

# STRUČNOST I METODIČNOST RADA SREDNJOŠKOLSKIH PROFESORA KAO MOGUĆI FAKTORI NJIHOVE OSOBNE JEDNADŽBE U OCJENJIVANJU

TOMISLAV GRGIN  
Filozofski fakultet u Zadru

UDK: 37015.3  
Izvorni znanstveni rad

Primljeno: 1988 - 01-27

Skupini od 46 profesora materinskog jezika i povijesti te skupini od 48 profesora matematike i kemije u prvim i drugim razredima srednje škole procijenjena je aktualna stručnost i metodičnost rada, i to pomoću ordinalne ili redosljedne ljestvice od pet stupnjeva: »loše« 1, »dovoljno« 2, »dobro« 3, »vrlo dobro« 4 i »odlično« 5. Njihova opća tendencija strogosti, odnosno blagosti u ocjenjivanju određena je pomoću medijan-testa.

Statističkom analizom ocjena koje su iz spomenutih predmeta ti profesori dali svojim đacima došlo se do podatka da tako procijenjena stručnost rada pokazuje očit utjecaj na njihovu kako strogost tako i blagost u ocjenjivanju, s tim što profesori bolje stručnosti rada daju đacima pretežno više, a profesori slabije stručnosti rada pretežno niže ocjene. Procijenjena metodičnost rada, međutim, nema utjecaja na njihovu osobnu jednadžbu u ocjenjivanju.

Dobiveni rezultati osnažuju samo ono mišljenje iz prakse u kojemu se tvrdi da su među srednjoškolskim profesorima vrsni stručnjaci u svom predmetu pretežno blagi, a slabi stručnjaci pretežno strogi u procjenjivanju đачkih znanja.

## *Uvod i problem*

U ispitivanju koje je prethodilo ovome radu pokušalo se odgovoriti na pitanje o eventualnom utjecaju kako stručnosti tako i metodičnosti rada osnovnoškolskih nastavnika na njihovu osobnu jednadžbu u tradicionalnom ocjenjivanju đачkih znanja (Grgin, 1987). U tom su ispitivanju dobiveni rezultati pokazali da jedino metodičnost, a ne i stručnost, rada tih nastavnika ima utjecaja na njihovu opću tendenciju strogosti, odnosno blagosti u ocjenjivanju. Pri tome je bilo očito da su nastavnici slabije metodičnosti rada u prosuđivanju đачkih znanja pretežno strogi, dok su metodički uspješniji nastavnici uglavnom blagi u ocjenjivanju. Rezultati ispitivanja osnažili su tako samo ono mišljenje iz prakse u kojem se tvrdi da su među nastavnicima izrazito dobri predavači pretežno blagi a slabi metodičari pretežno strogi u prosuđivanju đачkih znanja.

U spomenutom ispitivanju dobiveni podatak da stručnost rada osnovnoškolskih nastavnika nema utjecaja na njihovu osobnu jednadžbu

čini se da je ipak više uvjetovan time što tu stručnost nastavnika u obrazovnome radu procjenjivači nisu mogli u cijelosti zahvatiti pa time ni valjano procijeniti. Naime, poznata je činjenica da su programski zahtjevi u pogledu stručnih sadržaja različitih predmeta u osnovnoj školi najvećim dijelom ispod razine onih stručnih znanja koja po svojoj stvarnoj osposobljenosti većina nastavnika posjeduje. Stoga se čini razložnim tvrdnja da bi se tek na višim stupnjevima školovanja, kao što je to npr. srednja škola, gdje su predmetni sadržaji složeniji i opsežniji stručnost rada nastavnika mogla cjelovitije izraziti pa time valjanije zahvatiti i prosuditi. Tek na temelju takvih procjena moglo bi se s više pouzdanja suditi o eventualnom utjecaju nejednake stručnosti rada nastavnika na njihovu opću tendenciju strogosti, odnosno blagosti u ocjenjivanju. Dakako, na tom stupnju školovanja valjalo bi provjeriti da li se i metodičnost rada nastavnika javlja, slično kao u osnovnim školama, faktorom te njihove opće tendencije u ocjenjivanju.

Polazeći od tih pretpostavki, u ovom se radu pokušalo odgovoriti na pitanje, da li se i u srednjoškolskih profesora procijenjena stručnost i metodičnost rada javljaju faktorima njihove osobne jednadžbe u tradicionalnom školskom ocjenjivanju?

### Metodika ispitivanja

Procjenu stručnosti i metodičnosti rada profesora materinskog jezika i povijesti (društvenih predmeta) te profesora matematike i kemije (prirodnih predmeta) u prvim i drugim razredima zadarskih srednjoškolskih centara obavili su pomoćnici upravitelja tih škola (voditelji nastave) i školski pedagozi, i to pomoću redosljedne ljestvice od pet stupnjeva, odnosno pet kvalitativnih kategorija: »loše« 1, »dovoljno« 2, »dobro« 3, »vrlo dobro« 4 i »odlično« 5. Procjenjivanjem je bila obuhvaćena skupina od 46 profesora društvenih i skupina od 48 profesora prirodnih predmeta. Svi ti profesori su u spomenutim centrima radili pet i više godina. Dobiveni podaci o tim procjenama dani su u tablicama 1 i 2.

Tablica 1.

*Procjene stručnosti i metodičnosti rada profesora društvenih predmeta*

Ocjene:	1	2	3	4	5	Ukupno
Stručnost rada	0	2	6	18	20	46
Metodičnost rada	0	0	10	22	14	46

Tablica 2.

*Procjene stručnosti i metodičnosti rada profesora prirodnih predmeta*

Ocjene:	1	2	3	4	5	Ukupno
Stručnost rada	0	0	12	20	16	48
Metodičnost rada	0	6	16	20	6	48

Računanjem stupnja slaganja između danih procjena stručnosti rada profesora društvenih predmeta dobiveni su korelacijski koeficijenti koji su varirali od 0,82 do 0,98 s medijalnom vrijednošću od 0,92, a stručnosti rada profesora prirodnih predmeta od 0,92 do 1,00 s centralnom vrijednošću od 0,96.

Korelacijski koeficijenti procjena metodičnosti rada profesora društvenih predmeta varirali su od 0,79 do 0,97 s medijalnom vrijednošću od 0,90, a metodičnosti rada profesora prirodnih predmeta od 0,93 do 1,00 s centralnom vrijednošću od 0,97.

To je značilo da voditelji nastave i školski pedagozi postižu izrazito dobro, gotovo potpuno, slaganje svojih procjena kad nezavisno prosuđuju kako stručnost tako i metodičnost rada tih svojih profesora.

Kad se, nadalje, računao stupanj slaganja između danih procjena stručnosti i procjena metodičnosti rada, dobiveni su znatno niži korelacijski koeficijenti. Njihove krajnje vrijednosti iznosile su 0,03 i 0,48 s medijalnom vrijednošću od 0,24. Budući da su sve to bili koeficijenti koji su ukazivali više na slučajnu nego na stvarnu povezanost, zaključilo se da između tih procjena nema statistički značajne povezanosti.

Nakon obavljenog procjenjivanja evidentirane su godišnje ocjene koje su svi ti profesori dali svojim đacima iz spomenutih predmeta. Mjerylo pomoću kojega su oni razvrstani u »stroge« i »blage« ocjenjivače bio je medijan-test. Njegovom su upotrebom u skupinu »strogih« ocjenjivača ušli oni profesori čije su prosječne vrijednosti ocjena bile niže od njihove centralne vrijednosti, a u skupinu »blagih« ocjenjivača svi oni čije su aritmetičke sredine ocjena nadvisivale medijalnu vrijednost. U skladu s tako određenom strogošću, odnosno blagošću našlo se da među profesorima društvenih predmeta ima 23 »stroga« i 23 »blaga« ocjenjivača, a među profesorima prirodnih predmeta 24 »stroga« i 24 »blaga« ocjenjivača.

Slično već spomenutom prethodnom radu, i u ovom se ispitivanju statističkom analizom godišnjih ocjena koje su svi ti »strogi« i »blagi« profesori-ocjenjivači dali đacima iz društvenih i prirodnih predmeta pokušalo doznati, da li im se procijenjena kako stručnost tako i metodičnost rada javljaju faktorima njihove osobne jednadžbe u tradicionalnom procjenjivanju znanja u srednjim školama. Pored toga, tom se analizom nastojalo doći i do podatka o tome da li se ti profesori i u svojoj općoj tendenciji strogosti, odnosno blagosti ocjenjivanja, kako je ona bila određena medijan-testom, statistički značajno razlikuju.

## Rezultati

## 1. Analiza ocjena koje su profesori nejednako procijenjene stručnosti rada dali svojim đacima

Sređujući prikupljene ocjene koje su đacima dali profesori društvenih predmeta, čija je stručnost rada bila procijenjena kao »dovoljna« i »dobra« te kao »vrlo dobra« i »odlična«, došlo se do podataka koji su prikazani u tablicama 3 i 4.

Tablica 3.

Ocjene profesora društvenih predmeta čija je stručnost rada procijenjena kao dovoljna i dobra

(8 profesora)

Ocjene:	1	2	3	4	5	Ukupno
Frekvencija	94	176	122	60	20	472
Frekvencija u postocima	19,92	37,29	25,85	12,71	4,23	100

Tablica 4.

Ocjene profesora društvenih predmeta čija je stručnost rada procijenjena kao vrlo dobra i odlična

(38 profesora)

Ocjene:	1	2	3	4	5	Ukupno
Frekvencija	322	612	550	578	526	2588
Frekvencija u postocima	12,44	23,65	21,25	22,33	20,33	100

Iz podataka u tablicama vidljive su razlike u frekvencijama ocjena kojima su profesori »dovoljne« i »dobre« te profesori »vrlo dobre« i »odlične« stručnosti rada procijenili znanja svojih đaka iz društvenih predmeta. Testirajući te razlike pomoću hi-kvadrat testa, dobivena vrijednost hi-kvadrata iznosila je 124,70. Ta je vrijednost, uz četiri stupnja slobode, značajna na razini rizika čak manjoj od jedan posto. Iz toga se zaključilo da se po čestini ocjena u svim kategorijama profesori društvenih predmeta »dovoljne« i »dobre« stručnosti rada statistički značajno razlikuju od profesora istih predmeta čija je stručnost rada procijenjena kao »vrlo dobra« i »odlična«.

Provjeravanjem značajnosti razlika između dobivenih proporcija ocjena u pojedinačnim kategorijama, izračunane t-vrijednosti su iznosile:

$t = 3,50$  — za ocjenu »nedovoljan«,

$t = 7,00$  — za ocjenu »dovoljan«,

$t = 2,00$  — za ocjenu »dobar«,

$t = 4,50$  — za ocjenu »vrlo dobar« i

$t = 16,00$  — za ocjenu »odličan«.

Uz kriterij da je razlika između proporcije statistički značajna ako je barem tri puta veća od svoje pogreške, dobivene t-vrijednosti, osim za ocjenu »dobar«, nadvisuju taj kriterij. Na temelju toga se ustvrdilo da se profesori društvenih predmeta »dovoljne« i »dobre« stručnosti rada u davanju pojedinačnih kategorija ocjena (izuzev za ocjenu »dobar«) statistički značajno razlikuju od profesora istih predmeta kojima je stručnost rada procijenjena kao »vrlo dobra« i »odlična«.

Kad se, pak, pomoću hi-kvadrat testa provjeravalo da li se ti profesori nejednake stručnosti rada i po svojoj općoj tendenciji strogosti, odnosno blagosti ocjenjivanja značajno razlikuju, došlo se do podatka da takva razlika zaista i postoji. Vrijednost dobivenog hi-kvadrata iznosila je 3,96 koja je značajna (uz jedan stupanj slobode) na razini rizika od pet posto. Iz toga se ustvrdilo da stručnost rada profesora društvenih predmeta ima utjecaja na njihovu osobnu jednadžbu u tradicionalnom procjenjivanju dačkih znanja u srednjim školama.

Sređivanjem ocjena koje su đacima dali profesori prirodnih predmeta, čija je stručnost rada procijenjena kao »dovoljna« i »dobra« te kao »vrlo dobra« i »odlična«, došlo se do podataka koji se navode u tablicama 5 i 6.

Tablica 5.

Ocjene profesora prirodnih predmeta čija je stručnost rada procijenjena kao dovoljna i dobra (12 profesora)

Ocjene:	1	2	3	4	5	Ukupno
Frekvencija	268	266	88	62	40	724
Frekvencija u postocima	37,02	36,74	12,15	8,56	5,53	100

Tablica 6.

Ocjene profesora prirodnih predmeta čija je stručnost rada procijenjena kao vrlo dobra i odlična (36 profesora)

Ocjene:	1	2	3	4	5	Ukupno
Frekvencija	450	662	502	398	330	2342
Frekvencija u postocima	19,21	28,27	21,43	16,99	14,10	100

Kako se iz podataka u tablicama može razabrati, i u ovom se slučaju javljaju razlike u frekvencijama ocjena kojima su profesori »dovoljne« i »dobre« te profesori »vrlo dobre« i »odlične« stručnosti rada ocijenili znanjâ svojih đaka iz prirodnih predmeta. Provjerom statističke značajnosti tih razlika u čestini ocjena dobivena je vrijednost hi-kvadrata od 172,51 koja je bila statistički značajna na razini rizika čak manjoj od jedan posto. Na temelju tog podatka se ustvrdilo da se frekvencije ocjena profesora »dovoljne« i »dobre« stručnosti rada signifikantno razlikuju od ocjena profesora »vrlo dobre« i »odlične« stručnosti rada.

Testiranjem pomoću t-testa značajnosti razlika između dobivenih proporcija ocjena u svim zasebno uzetim kategorijama, dobivene su ove t-vrijednosti:

- t = 8,18 — za ocjenu »nedovoljan«,
- t = 4,09 — za ocjenu »dovoljan«,
- t = 9,00 — za ocjenu »dobar«,
- t = 6,43 — za ocjenu »vrlo dobar« i
- t = 9,00 — za ocjenu »odličan«.

Budući da sve dobivene t-vrijednosti nadvisuju kriterij trostruke veličine pogreške, ustvrdilo se da se profesori prirodnih predmeta »dovoljne« i »dobre« stručnosti rada u davanju ocjena pojedinačnih kategorija statistički značajno razlikuju od profesora istih predmeta kojima je stručnost rada procijenjena kao »vrlo dobra« i »odlična«.

Do sličnih podataka došlo se i kad se pomoću ki-kvadrat testa provjeravalo da li se ti profesori »dovoljne« i »dobre« stručnosti rada svojom općom tendencijom strogosti, odnosno blagosti ocjenjivanja značajno razlikuju od profesora »vrlo dobre« i »odlične« stručnosti rada. Dobivena vrijednost hi-kvadrata iznosila je 10,89 i bila je statistički značajna na nivou rizika manjem od jedan posto. Iz tog podatka se konstatavalo da i u ovom slučaju procijenjena stručnost rada profesora ima utjecaja na njihovu osobnu jednadžbu u tradicionalnom ocjenjivanju

## 2. Analiza ocjena koje su profesori nejednako procijenjene metodičnosti rada dali svojim dacima

Pri sređivanju ocjena profesora društvenih predmeta čija je metodičnost rada procijenjena kao »dovoljna« i »dobra« te kao »vrlo dobra« i »odlična« došlo se do podataka prikazanih u tablici 7 i 8.

Tablica 7.

Ocjene profesora društvenih predmeta čija je metodičnost rada procijenjena kao dovoljna i dobra (10 profesora)

Ocjene:	1	2	3	4	5	Ukupno
Frekvencija	102	196	134	146	106	684
Frekvencija u postocima	14,91	28,65	19,59	21,35	15,49	100

Tablica 8.

Ocjene profesora društvenih predmeta čija je metodičnost rada procijenjena kao vrlo dobra i odlična (38 profesora)

Ocjene:	1	2	3	4	5	Ukupno
Frekvencija	314	592	538	492	440	2376
Frekvencija u postocima	13,22	24,92	22,64	20,70	18,52	100

Iz podataka u tablicama očite su manje razlike u frekvencijama ocjena kojima su profesori »dovoljne« i »dobre« te profesori »vrlo dobre« i »odlične« metodičnosti rada procijenili znanjâ svojih đaka iz društvenih predmeta. Provjerom pomoću hi-kvadrat testa značajnosti tih razlika dobivena je vrijednost hi-kvadrata od 9,06 koja nije bila statistički značajna ( $P > 0,05$ ). Tim rezultatom nađena je valjana osnova za tvrdnju da se po frekvencijama ocjena profesori »dovoljne« i »dobre« metodičnosti rada značajno ne razlikuju od profesora čija je metodičnost rada procijenjena kao »vrlo dobra« i »odlična«.

Provjeravanjem pomoću t-testa značajnosti dobivenih razlika između proporcija ocjena u pojedinačnim kategorijama, izračunane t-vrijednosti su iznosile:

- t = 1,43 — za ocjenu »nedovoljan«,
- t = 1,82 — za ocjenu »dovoljan«,
- t = 1,36 — za ocjenu »dobar«,
- t = 0,71 — za ocjenu »vrlo dobar« i
- t = 2,14 — za ocjenu »odličan«.

Budući da dobivene t-vrijednosti ni u jednom slučaju ne dostižu kriterij veličine trostruke pogreške, zaključilo se da se profesori »dovoljne« i »dobre« metodičnosti rada u davanju pojedinačnih kategorija ocjena statistički značajno ne razlikuju od profesora čija je metodičnost rada procijenjena kao »vrlo dobra« i »odlična«.

Testiranjem pomoću hi-kvadrat testa da li se ti profesori društvenih predmeta »dovoljne« i »dobre« metodičnosti rada svojom općom tendencijom strogosti, odnosno blagosti ocjenjivanja značajno razlikuju od profesora »vrlo dobre« i »odlične« metodičnosti rada, došlo se do vrijednosti hi-kvadrata od 0,62 koja nije bila statistički značajna ( $P > 0,05$ ). Na osnovi toga se konstatiralo da procijenjena metodičnost rada tih profesora nema utjecaja na njihovu osobnu jednadžbu u tradicionalnom ocjenjivanju đачkih znanja.

Napokon, sređivanjem ocjena koje su đacima dali profesori prirodnih predmeta, a čija je metodičnost rada procijenjena kao »dovoljna« i »dobra« te kao »vrlo dobra« i »odlična«, došlo se do podataka prikazanih u tablicama 9 i 10.

Tablica 9.

Ocjene profesora prirodnih predmeta čija je metodičnost rada procijenjena kao dovoljna i dobra (24 profesora)

Ocjene:	1	2	3	4	5	Ukupno
Frekvencija	370	468	292	245	186	1561
Frekvencija u postocima	23,70	29,98	18,71	15,69	11,92	100

Tablica 10.

Ocjene profesora prirodnih predmeta čija je metodičnost rada procijenjena kao vrlo dobra i odlična (24 profesora)

Ocjene:	1	2	3	4	5	Ukupno
Frekvencija	348	460	298	215	184	1505
Frekvencija u postocima	23,12	30,56	19,80	14,29	12,23	100

Podaci u tablicama ukazuju na također manje razlike u frekvencijama ocjena kojima su profesori »dovoljne« i »dobre« te profesori »vrlo dobre« i »odlične« metodičnosti rada procijenili znanja svojih đaka iz prirodnih predmeta. Provjeravanjem značajnosti nadenih razlika dobivena je vrijednost hi-kvadrata od 1,74 i nije bila statistički značajna ( $P > 0,05$ ). Na temelju tog podatka se ustvrdilo da se po frekvencijama ocjena u svim kategorijama te dvije skupine profesora nejednako procijenjene metodičnosti rada statistički značajno ne razlikuju.

Do slične konstatacije došlo se provjeravanjem pomoću t-testa značajnosti razlika između proporcija njihovih ocjena u pojedinačnim kategorijama. Izračunane t-vrijednosti su iznosile:

- t = 0,71 — za ocjenu »nedovoljan«,
- t = 0,71 — za ocjenu »dovoljan«,
- t = 0,71 — za ocjenu »dobar«,
- t = 1,43 — za ocjenu »vrlo dobar« i
- t = 0,00 — za ocjenu »odličan«.

I u ovom slučaju uz kriterij o t-vrijednosti koja je trostruko veća od pogreške, sve dobivene t-vrijednosti taj kriterij ne dostižu pa se zaključilo da se spomenuti profesori prirodnih predmeta ni u davanju ocjena pojedinačnih kategorija statistički značajno ne razlikuju.

Provjeravanjem da li se ti profesori nejednako procijenjene metodičnosti rada i svojom općom tendencijom strogosti, odnosno blagosti ocjenjivanja međusobno značajno razlikuju, došlo se do vrijednosti hi-hvadrata od 0,34 koja nije bila statistički značajna ( $P > 0,05$ ). Iz toga se zaključilo da metodičnost rada profesora prirodnih predmeta nema utjecaja na njihovu osobnu jednadžbu u procjenjivanju đачkih znanja u srednjim školama.

#### Komentar i zaključak

Statističkom analizom ocjena došlo se do podatka da procijenjena stručnost rada profesora, i to kako društvenih tako i prirodnih predmeta u prva dva razreda srednje škole, ima očita utjecaja na njihovu osobnu jednadžbu u tradicionalnom ocjenjivanju đачkih znanja. Dokaz

su tome dobivene značajne razlike u frekvencijama i proporcijama ocjena kojima su ti profesori nejednake stručnosti rada prosuđivali đачka znanja iz svih tih predmeta, kao i utvrđene također značajne razlike u njihovoj općoj tendenciji strogosti, odnosno blagosti ocjenjivanja. Pri tome su profesori čija je stručnost rada bila procijenjena kao »dovoljna« i »dobra« iskazali jasnu tendenciju strogosti u ocjenjivanju, a oni pak kojima je stručnost rada bila procijenjena kao »vrlo dobra« i »odlična« izrazitu tendenciju blagosti u ocjenjivanju.

Kad su se analizirale ocjene istih profesora, ali s aspekta njihove nejednako procijenjene metodičnosti rada, došlo se do podatka da ta metodičnost nema utjecaja na njihovu osobnu jednadžbu u školskom ocjenjivanju. Sve analizom dobivene manje razlike kako u frekvencijama i proporcijama ocjena tako i u tendenciji strogosti, odnosno blagosti ocjenjivanja bile su im više slučajne nego stvarne.

U ispitivanju na taj način utvrđena činjenica da stručnost, a ne i metodičnost, rada srednjoškolskih profesora spomenutih predmeta ima utjecaja na njihovu osobnu jednadžbu u školskom ocjenjivanju osnažuje u uvodu iznijetu pretpostavku da bi se tek na višim stupnjevima školovanja, gdje su programski zahtjevi predmeta složeniji i opsežniji, stručnost rada nastavnika mogla javiti faktorom njihove opće tendencije strogosti, odnosno blagosti u ocjenjivanju.

Prema tome, sumirajući rezultate ovoga, kao i slična prethodna, ispitivanja može se ustvrditi sljedeće:

1. Zbog toga što su na razini viših razreda osnovne škole programski zahtjevi proučavanih društvenih i prirodnih predmeta nesumnjivo ispod razine onih stručnih znanja koja po svojoj stvarnoj sposobljenosti većina osnovnoškolskih nastavnika posjeduje, njihova se predmetna stručnost u nastavnome radu nije u cijelosti iskazivala pa ju nije bilo moguće ni valjano procijeniti. Valjanija procjena bila je moguća jedino njihove metodičnosti rada koja u nastavi dolazi u cijelosti do izražaja. Stoga je upravo ta metodičnost i javila faktorom njihove osobne jednadžbe u školskom ocjenjivanju.

2. Na razini srednje škole, gdje su programski zahtjevi analognih predmeta složeniji i opsežniji i gdje se kako metodičnost tako i stručnost nastavnika u obrazovnome radu gotovo podjednako jasno manifestiraju, gubi se utjecaj metodičnosti a stručnost rada postaje faktorom njihove opće tendencije strogosti, odnosno blagosti u ocjenjivanju đачkih znanja. Iz tog rezultata čini se razložnom i pretpostavka da bi i stručnost rada nastavnika visokih škola mogla također biti faktorom njihove osobne jednadžbe u prosuđivanju studentskih znanja.

3. Premda se na tim dvjema stupnjevima školovanja (osnovnom i srednjem) javljaju dva nejednaka faktora koji u praksi ocjenjivanja determiniraju nastavnikovu osobnu jednadžbu, smjer njihova utjecaja očito je sličan: nastavnici bolje metodičnosti rada i profesori vrsni stručnjaci svoga predmeta tendiraju blagosti u prosuđivanju đачkih znanja, dok su slabiji predavači i slabiji stručnjaci skloni strogosti u ocjenjivanju.

U odnosu na različita mišljenja koja se u vezi s nastavnikovom strogošću kao i blagošću u ocjenjivanju javljaju u praksi može se reći da su rezultati obavljenih ispitivanja u osnovi verificirali samo one pretpostavke u kojima se tvrdi da su nastavnici koji slove kao vrsni stručnjaci i izrazito dobri predavači pretežno blagi u ocjenjivanju, dok su oni koji su i kao stručnjaci i kao metodičari slabi pretežno strogi u ocjenjivanju. Jednako se tako i u osvrtu na tvrdnju, da što je stručnost nastavnika bolja to je i njegov kriterij ocjenjivanja nešto viši (Bujas, 1966), može reći da takvo mišljenje podaci ovoga ispitivanja ne potvrđuju, jer se utjecaj bolje stručnosti rada nije iskazivao u većoj strogosti već naprotiv — u naglašenijoj blagosti ocjenjivanja.

Pridruži li se dobivenim rezultatima i podatak da u đaka »strogih«, a ne »blagih«, nastavnika-ocjenjivača egzistiraju značajno razvijenija i kvalitetnija znanja (Grgin, 1986), izlazi da su za takav bolji školski uspjeh đaka odlučniji visoki ispitni zahtjevi strogih nastavnika makar i relativno slabije stručnosti i metodičnosti rada, nego znatno niži ispitni zahtjevi stručno i metodički spremnijih nastavnika.

#### Literatura:

- Zoran Bujas »Provjeravanje znanja — ispitivač ili test?«, *Liječnički vjesnik*, 1966. br. 7, 755—767.
- Tomislav Grgin »Znanje đaka »strogih« i »blagih« nastavnika-ocjenjivača«, *Revija za psihologiju* 1986. Vol. 16, 1—2 (47—52).
- Tomislav Grgin »Stručnost i metodičnost rada nastavnika kao mogući faktori njihove osobne jednadžbe u procjenjivanju đачkih znanja«, *Radovi Filozofskog fakulteta u Zadru, Razdio filozofije, psihologije, sociologije i pedagogije*, 1987. Sv. 26/3 / (115—129).

*Tomislav Grgin*: EXPERTISE AND TEACHING METHODS APPLIED BY  
SECONDARY SCHOOL TEACHERS AS A POSSIBLE INDIVIDUAL  
REVIEWING FORMULA FACTOR

*S u m m a r y*

True expertise teaching methods applied by elementary and secondary school teachers, i. e. e group of 46 Croatian (mothertongue) and history teachers, and a group of 48 mathematics and chemistry teachers were judged and evaluated according to a cardinal and/or successive scale ranging from 1 to 5: »fail« 1, »satisfactory/sufficient« 2 (passing mark), »good« 3, »very good« 4 and »excellent« 5. A general tendency in either being strict and/or tolerant at granting marks was determined by means of a median-test.

Data resulting from a statistical analysis of grades granted to students by the above-mentioned teachers proves that teaching methods evaluated in the manner set forth above effect a teacher's strictness and/or tolerance in grading. This also goes to prove that teachers possessing better knowledge and expertise are basically more liable to grade their students higher, whereas those less qualified for the job tend to grant lower grades. Judging teaching methods in this manner, however, does not effect individual teacher grading formulas in any way whatsoever.

The results obtained merely prove that established practical views on secondary school teachers being tolerant and/or strict is correct, whereby tolerance is basically practiced by skilled teachers in the relevant field, whereas the less skilled ones are basically strict when it comes to testing students, and evaluating their achievements.