ocjenjivanja (91-100 % odličan, a 61 – 70 % dovoljan), 0, 5 % rabi relativnu skalu za svaki pojedini razred (10 % najlošijih učenika ima nedovoljan, a 10 % najboljih učenika ima ocjenu odličan). Nešto veći broj nastavnika koristi se relativnom skalom određenom na populaciji učenika istih razreda (11,8 %), a najveći broj nastavnika rabi različite skale, ovisno o situaciji i sadržajima koji se ocjenjuju (46,2 %). Trećini nastavnika potrebno je imati uvijek 50 % točnih odgovora za ocjenu dovoljan (slika 4). I ovi rezultati potvrđuju, toliko spominjanu, šarolikost kriterija ocjenjivanja.



Slika 4. Raspodjela broja ispitanika po različitim skalamama ocjenjivanja

Kao u većini slučajeva do sad, ni pri upotrebi različitih skala ocjenjivanja ne postoji statistički značajna razlika između ispitanika koji su završili nastavnički i onih koji su završili nenastavnički studij te se dodatno školovali za nastavnički posao, kao što ne postoji razlika među ispitanicima prema predmetima i godinama staža kad je riječ o upotrebi različitih skala ocjenjivanja.

## 6. Rasprava

Rezultati istraživanja pokazuju da nastavnici biologije i kemije smatraju da bi ocjena trebala informirati o znanjima i sposobnostima učenika, ali da se u praksi ocjena pojavljuje i kao pokazatelj uspješnog pamćenja sadržaja koji se poučavao na nastavi. Slični rezultati dobiveni su i u istraživanju Borić i sur. (2008.) gdje se vidi da je provjera većinom usmjerena na sadržaje, a kognitivne razine često nisu primjerene i ne podudaraju se s razinama područja učenja predviđenih propisanim dokumentima i onima ponuđenim tijekom nastave. Već ova razlika u značenju ocjene među nastavnicima biologije i kemije upozorava na nepouzdanoću ocjene kao mjere znanja učenika.

Ispitanici u istraživanju prilagođavaju kriterij ocjenjivanja sposobnostima i radnim navikama učenika, a posljedica toga jest rangiranje učenika unutar pojedinih razreda, što je uočio Grgin (2002.) u svojim istraživanjima. On (2002.) tvrdi kako u razredima s učenicima boljeg znanja nastavnici imaju više mjerilo ocjenjivanja (stroži su), a u razredima sa slabijim rezultatima njihovo mjerilo je niže (blaži su). Stoga se događa da učenici ocijenjeni istom ocjenom u dvama razredima ne posjeduju podjednaka znanja, odnosno za iskazana podjednaka znanja dobivaju različite ocjene. Učeniku postaje važnije tko ga ispituje i ocjenjuje nego koliko je i kako naučio predmetne sadržaje.

Rezultati ovog istraživanja donose i zabrinjavajući podatak da je polovina nastavnika smanjila kriterij zbog promjena u društvu. Općim trendovima u društvu nastavnici smatraju porast korupcije, obezvrjeđivanje znanja i rada, postavljanje interesa pojedinca iznad interesa zajednice, konzumerizam, ekonomski prosperitet pojedinca utemeljen na krađi i malverzacijama, a ne na znanju i marljivosti. U takvom okruženju, nastavnici osjećaju povećani pritisak roditelja da učenicima daju ocjene kakve oni, svojim radom i znanjima, ne zaslužuju. Slično rezultatima ovog istraživanja, o miješanju roditelja u zaključivanje ocjena i određivanje kriterija ocjenjivanja, govore i nastavnici biologije u istraživanju Borić i sur. (2008.). Ističu kako pri zaključivanju ocjena, prema zakonu, ocjena ne mora proizlaziti iz aritmetičke sredine, ali kako svi – djeca, roditelji i prosvjetna inspekcija, to očekuju iako nemaju sve ocjene jednaku težinu.

Istraživanje je pokazalo kako nastavnici biologije i kemije sami sastavljaju zadatke za pisane zadaće, sami određuju bodovnu listu te primjenjuju različite skale

ocjenjivanja; čime se potvrđuju Grginovi nalazi (2002.) da se i u ocjenjivanju pisanih uradaka javlja nepoželjno djelovanje nastavnikovih subjektivnih čimbenika. Metrijski gledano, time i usmeno i pisano ispitivanje daje podjednako lošu mjeru učeničkih postignuća u učenju. Bilo bi nepravedno optužiti nastavnike za ovakvu situaciju. U programima nisu jasno postavljeni ciljevi koje je potrebno ostvariti tijekom nastave ni standardi koji omogućuju objektivno vrednovanje (Borić i sur., 2008.).

Podatak dobiven u ovom istraživanju kako nastavnici biologije i kemije sami izrađuju pisane zadaće, bodovne liste, skale ocjenjivanja i da tek manji dio nastavnika dobiva pisane zadaće od prosvjetnih vlasti, potvrđuje stav nastavnika o izostanku osmišljene podrške sustava, kako u obavljanju nastavničkog posla, tako i u inicijalnom obrazovanju te kasnijem usavršavanju (Radeka i Sorić, 2005.). Nastavnici se usavršavaju sami proučavanjem literature, spontanom razmjenom iskustava pritom rukovođeni ponajprije osobnim motivima. Smatraju da u procesu obrazovanja nisu sposobljeni za nastavnički posao i da nisu pripremljeni za stvarne situacije u nastavničkoj praksi, posebno kad je u pitanju vrednovanje učeničkih postignuća. Sasvim je svejedno jesu li su pritom pohađali nastavnički ili nenastavnički studij te naknadno završili dopunsko pedagoško-psihološko i metodičko obrazovanje (Ruić, 2010.).

Vladimir Poljak u *Didaktičkim temama* (1966.) kritički razmatra tadašnju prenaglašenu usmjerenost na pronalaženje objektivnih mjernih instrumenata za vrednovanje učeničkih postignuća zbog čega se „zaboravila moralna strana nastavnikove ličnosti, a to jest njegova savjesnost, odgovornost, iskrenost, dosljednost, principijelnost, karakter, humanost.“ On kaže da u tim moralnim vrednotama moramo pronalaziti pedagoške kriterije ocjenjivanja. Čini se, prema iskazima ispitanika u ovom istraživanju, da javnost ne vjeruje u moralnu dimenziju nastavnikove ličnosti kao izvor kriterija ocjenjivanja pa ima potrebu dodatnim pritiskom na nastavnike ispravljati njihove kriterije. Upravo iz moralnih vrednota, nastavnici se, prepušteni sami sebi, samoobrazuju za vrednovanje te ocjenjuju znanja i sposobnosti učenika kako najbolje znaju i mogu u određenom trenutku. Većina nastavnika koji su proveli radni vijek u prosvjeti saživjeli su se s proturječjima koje nameću društvo i prosvjetne vlasti: zahtjevima za unapređenjem kvalitete škola, ali i za smanjenjem troškova; većom odgovornošću, ali i većom fleksibilnošću; više strukture – manje strukture; više discipline – više brižnosti; radi više – radi pametnije (Stoll i Fink, 2000.). Još više zbnjuje odnos ljubavi i mržnje društva prema nastavnicima. Stoll i Fink (2000.) kažu da se, povjesno gledajući, nastavnike tretira kao polukvalificirane zanatlje. Netko se dosjeti neke promjene, napiše smjernice ili upute za novi nastavni plan i program, na temelju političkog utjecaja promijeni udžbenike ili propiše testove za učenike i/ili nastavnike te očekuje od nastavnika da poboljšaju učenje učenika. No, ono najvažnije, ulaganje u kvalitetu nastavnika sustavno se izbjegava.

## 7. Zaključak

Rezultati istraživanja svjedoče o tome kako se vrednovanje u biologiji i kemiji temelji na subjektivnim procjenama nastavnika i na njihovim proizvoljnim tehnikama ocjenjivanja pa su dobivene metrijski inferiorne mjere učeničkih obrazovnih dostignuća. Na osnovi takvih neobjektivnih i nepouzdanih podataka ne mogu biti ni uspješno planirane niti valjano ostvarene sve one vrste i etape koje na individualnoj i skupnoj razini podrazumijeva prava evaluacija. Uz objektivnu teškoću da nastavnik teško može biti dobar mjerilac i merni instrument, veliko su opterećenje vanjski čimbenici koji dodatno izobličuju ocjenu kao mjerilo znanja i sposobnosti. Veliki je gubitak za učenike kojima ocjenjivački nepismeni, pritiskom nekritične javnosti opterećeni nastavnici ne mogu pomoći u razvijanju znanja i sposobnosti. Svakako bi bilo nerealno očekivati da će u budućnosti nestati problemi u vezi s vrednovanjem učeničkih postignuća, ali boljim obrazovanjem nastavnika, osmišljenom podrškom sustava te smanjenjem vanjskih utjecaja na kriterij ocjenjivanja, povećala bi se kvaliteta rada nastavnika u području vrednovanja znanja i sposobnosti. U konačnici, najveći dobitnici bili bi učenici čije bi znanje bilo objektivnije i ujednačenije valorizirano, a time bi im, da spomenemo samo jednu od brojnih dobrobiti, odluka o dalnjem obrazovanju bila jednostavnija.

## Literatura

1. Andrilović, V., Čudina-Obradović, M. (1996.): *Psihologija učenja i nastave*, Školska knjiga: Zagreb.
2. Bognar, L., Matijević, M., (2002.): *Didaktika*, Školska knjiga: Zagreb.
3. Borić, E., Radanović, I., Ništ, M. (2008.): Standardi vrjednovanja i ocjenjivanja u nastavi Biologije. *Napredak* 149 (2): 125-141.
4. Grgin, T. (2002.). *Metrijska vrijednost tradicionalnog ocjenjivanja znanja u školama*, u: H. Vrgoč (ur.), Praćenje i ocjenjivanje školskog uspjeha, Zagreb: Hrvatski pedagoško-književni zbor, str.18-38.,
5. Holroyd, C. (2000.): Are assessors professional? Student assessment and the professionalism of Academics. *Active Learning in Higher education* 1: 28-44, DOI: 10.1177/1469787400001001003
6. Kapac, V. (2008.): Znanja i stavovi nastavnika o školskom ocjenjivanju. *Život i škola* 56 (02): 163-172.
7. Kyriacou, Ch. (1995.): *Temeljna nastavna umijeća*, Educa: Zagreb.
8. Linn, R. L. (2000.): Assessments and accountability. *Educational Researcher* 29 (02): 4 - 16, DOI: 10.3102/0013189X029002004

9. Mužić, V., Vrgoč, H. (2005.): *Vrijednovanje u odgoju i obrazovanju*, Hrvatski pedagoško-književni zbor: Zagreb.
10. Paintner-Vilenica, M., Slovenec, B. (2002.): Ocjenjivanje. *Život i škola*, br. 8 (2).
11. Palekčić, M. (2008.): Uspješnost i/ili učinkovitost obrazovanja nastavnika. *Odgojne znanosti* 10 (2): 403-423.
12. Petričević, D. (1997.): Dopunsko pedagoško obrazovanje učitelja i nastavnika sa završenim nenastavničkim fakultetima i školama. *Napredak* 138 (01): 39-49.
13. Poljak, V. (1966.): *Didaktičke teme*, Pedagoško-književni zbor: Zagreb.
14. Pravilnik o načinu praćenja i ocjenjivanja učenika u osnovnoj i srednjoj školi (1995.). *Narodne Novine* 92.
15. Prijedlog izmjena i dopuna pravilnika načinu praćenja i ocjenjivanja učenika u osnovnoj školi, gimnazijama te općeobrazovnih predmeta u strukovnim i umjetničkim školama, [nvurh.skole.hr/upload/nvurh/newsattach/56/Pravilnik.pdf](http://nvurh.skole.hr/upload/nvurh/newsattach/56/Pravilnik.pdf), dostupno 28. 08. 2010.
16. Radeka, I., Sorić, I. (2005.): *Kvaliteta permanentnog usavršavanja nastavnika*, Zbornik Učiteljske akademije u Zagrebu, br. 2, str. 263-277.
17. Ruić, R., Lukša, Ž. (2010.). *Stavovi nastavnika biologije i kemije o obrazovanju za vrijednovanje učenika*, Zbornik simpozija *Edukacija prirodoslovja, geografije i povijesti u društvu znanja*, Zagreb: Učiteljski fakultet (u tisku).
18. Ruić, R. (2010.). *Percepcija nastavnika kemije o vlastitim kompetencijama za vrijednovanje učeničkih postignuća*, Zbornik 1. Hrvatske konferencije o kemijskom obrazovanju, Split, (u tisku) <http://cwce.pmfst.hr>
19. Stoll, L., Fink, D. (2000.): *Mijenjajmo naše škole: kako unaprijediti djelotvornost i kvalitetu škola*, Educa: Zagreb.
20. Šimić, S., Sorić, I. (2004.): Osobine ličnosti i stavovi nastavnika u relaciji s njihovim načinom ocjenjivanja. *Suvremena psihologija* 7(01): 109-128.
21. Vizek Vidović, V., Rijavec, M., Vlahović-Štetić Vesna i Miljković D. (2003.): *Psihologija obrazovanja*, IEP:VERN:Zagreb.
22. Vrcelj, S. (1996.): *Kontinuitet u vrijednovanju učenikova uspjeha*, Pedagoški fakultet Sveučilišta u Rijeci: Rijeka.
23. Vrgoč, H. (2002.): *Zbornik Praćenje i ocjenjivanje školskog uspjeha*, , Zagreb: Hrvatski pedagoško-književni zbor, str.18-38
25. Wolfe, E. W., Viger, S. G., Jarvinen, D. W., Linksman, J. (2007.): Validation of Scores From a Measure of Teachers' Efficacy Toward Standards-Aligned Classroom Assessment.
26. *Educational and Psychological Measurement* 67: 460, DOI: 10.1177/0013164406292091

Renata Ruić\*

## Il criterio di valutazione degli insegnamenti di biologia e di chimica

UDC 371.26:54(047.31)

371.26:57(047.31)

Ricevuto: 16. 1. 2012.

Accettato per la pubblicazione: 20.2.2012.

Relazione al convegno

**Riassunto:** L'articolo raccoglie i risultati di una ricerca empirica sui criteri di valutazione in base ai pareri degli insegnanti di chimica e di biologia nelle scuole medie inferiori e nelle scuole medie superiori. La ricerca è stata condotta su 212 insegnanti di tutta la Croazia i cui pareri sono stati raccolti mediante un sondaggio approntato "ad hoc" che consiste in domande, aperte e chiuse, e in una scala di giudizi. La ricerca comprende tutti gli insegnanti che hanno un titolo di studio con indirizzo formativo, ma anche coloro che hanno portato a termine dei corsi integrativi di tipo psico-pedagogico o didattico. Lo scopo della ricerca era quello di stabilire su cosa si modella il criterio di valutazione degli insegnanti, che cosa lo influenza e vedere se esistono differenze nel criterio di valutazione considerando le variabili degli anni di servizio e la tipologia di titolo di studio.

I risultati evidenziano che gli insegnanti, a seconda degli alunni e della situazione, adeguano i loro criteri di valutazione. La maggioranza degli insegnanti ha abbassato le loro pretese a causa dell'aumento della pressione dell'opinione pubblica, dei genitori, dei provveditorati, dei mutamenti sociali. Non vi è, d'altro canto, una differenza di rilievo nei comportamenti e negli atteggiamenti tra gli insegnamenti di biologia e di chimica o tra gli insegnanti che hanno un titolo di studio in scienze della formazione e coloro che hanno acquisito le loro competenze pedagogiche dopo aver portato a termine un corso di formazione integrativo di tipo psico-pedagogico o didattico. Esistono discrepanze statisticamente rilevanti tra i soggetti con differenze nell'anzianità di servizio. Difatti, i soggetti più giovani, quelli che alle loro spalle hanno fino a dieci anni di anzianità di servizio, non risentono particolarmente della pressione dei genitori o dei provveditorati scolastici nel processo di valutazione e non abbassano le loro pretese a causa delle tendenze generali nella società a differenza dei colleghi più anziani.

**Parole chiave:** insegnamento, valutazione, criterio di valutazione, biologia, chimica.

\* mr. sc. Renata Ruić  
Gimnazija Franje Petrića,  
Zadar  
renata.ruic@zd.t-com.hr

\* Renata Ruic, M.A.  
Franjo Petric Comprehensive School, Zadar  
renata.ruic@zd.t-com.hr

\* Renata Ruic, M.A.  
Liceo Franjo Petrić,  
Zadar  
renata.ruic@zd.t-com.hr

Sabina Vidulin-Orbanić\*

## Pitanje objektivnosti i pouzdanosti ocjena u različitim aktivnostima nastave Glazbene kulture

UDK 372.878:371.261

Izvorni znanstveni članak

Primljeno: 11. 1. 2012.

Prihvaćeno: 24. 2. 2012.

---

**Sažetak:** Promjene u koncepciji nastave Glazbene kulture u osnovnoj školi nisu se još dovoljno odrazile na načine i kriterije ocjenjivanja. Suvremene tendencije poput oblikovanja nastave bliske učeničkim potrebama, težnje da se otvorenim modelom omogući razvoj kompetentnih poznavatelja glazbe, mogućnosti aktivnog bavljenja glazbom, osobito u izvannastavnim glazbenim aktivnostima; nisu izazvale promjenu mišljenja glede vrednovanja učenika. U ovome radu, naglašavamo važnost ocjenjivanja u skladu s glazbenim dispozicijama i mogućnostima učenika, ali uzimajući u obzir i njihov rad, zalaganje, suradnju i odgovornost u učenju radi stjecanja znanja i razvijanja vještina. Izloženi načini ocjenjivanja upućuju na upotrebu ne samo usmenih, pisanih i praktičnih metoda provjere učenika nego i onih koje će učenika učiniti aktivnijim i koje će mu omogućiti bolje znanje, poput vođenja dnevnika slušanja i analize glazbe, posjeta glazbenim manifestacijama s konkretnim zadacima, izrade plakata, referata, prezentacija i prikupljanja tekstuálnih, audio i videopriloga radi oblikovanja glazbenog portfelja.

**Ključne riječi:** Glazbena kultura, glazbena područja, ocjenjivanje, vrednovanje učenika

---