

GORDANA RAJNOVIĆ
Profesor fizičkog vaspitanja
Beograd

MOGUĆNOST I ZNAČAJ NEPOSREDNOG
ANGAŽOVANJA UČENIKA U PROCESU
OCENJIVANJA U NASTAVI FIZIČKOG
VASPITANJA

Amos Stern
P. Lovrić

SUMMARY

Rezultati pokazuju da ne postoji značajna razlika u ocenjivanju profesora i ocenjivanju učenica, zatim da ne postoji usaglašenost kriterijuma u ocenama učenica, te da ne postoji značajna razlika između ocena profesora i samoocene učenica. Nadalje, rezultati pokazuju da je faktor poznanstva imao pozitivnu ulogu u usaglašavanju kriterijuma ocenjivanja profesora i ocenjivanja učenica kada su se profesor i učenice dobro poznavali. U svim ostalim slučajevima (međusobno ocenjivanje učenica, usaglašavanje kriterijuma ocena grupe od deset profesora i ocena učenica i odnos ocene profesora i samoocene učenica) faktor poznanstva nije imao odlučujuću ulogu.

Eksperiment upućuje na zaključak da je saradnja profesora i učenica u procesu ocenjivanja mogućna. Može se smatrati da je primenljivost aktivnog angažovanja učenika starijih razreda srednje škole opravdana i sprovedljiva u nastavi fizičkog vaspitanja.

UVOD

U prilogu rešavanja ili smanjenja problema subjektivnosti odnosno objektivnosti ocenjivanja u nastavnom procesu treba istaći neke aspekte kao:

1. Danas se prihvata tumačenje da je učenik aktivan subjekt u zajedničkom radu profesora i učenika u procesu obrazovanja i vaspitanja. Prema tome učenikov rad treba da bude i vrednovan uz poštovanje marksističko dijalektičkog tumačenja o vrednovanju rada i našeg samoupravnog načela u nagrađivanju prema radu.

2. Treba istaći aksiom, da u svakom svesno planiranom radu čovek teži da sagleda rezultate i da oceni njegovu vrednost. Ako je rad učenika u školi verifikovan kao planski i sistematski proces nužno je da se sagledaju i rezultati koje je učenik u tom procesu ostvario u određenom vremenskom periodu i da li se na određen način vrednuju.

Težnju za vrednovanjem i sagledavanjem rada zapazimo i u deca predškolskog uzrasta. Dete od 2,5 — 3 godine zna da pita: »da li sam dobra«, nešto kasnije »ako budem dobra hoćeš mi kupiti...« citirajući trenutnu želju. U kasnijem uzrastu od 4—5 godina deca se nadmeću u svojoj igri i traže da im se njihov udeo na neki način proceni i vrednuje pitajući: »jesam li i ja uradila dobro kao on ili ona?« ...

Učenici prvog razreda osnovne škole dobro raspoznavaju trostepenu skalu gradacije ocena. Oni dobro znaju da je »neko« znao da računa »jako dobro«, ili »onako...«, »nije baš lepo kao...« i »neko...« »nije

znao baš ništa...«. Možemo da kažemo da dete od svojih ranih dana teži da se njegov rad procenjuje, vrednuje i ocenjuje.

3. Treba podvući savremenu teoriju učenja. Prema teoriji potkrepljenja, koja objašnjava srž učenja, učenje se sastoji od tri uzastopne faze.

Prva faza je kontakt učenika sa novim znanjem, sa činjenicama i informacijama.

Druga faza je vlastita aktivnost učenika sa gradivom koje treba usvojiti ili naučiti da bi učenik aktivno, na neki način praktično, primenio to gradivo;

Treća faza je potkrepljenje stečenih znanja koje učenik dobija nakon aktivnosti na novo usvojenim znanjima. Ako je ta aktivnost bila pravilna učenika treba nagraditi, nasuprot, ako je ta aktivnost bila neispravna, onda ga o tome treba obavestiti. To obaveštenje o ispravnom ili neispravnom reagovanju zove se potkrepljenje. Ta potkrepljenja učenik dobija ispitivanjem i ocenjivanjem. Što su potkrepljenja češća, to je uspeh učenja veći.

Danas u nas se procenjivanju, vrednovanju, ocenjivanju, samoocenjivanju pridaje značajna uloga u školi i u društvu. Da se ukratko potsetimo nekih od tih dokazanih, utvrđenih, važnih tumačenja o oceni, ocenjivanju i samoocenjivanju.

Ocenjivanje je sastavni deo vrednovanja nastavnog rada čiju suštinu čine tri komponente: evidentiranje, proveravanje i ocenjivanje.

Ocenjivanje učenika je postupak kojim se na neki način, utvrđen propisima, prati odgojno obrazovni razvoj učenika i određuje nivo koji je on u vezi s tim postigao.

U zahtevima savremenog života ocenjivanje i samooценjivanje imaju ne samo pedagošku već i društvenu i psihološku ulogu, imaju veliki značaj u biranju životnog poziva, kao i radnog mesta, treba da budu putokaz u orijentaciji učenika, imaju značajnu ulogu u društvenom životu i odnosima. Ocene koriste učeniku kao pokazatelj njegovog samodokazivanja u odnosu na ciljeve i zadatke postavljene nastavnim procesom. Mogu da služe kao motivacija za veća zalaganja u radu.

Problem ocenjivanja u nastavnim procesima nije pojava novijeg doba i može se reći da je ocenjivanje staro koliko je stara i sama nastava. Nastava fizičkog vaspitanja nije oslobođena problema u ocenjivanju učenika. Zamerke koje se stavljaju načinu ocenjivanja u nastavi fizičkog vaspitanja je da ovo ocenjivanje nije u stanju da objektivno iskaže nivo i kvalitet fizičkog vaspitanja učenika, kao i stepen angažovanosti učenika u toj oblasti.

PREDMET, PROBLEMI, ZADACI I CILJ

U savremenom traganju za rešavanjem problema u ocenjivanju učenika u nastavi fizičkog vaspitanja, posebnu pažnju privlače predmet ocene — šta ocenjivati, zatim način kako ocenjivati kao i pitanja šta je funkcija ocene, te sadržaj ocene.

Pored mnogih dosadašnjih rešenja u istraživanju problema ocenjivanja još uvek ostaju teškoće koje proces ocenjivanja čine složenim, delikatnim i vrlo odgovornim radom. Postojeći instrumenti za ocenjivanje još uvek nisu tako precizni da bi se mogli podjednako i uvek da primene na svakog učenika. Po savremenom shvatanju ocenom treba oceniti učenika kao celokupnu ličnost, a ne obuhvatiti samo njegovo znanje. Svakog učenika treba posmatrati kao posebnu ličnost koja je u stalnom psihofizičkom razvoju, a posebno treba istaći da je ličnost nastavnika prilikom ocenjivanja izložena dejstvu mnogih faktora subjektivne i objektivne prirode. Kao značajan činilac u savremenom vaspitanju ističe se ličnost učenika apostrofirajući značaj njegovog uključivanja u nastavni proces da bi postao aktivan subjekt u svom razvoju, napredovanju i usavršavanju.

Pored mnogih dosadašnjih problema u procesu ocenjivanja u našim školama se javlja pojava koja ima tendenciju prerastanja u problem. Sve češća pojava u našim srednjim školama je manifestacija nezadovoljstva učenika na ocenu profesora u vidu prigovora, žalbi, nekada i u konfliktu u blažem ili jačem stepenu na relaciji učenik—profesor. Tih pojava ima i u odnosu na ocenu u fizičkom vaspitanju. Pitamo

se zašto dolazi do ovih pojava, da li su te žalbe opravdane ili su to intuitivne reakcije učenika? Šta učenici znaju o ocenjivanju? Da li bi oni, i pod kojim uslovima, mogli da budu aktivno angažovani u procesu ocenjivanja? Da li bi se aktivnim angažovanjem učenika u procesu ocenjivanja, i zajedničkim ocenjivanjem profesor—učenici smanjilo nezadovoljstvo učenika i ublažili problemi koji prate ovaj proces? Teško je ustanoviti da li se nezadovoljstvo učenika završava na molbama, prigovorima i žalbama, ili ono ostavlja dublji trag na njegovoj ličnosti, stavu, ponašanju trenutno ili kasnije. Uočavamo da fenomen nezadovoljstva učenika ocenom profesora otvara mnoga pitanja što uvećava celokupnu problematiku u procesu ocenjivanja.

Predmet ovog istraživanja bio je da ispita mogućnost i značaj neposrednog angažovanja učenika u procesu ocenjivanja u nastavi fizičkog vaspitanja — da se ispita sposobnost učenika kao ocenjivača i samooценjivača kada ocenjuju uz profesora, tj. da se ispita odnos ocene profesora i ocene učenika u procesu zajedničkog ocenjivanja.

Predmet istraživanja je limitiran na određeni uzrast učenika (učenice III razreda gimnazije) u uslovima urbane sredine (u Beogradu), te na određene varijable pod pretpostavkom da su dovoljno značajne za efikasno utvrđivanje ciljeva istraživanja. Varijable nisu metodološki provjerene, već su konstruisane prema mogućim uticajnim faktorima koji mogu da se jave u zajedničkom ocenjivanju i prema zadatku istraživanja.

Zadaci istraživanja bili su da se ispita:

- odnos ocene profesora i ocene kao i samoocene učenika kada se one poznaju i kada se one ne poznaju;
- odnos ocena u međusobnom ocenjivanju učenika kada se one međusobno poznaju, delimično znaju i ne poznaju;
- odnos ocene profesora i samoocene učenika u odnosu na njihov opšti uspeh i na njihov uspeh u nastavi fizičkog vaspitanja, kada se one međusobno znaju i kada se ne poznaju.

METODIKA ISTRAŽIVANJA

Izbor i uzorak učesnika eksperimenata

Na temelju navedenih zadataka postavljene su hipoteze pri čemu se pošlo od pretpostavke da nema razlike između ocene profesora i učenika i između ocena samih učenika, tj. da je razlika jednaka nuli. Prema tome pošlo se od nul hipoteze.

Pod pojmom »znaju i poznaju« podrazumeva se da profesor predaje nastavu fizičkog vaspitanja u tom odelenju, da dobro poznaje rad, sposobnosti, zalaganje i napredovanje učenika u radu. Analogno ovom,

pojam »ne poznaju« podrazumeva da profesor ne predaje nastavu fizičkog vaspitanja u tom odeljenju, niti je ranije predavao. Pojam »delimično se znaju« podrazumeva grupu učenika jedne škole koja je samo na časovima nastave fizičkog vaspitanja zajedno, jer je nastava fizičkog vaspitanja organizovana po izboru učenika i izdvojena u suprotnu smenu od ostalih nastavnih predmeta. Na ostalim nastavnim predmetima ove učenice pripadaju različitim odeljenjima.

Pretpostavljalo se da faktor međusobnog poznavanja, odnosno nepoznavanja ima određeni (pozitivan ili negativan) uticaj prilikom međusobnog ocenjivanja, tj. da on utiče na stav učenika u donošenju određenog suda. Postoji također mogućnost da se faktor poznanstva reflektuje i u ličnim stavovima profesora kao ocenjivača, manifestujući se u određenom stepenu strogosti, subjektivnosti, u većoj blizini ili distanciranju profesora i učenika (Poznata je pojava halo-efekta).

Isticanje faktora »poznanstvo« ne negira uticaj faktora znanja, obaveštenosti, tj. poznavanja kriterijuma ocenjivanja u fizičkom vaspitanju, kao i edukativni uticaj profesora. Pretpostavljalo se da su efekti delovanja ovih faktora podjednaki ili približno jednaki u svim grupama i da deluju od ranije.

Sa ovog stanovišta učenice su bile razvrstane u tri grupe. Jednu grupu sačinjavale su učenice jednog odeljenja koje su bile zajedno na časovima fizičkog vaspitanja i ostalih nastavnih predmeta. Ta grupa nazvana je »HOMOGENA GRUPA UČENICA«. Drugu grupu sačinjavale su učenice kod kojih je stepen međusobnog poznavanja bio nešto manji. To su učenice koje su bile zajedno samo na časovima fizičkog vaspitanja, dok su ostali deo nastave slušale u više različitih odeljenja. Ova grupa je nazvana »POLUHOMOGENA GRUPA UČENICA«. Treću grupu sačinjavale su učenice trećeg razreda raznih beogradskih gimnazija — po jedna iz jednog odeljenja svake gimnazije. Ova grupa nazvana je »HETEROGENA GRUPA UČENICA«.

Izbor grupe profesora bio je limitiran određenim zahtevima:

- da ne poznaju ni jednu učenicu koja učestvuje u eksperimentu,
- da poseduju visoko stručne i pedagoške kvalitete,
- da imaju višegodišnje iskustvo u radu sa učenicima gimnazije,
- da poseduju određen autoritet i ugled kako u školi, tako i u javnosti i
- da pripadaju ženskom polu.

Prema iznetom u eksperimentu je učestvovalo:

1. deset profesora nepristranih ocenjivača (signatura K),
2. predmetni profesor fizičkog vaspitanja homogene grupe učenika (signatura P₁),

3. predmetni profesor fizičkog vaspitanja poluhomogene grupe učenika (autor rada, signatura P₂),
4. dvadesetpet učenika homogene grupe (Signatura Y₁),
5. trideset učenika poluhomogene grupe (Signatura Y₂),
6. trideset učenika heterogene grupe (Signatura N₄).

Izbor varijabli

Varijablom u ovom istraživanju označavaju se konkretne veličine procene pojedinih grupa ocenjivača izražene ocenama kao stepenom vrednovanja postignuća u jednom segmentu iz obrazovanja motorike.

Komparacija ovih konkretnih veličina i njihova tumačenja bila su u dimenzijama istraživanja imitirana postavljenim zadacima i hipotezama kao:

1. $K : Y_1 = x$
 $K : Y_2 = x$
 $K : NY = x$ gde »x« predstavlja traženi odnos, tj. efekat poređenja ocena ocenjivača grupe od 10 profesora sa ocenama ocenjivača homogene, poluhomogene i heterogene grupe učenika.
2. $P_1 : Y_1 = x$
 $P_1 : Y_2 = x$
 $P_1 : NY = x$ gde »x« predstavlja traženi efekat poređenja ocena predmetnog profesora homogene grupe »P₁« prema oceni učenika koje poznaje, kojima pitanja i prema oceni grupa predaje nastavu fizičkog vaspitanja učenika koje ne poznaje (Y₂ i NY).
3. $P_2 : Y_1 = x$
 $P_2 : Y_2 = x$
 $P_2 : NY = x$ gde »x« predstavlja traženi efekat poređenja ocena predmetnog profesora poluhomogene grupe »P₂« prema oceni učenika koje poznaje, kojima predaje fizičko vaspitanje (Y₂) i prema oceni grupa učenika koje ne poznaje (»Y₁« i NY).
4. Komparacijom ocena unutar grupa učenika »Y₁«, »Y₂«, »NY«, dobio se:
 - a) efekat odnosa ocena unutar grupe gde se učenice duže vremena poznaju (»Y₁«),
 - b) efekat odnosa ocena unutar grupe gde se učenice nešto manje znaju, tj. znaju se delimično »Y₂«,
 - c) i efekat odnosa ocena unutar grupe učenika gde se učenice uopšte ne poznaju »NY«.

Program istraživanja je obuhvatio segment elementa motorike iz oblasti gimnastike. Od elemenata bilo je odabrano:

1. kolut nazad

2. velika vaga
3. premet strance.

Kriterijumi ocenjivanja su glasili:

1. Za ocenu odličan (5)
treba uraditi element tehnički pravilno, lako, vremenski kratko i estetski skladno;
2. Za ocenu vrlo dobar (4)
treba uraditi element tehnički pravilno, ne lako, vremenski nešto duže, estetski skladno;
3. Za ocenu dobar (3)
treba uraditi element tehnički ne potpuno pravilno, vremenski sporije, estetski neskladno;
4. Za ocenu dovoljan (2)
treba uraditi element teško, nesigurno, neestetski.
5. Ocenu nedovoljan (1)
treba da dobije učenica koja ne može da uradi element.

METODE OBRADE

Da bi se obezbedila veća validnost podataka, a time i njihova interpretacija u istraživanju koristili smo se metodom eksperimenata (tzv. ex-post-facto postupak, odnosno ex-facto eksperiment) i metodom ankete.

S obzirom na karakteristiku podataka koji su kvalitativne prirode, kao i specifičnost postavljenih zadataka i hipoteza, u statističkoj obradi dobijenih podataka primenjene su tzv. NEPARAMETRIJSKE METODE i to:

- a) Kruskal Valisov (Kruskal Wallis) test poznat pod imenom »H« test primenom formule

$$H = \left(\frac{12}{N(N+1)} \right) \cdot \left(\frac{\sum T_i^2}{N_i} \right) - 3(N-1)$$

- b) hi kvadrat test (χ^2) primenom formule:

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_t)^2}{f_t}$$

- c) koeficijent kontingencije — C izražavan prema formuli:

$$G = \frac{\chi^2}{N + \chi^2}$$

- d) koeficijent konkordancije primenom formule koja glasi:

$$W = \frac{12 S}{m^2 \cdot (N^3 - N)}$$

REZULTATI ISTRAŽIVANJA

1. Odnos ocena profesora i ocena učenica kada se profesor i učenice međusobno poznaju ($P_1 : Y_1 = x$ i $P_2 : Y_2 = x$)

Dobijeni podaci kazuju da ne postoji značajna razlika ocenjivanja u odnosu ocene profesora i ocene učenica unutar odeljenja u kojem profesor predaje, tj. kada se profesor i učenice znaju. Može se konstatirati da postoji usaglašenost kriterijuma između ocena profesora i ocena učenica kada se oni međusobno poznaju.

Nužno je istaći da je poznavanje i usaglašavanje kriterijuma između predmetnog profesora i njegovih učenica svakako rezultat, dobrim delom, dobrog pedagoško-metodološkog rada predmetnih profesora, ali ne smemo tvrditi da je i jedini faktor. Ne smemo opovrgavati mogućnost dejstva nekih parazitarnih faktora na kriterijum i sud učenica kao:

- ocenjivani elementi se pojavljuju u planovima i programima nastave fizičkog vaspitanja još u osnovnoj školi, pa su učenice imale mogućnost da se upoznaju sa kriterijumom ocenjivanja ovih elemenata pre dolaska u gimnaziju;
- sredstva komunikacije, štampa, radio, televizija mogli su imati utjecaja na učenice u smislu upoznavanja kriterijuma ocenjivanja istih elemenata;
- javne priredbe, sportske i gimnastičke manifestacije svakako imaju izvestan stepen povratnog dejstva u poznavanju ocenjivanja od strane učenica.

2. Odnos ocene profesora i ocena učenica kada se oni međusobno ne poznaju ($P_1 : Y_2 = x$; $P_1 : NY = x$; $P_2 : Y_1 = x$; $P_2 : NY = x$; $K : Y_1 = x$; $K : Y_2 = x$; $K : NY = x$)

Iz dobijenih rezultata uočava se da:

- a) U odnosu ocena profesora homogene grupe i ocena učenica koje ne poznaje (poluhomogene i heterogene grupe — $P_1 : Y_2 = x$; $P_1 : NY = x$) postoji neznatna značajnost razlike. Izraženo u procentima ona iznosi 33,3% dok u 55,7% nije izražena razlika u ocenjivanju ovog profesora i učenica koje on ne poznaje;
- b) U odnosu ocena profesora poluhomogene grupe i ocena učenica grupa koje profesor ne poznaje (homogena i heterogena grupa) ($P_2 : Y_1 = x$ i $P_2 : NY = x$), pojavila se također neznatna značajnost razlike u ocenama ovog profesora i učenica pomenutih grupa izražena u istom procentu kao i u prethodnom poređenju;
- c) U odnosu ocena grupe od 10 profesora sa ocenama učenica u sve tri pomenute grupe ($K : Y_1 = x$; $K : Y_2 = x$ i $K : NY = x$) našim statističkim procenama nije dokazano da postoji značajnost statističke razlike ni u jednom poređenju.

Neznatno izražena procentualna razlika od 33,3% koja se pojavila između profesora homogene grupe i profesora poluhomogene grupe sa ocenama učenica

tri grupe (uz poštovanje neznatne procentualne razlike od 33,3% kod profesora P1 i P2), moguće je da konstatujemo da nema značajne statističke razlike u ocenjivanju između ocena grupe profesora i ocena učenica kada se profesor i učenice međusobno ne poznaju.

Uočavamo da faktor poznanstva u ovom poređenju nije bio značajan, posebno nije bio izražen u odnosu ocena grupe od 10 profesora i učenica sve tri grupe.

Teško je precizirati uzrok neslaganja u odnosu ocena profesora P1 i P2 sa ocenama učenica u elementu 3. Mogu se prihvatiti pretpostavke kao:

- da je treći element tehnički složeniji, teži za uočavanje, prosuđivanje i zaključivanje, a s tim i za ocenjivanje;
 - da element nije dovoljno primenjen u zadnjem nastavnom periodu;
 - moramo da pomenemo mogućnost dejstva emotivnih faktora kod profesora, jer su oba profesora bila na svoj način motivisana da se eksperiment uspešno završi.
3. Odnos ocena učenica u međusobnom ocenjivanju u grupama učenica

Prema dobijenim rezultatima može da se konstatuje da su učenice, u ocenjivanju svojih drugarica, ocenjivale različito, a je povezanost unutar dimenzije skale ocena od 1—5 vrlo niska, da je povezanost rangova ocena unutar grupa također neznatna i da su se učenice unutar rangiranja ocena složile u elementu 1 i 2 dok je u elementu 3 izražena razlika.

U međusobnom ocenjivanju u grupama učenica postoji statistički značajna razlika u ocenama koje su iste učenice dobile od svojih drugarica; najviše je izražena u heterogenoj grupi učenica, zatim homogenoj, pa u poluhomogenoj grupi.

4. Odnos ocena profesora i samoocene učenica kada se one međusobno poznaju ($P1 : Y1s = x$; $P2 : Y2s = x$)

Iz dobijenih rezultata konstatuje se da nema statistički značajne razlike u ocenjivanju između ocena profesora i samoocena učenica kada se profesor i učenice međusobno poznaju u 66,7 procenata poređenja, dok je u 33,3 procenata izražena razlika u ocenjivanju. Razlika je izražena u elementu 2 (vaga). Ovu razliku možemo da objasnimo nekim od pretpostavki kao:

- da su učenice u samoocenjivanju bile preterano skromne,
- da su u samoproceni nesigurne,
- da nisu u stanju da uoče i procene svoje kretanje, što može da bude posledica nedovoljne razvijenosti kinestetičkih receptora ili nepostojanja mogućnosti da učenice vide i posmatraju svoj pokret bilo u ogledalu ili na nekom snimku, a tim i slabih povratnih informacija o izvedenom pokretu.

5. Odnos ocena profesora i samoocene učenica kada

se one međusobno ne poznaju ($P1 : Y2s = x$; $P1 : NYs = x$; $P2 : Y1s = x$; $P2 : NYs = x$; $K : Y1s = x$; $K : Y2s = x$; $K : NYs = x$)

Dobijeni rezultati pokazuju da je, u odnosu ocena profesora »P1« i samoocena učenica poluhomogene grupe »Y2s«, broj značajnosti, odnosno neznajnosti razlike podudaran sa brojem značajnosti, odnosno neznajnosti u odnosu ocena profesora »P2« i samoocena učenica homogene grupe »Y1«. Međutim, u odnosu ocena oba profesora i samoocena učenica heterogene grupe »NYs« značajnost odnosno neznajnost razlike je potpuno podudarna. U ovom odnosu značajnost razlike, izražena procentom iznosi 33,3 procenta, a nema značajnosti razlike u 66,7 procenata. Odnos značajnosti prema neznajnosti razlike u odnosu ocena ova dva profesora i samoocena učenica koje ne poznaju izražena procentima iznosi 50 : 50.

U odnosu ocena grupe profesora sa samoocenama učenica u sve tri pomenute grupe značajnost razlike nije izražena u 77,8%, a izražena je u 22,2 procenata.

Neusaglašenost kriterijuma ocena profesora P1, P2 i K i samoocena učenica izražena je u elementu 2 (vaga) skoro u svim poređenjima.

Izražena razlika od 50 : 50 procenata kod profesora P1 i P2 i samoocena učenica grupa kojima oni ne predaju nastavu fizičkog vaspitanja je usled mogućeg dejstva faktora subjektivne prirode (dugogodišnje poznanstvo i prijateljstvo između ova dva profesora, želja oba profesora da se eksperiment uspešno završi).

Obzirom da je za nas bio od posebnog interesa odnos ocena grupe od 10 profesora i samoocena učenica u sve tri grupe, uz poštovanje značajnosti, odnosno neznajnosti pojavljene statističke razlike u poređenju ocena profesora P1 i P2 sa samoocenama učenica koje ne poznaju možemo da damo konačan odgovor. Možemo reći da, u odnosu ocena profesora i samoocena učenica, kada se profesor i učenice međusobno ne poznaju, nema statistički značajne razlike.

Pojavu statističke značajnosti izražene u elementu 2, moguće je objasniti pretpostavkama kao:

- da je nedovoljno izražena samokontrola i samoocena u učenica posledica nedovoljne razvijenosti kinestetičkih receptora, a tim i slabih povratnih informacija o izvođenju pokreta,
- da učenicama nije omogućeno da vide svoj pokret, jer u fiskalturnoj sali nema ugrađenih ogledala,
- da su zahtevi profesora u izvođenju ovog elementa bili veći,
- da element nije primenjen u nastavi fizičkog vaspitanja u zadnjem periodu.

6. Odnos ocena profesora i samoocena učenica u zavisnosti od uspeha učenica (ocene) iz fizičkog vaspitanja

U dimenzijama ovog odnosa istražili smo:

- a) Odnos ocena profesora i samoocena učenica pojedinih kategorija uspeha (ocene) iz fizičkog vaspitanja

kada se profesor i učenice međusobno poznaju;

b) Odnos ocena profesora i samoocena učenica pojedinih kategorija (ocene) iz fizičkog vaspitanja kada se profesor i učenice međusobno ne poznaju;

c) Odnos samoocena učenica i uspeha u fizičkom vaspitanju.

Na osnovu podataka u krajnjoj interpretaciji možemo da damo konstatacije da nema razlike u ocenjivanju između ocena profesora i samoocena učenica u zavisnosti od uspeha učenica (ocene) iz fizičkog vaspitanja. Možemo reći da na samoocenu učenica nije uticao njihov bolji ili slabiji uspeh u nastavi fizičkog vaspitanja.

7. Odnos ocena profesora i samoocena učenica u zavisnosti od opšteg uspeha učenica

Analogno istraživanju odnosa ocena profesora i samoocena učenica u zavisnosti od uspeha (ocena) iz fizičkog vaspitanja u dimenzijama ovog odnosa istražili smo odnos ocene profesora i samoocene učenica pojedinih kategorija uspeha učenica. U tom cilju istražili smo:

a) odnos ocena profesora i samoocena učenica pojedinih kategorija opšteg uspeha učenica kada se profesor i učenice međusobno poznaju;

b) odnos ocena profesora i samoocena učenica pojedinih kategorija opšteg uspeha učenica kada se profesor i učenice međusobno ne poznaju;

c) odnosno samoocene učenica i njihov opšti uspeh u sve tri grupe i sva tri elementa.

U dimenzijama ovih poređenja dobijeno je ukupno 51 vrednost hi kvadrata i koeficijenta kontingencije. Ni jedna od ovih vrednosti nije značajna.

Drugim rečima, konstatujemo da nema razlike u ocenjivanju između ocene profesora i samoocene učenica u zavisnosti od opšteg uspeha učenica. Znači da opšti uspeh učenica nije imao uticaja na samoocenu učenica bez obzira na stepen poznanstva između profesora i učenica. Možemo tvrditi da na samoocenu učenica nije uticao njihov opšti uspeh na kraju nastavnog perioda.

INTERPRETACIJA REZULTATA

Dobijeni podatak o usaglašenosti kriterijuma između profesora i njihovih učenica, kada su se profesor i učenice međusobno poznavali, mogli bismo da tumačimo stručno pedagoškim radom profesora i poznavanjem kriterijuma od strane učenica. Učeničko poznavanje kriterijuma svakako je jednim delom i rezultat angažovanja učenica u procesu ocenjivanja u proteklom nastavnom periodu, a što je potvrđeno i odgovorom učenica u anketnom upitniku. Veći procent učenica dao je odgovor da su u njihovom odeljenju, u tekućoj školskoj godini ocenjivali zajedno profesor i učenice. Mogli bismo reći da se dobar stručni i pedagoški rad profesora, uz angažovanje učeni-

ca u procesu ocenjivanja, u redovnom nastavnom procesu, odrazio na kriterijum učenica. Odnosno, usaglašenost kriterijuma rezultirala se na principima slaganja stavova profesora i učenica. Nameće se logički zaključak: ukoliko profesor ima dobar, stručan i pedagoški rad i učenice poznaju zahteve profesora i kriterijume ocenjivanja određenih elemenata, doći će do slaganja stavova u ocenjivanju. Ovo bi ujedno mogao da bude odgovor za pojavu neznatne statističke razlike u neusaglašenosti ocena profesora homogene i poluhomogene grupe sa ocenama učenica grupe koje ovi profesori nisu poznavali. Možemo reći da je faktor obostranog međusobnog nepoznavanja između profesora i učenica imao dominantnu ulogu u neslaganju kriterijuma.

Iz ovog izvlačimo zaključak da je nužno da profesor na početku nastavne godine upozna svoje učenice sa elementima koje će ocenjivati u toku godine, da ih upozna sa kriterijumima ocene u skali od 1—5, da ih u procesu uvozbavanja elemenata upozna sa kriterijumom ocenjivanja uvežbanog elementa, da ih uči da posmatraju, analiziraju greške i nedostatke, da sintetizuju tačnost i ispravnost u tehnici izvedenog elementa. Poznato je da »osnovu svih subjektivnih metoda ocenjivanja čine elementi posmatranja, analize, sinteze i komparacije« (dr Tihomir Prodanović).

Dobijeni podatak iz našeg istraživanja ukazuje da usaglašenost kriterijuma dolazi ukoliko ocenjuje više ocenjivača. Ovo upućuje na potrebu primene ovakvog metoda ocenjivanja u školskoj praksi. U školskoj praksi, razumljivo je, neprimenjiv je metod eksperimenta. Na osnovu dobijenih rezultata — ocena učenica u odnosu na ocene njihovih profesora kao i ocena grupe od 10 profesora i učenca — možemo reći da su učenice u većini poznavale kriterijum ocenjivanja za tražene elemente. Prema tome grupu »više ocenjivača« može da predstavlja grupa učenica sa profesorom.

Rezultati eksperimenta kazuju da se učenice nisu slagale u ocenama kao ocenjivači, u međusobnom ocenjivanju unutar sve tri grupe. Mada je razlika dokazana u sve tri grupe učenica, ona je nešto više izražena u heterogenoj grupi učenica. Pod pretpostavkom da je faktor poznanstva uticao na interakciju odnosa među učenicama (uzajamna simpatija i antipatija, zavist i ljubomora, ljubav i mržnja, itd.) bilo bi logično očekivati da se najveće slaganje u ocenjivanju pojavi u homogenoj grupi, pa u poluhomogenoj gde su se učenice poznavale međusobno već duži niz godina, a ne u heterogenoj grupi, gde se učenice nisu uopšte poznavale. Nelogično je očekivati da je faktor poznanstva između učenica uticao da se razlike pojave tamo gde su se učenice prvi put susrele 15 minuta pre početka eksperimenta.

Prema izloženom razliku ocena u međusobnom ocenjivanju učenica ne treba da prihvatimo kao posledicu dejstva faktora poznanstva. Podaci ukazuju da je jednom broju učenica nepoznat kriterijum ocenjivanja traženih elemenata. Ako počemo od istine da su 30 učenica heterogene grupe slušale i učile o kriterijumu ocenjivanja ovih elemenata od 30 profesora,

logična je pretpostavka da kriterijumi kod ove grupe učenika budu različiti i neujednačeni.

Nemamo dovoljno argumenata da tvrdimo da bi do takve neujednačenosti došlo u redovnom nastavnom procesu na času proveravanja i ocenjivanja. Kod ocenjivanja u nastavnom procesu učenice izvode element više puta, a dobijena ocena ima uticaj na opšti uspeh. U praksi profesor obično proprati izvedeni element izvesnim informacijama da bi učenice upozorio na moguće greške i da ih stimuliše da sledeći pokušaj izvedu bolje. Ponavljanje elemenata omogućava ocenjivaču bolju percepciju i sigurniju konačnu ocenu, a učenici, da ispravi eventualnu grešku ili da potvrdi usvojenu motoriku. U primeni ovakvog načina zajedničkog ocenjivanja javlja se veća verovatnoća za usaglašenost ocena među učenicima. Međutim, u eksperimentu nije bila primenjena ovakva metoda rada. U eksperimentu se element izveo samo jednom, a ocena nije imala uticaja na uspeh. U eksperimentu učenice su donosile svoj konačan sud bez ikakvih instrukcija sa strane ili međusobnih diskusija.

Moramo da pomenemo mogućnost dejstva psihogenih faktora na neujednačenost ocena među učenicima. Učenice svakako nisu primile ravnodušno odgovornost da ocenjuju u prisustvu 12 profesora.

U odnosu ocena profesora i samoocena učenika najveće slaganje zapaženo je između ocena grupe od 10 profesora. Najmanje slaganje izraženo je u odnosu ocena profesora homogene grupe sa samoocenama učenica poluhomogene grupe i obrnuto, ocene profesora poluhomogene grupe sa samoocenama učenica homogene grupe. Dokazana neslaganja izražena su u elementu 2 (vaga).

Iz podataka konstatovalo se da su učenice imale izrazito strog kriterijum kod ocene odličan, nešto strožiji kod ocene vrlo dobar, dobar i nedovoljan, a blaži kod ocene dovoljan. Analizom podataka ocena u elementu 2 uočili smo da su učenice imale izrazito strog kriterijum kod ocene odličan i nedovoljan, a blag kod ocene dovoljan. Iz ocena profesora sagledava se da je kriterijum profesora blaži od kriterijuma kod svih ocena sem kod ocene dovoljan. Pretpostavljamo, stoga, da se u učenica ispoljila preterana samokritičnost, strogost, skromnost i sramežljivost u samoocenjivanju. Možda ovu razliku u kriterijumu treba tražiti u nemogućnosti da učenice vide i posmatraju svoj pokret kako bi ga analizirale, sintetizovale i rangirale odgovarajućom ocenom, a ne da se oslanjaju samo na senzacije kinestetičkih receptora. Nedostatak opservacije onemogućava da učenica identifikuje tehničku tačnost elementa u celini i u svim njegovim fazama. U samoocenjivanju je nedostajao jedan od sastavnih elemenata u metodi subjektivnog ocenjivanja, tj. nedostajao je elementat posmatranja.

Prema dobijenim rezultatima spremni smo da tvrdimo da faktor poznanstva nije imao dominantnu ulogu da dođe do pojave statističke razlike u odnosu ocene profesora i samoocene učenica. Mislimo da je samoocenjivanje motoričkih elemenata u nastavi fi-

zičkog vaspitanja složen proces i da za dobro poznavanje kriterijuma treba da se angažuju tri faktora: profesor, učenik i savremeno opremljene sale i kabinet za nastavu fizičkog vaspitanja (ugrađena oledala i tehnički instrumenti za snimak i reprodukciju određenih motoričkih elmenata).

Mišljenje da bi najobjektivniji ocenjivači, od učenika, bili učenici sa odličnim ili vrlo dobrim uspehom u našem eksperimentu nije potvrđeno. Od ukupno 45 vrednosti dobijenih u ovom poređenju ni jedna nije bila značajna, što kazuje da uspeh iz fizičkog vaspitanja nije imao uticaja na samoocenu bez obzira da li su se profesori i učenice međusobno poznavali ili ne.

Iz prakse znamo da je krajnja ocena iz fizičkog vaspitanja rezultat celokupnog rada učenika u nastavi fizičkog vaspitanja. Ponekad učenik dobije veću ocenu na račun napretka u razvoju fizičkih sposobnosti ili pak truda i zalaganja na časovima i van njih, a ne samo na savladavanju elemenata u obrazovnoj komponenti. S obzirom na izneto odlična ili bilo koja druga ocena koja je dobijena na račun neke druge komponente u ocenjivanju u fizičkom vaspitanju ne bi trebalo da ima odlučujući uticaj na samoocenu u ocenjivanju elemenata za obrazovanje motorike iz oblasti gimnastike.

U istraživanju odnosa profesora i samoocene učenica u zavisnosti od opšteg uspeha na kraju nastavnog perioda, dobili smo ukupno $51\chi^2$ vrednost. Od ovih vrednosti ni jedna nije bila značajna. To znači da ocena iz opšteg uspeha nije imala uticaj na samoocenu u ocenjivanju elemenata iz gimnastike bez obzira da li su se profesor i učenice međusobno poznavali ili se nisu znali.

Konstatujemo da opšti uspeh kao ni uspeh iz fizičkog vaspitanja nisu bili determinanta u samooceni u ocenjivanju obrazovnih elemenata iz gimnastike primenjenih u eksperimentu.

Po mišljenju učenica, iz ankete, samo u 27,1% odgovora učenice su izjavile da su dobijene ocene iz svih nastavnih predmeta objektivne. Anketirane učenice su u 81,2% odgovora zadovoljne ocenom iz fizičkog vaspitanja. Interesantan je podatak da su učenice sa opštim uspehom nedovoljan u najvećem procentu zadovoljne sa ocenom profesora. One takođe u najvećem procentu smatraju da su učenice trećeg razreda gimnazije sposobne za objektivno i realno ocenjivanje i da bi zajednička ocena profesora i učenika bila objektivnija i realnija. Od ukupno 85 anketiranih učenica, 83, odnosno 97,6 procenata učenica dalo je odgovor da bi zajednička ocena profesora i učenika bila objektivnija i realnija. Učenice smatraju da bi zajednička ocena uticala na povećanje sticanja samokritičnosti, veću angažovanost u radu, procenjivačku sposobnost i interesovanje u radu.

Svako angažovanje učenika u procesu ocenjivanja samo radi angažovanja neće dati pozitivne rezultate, možda bi učenici zloupotrebili tu ulogu, a profesor

izgubio svoj autoritet. Ako bi učenike učili kako da ocenjuju, šta da ocenjuju, upoznali ih sa zahtevima i kriterijumima, upućivali ih da uoče greške, da iste procene, učinili ih odgovornim, oni bi svakako mogli da prihvate tu ulogu, da je svesno obave, što su potvrdili i rezultati našeg eksperimenta.

Zajedničkim radom imali bismo, verovatno, velike koristi. U učenika bi vaspitavali sposobnost da procenjuju, ocenjuju, vrednuju, da budu kritični i samokritični, da se više angažuju u procesu ocenjivanja i samoocenjivanja, da budu aktivniji u svom radu, da poštuju tuđi i svoj rad.

Ovakav rad zahteva veći napor, angažovanje i lično usavršavanje profesora. Profesor bi se morao pripremati za časove proveravanja i ocenjivanja, da ih planira i programira i da učenike osposobljava za taj rad.

ZAKLJUČCI

Polazeći od načela da su primenjene metode statističke obrade u eksperimentu odgovarajući izabrane i da su matematičke radnje korektno obavljene mogu se formulisati ovi zaključci:

1. Dobijene vrijednosti kazuju da ne postoji značajna razlika ocenjivanja u odnosu ocene profesora i ocene učenica unutar odeljenja:

- a) u kome profesor predaje, tj. kada se profesor i učenice međusobno poznaju, i odeljenja
- b) u kojem profesor ne predaje, tj. kada se profesor i učenice ne poznaju.

Može se reći da je usaglašenost kriterijuma ocenjivanja između profesora i učenica potpuna u svim elementima kada se profesor i učenice međusobno poznaju. Potpuna je usaglašenost kriterijuma između ocena grupe od 10 profesora, nepristrasnih ocenjivača i učenica svih grupa. Nešto manji stepen usaglašenosti kriterijuma ocenjivanja, u zanemarujućem procentu, između dva predmetna profesora i učenica, koje ovi profesori ne poznaju, pojavila se u elementu 3 (premet strance).

2. U međusobnom ocenjivanju učenica dokazana je značajna razlika, tj. ne postoji usaglašenost kriterijuma među ocenama učenica u sve tri grupe. Najveće neslaganje kriterijuma u ocenama učenica je u elementu 3.

3. Na osnovu dobijenih vrednosti našeg eksperimenta ne postoji značajna razlika između ocena profesora i samoocene učenica:

- a) kada se profesor i učenice znaju i
- b) kada se profesor i učenice međusobno ne poznaju.

Najveće slaganje ocena profesora sa samoocenama učenica dokazano je između nepristrasnih ocenjivača, grupe od 10 profesora i samoocene učenica u sve tri grupe. U nešto manjem procentu postoji slaganje iz-

među ocena predmetnog profesora i samoocena njihovih učenica. Napomenuta neslaganja su u zanemarujućem procentu zapažena u elementu 2 (vaga). Pojavljena nesuglašenost kriterijuma u ovom elementu je posledica nedovoljne sposobnosti samoocene, a što je, svakako, rezultat nedovoljno razvijenih kinestetičkih receptora kod eksperimentalnih grupa učenica i ograničenosti opservacije sopstvenog pokreta.

4. Podaci kazuju:

- da je faktor poznanstva imao pozitivnu ulogu u usaglašavanju kriterijuma između ocena profesora i ocena učenica kada su se profesor i učenice obostrano poznavali dobro duže vreme:
- da faktor poznanstva nije imao odlučujuću ulogu u pojavi razlike u međusobnom ocenjivanju učenica, već da je razlika došla usled nepoznavanja kriterijuma kod jednog broja učenica;
- da faktor poznanstva nije imao determinantnu ulogu u usaglašavanju kriterijuma ocena grupe od 10 profesora i ocena učenica u sve tri grupe;
- da faktor poznanstva nije imao značajnu ulogu u odnosu ocena profesora i samoocenjivanja učenica.

5. Rezultati eksperimenta ukazuju da ne postoji značajna razlika u ocenjivanju u odnosu ocena profesora i samoocene učenica u zavisnosti od stepena znanja učenica u:

- a) u nastavi fizičkog vaspitanja i
- b) od opšteg uspeha učenika.

Prema našim rezultatima, sve kategorije uspeha učenica, kako uspeha u nastavi fizičkog vaspitanja, tako i opšteg uspeha pokazale su usaglašenost kriterijuma u samoocenama sa kriterijumom profesora. Uspeh u fizičkom vaspitanju, niti opšti uspeh nije imao uticaja na samoocenu.

6. Naš eksperiment upućuje da je saradnja profesora i učenica u procesu ocenjivanja mogućna. Mislimo da je primenljivost aktivnog angažovanja učenika starijih razreda gimnazije opravdana i sprovedljiva u nastavi fizičkog vaspitanja, uz veće angažovanj i odgovornost profesora fizičkog vaspitanja.

Ovaj rad izražava težnju za stvaranje humanijeg pristupa vaspitača vaspitaniku, profesora učenicima. Zajedničko ocenjivanje razvijalo bi bolje međusobne odnose između profesora i učenika, kao i između samih profesora. Pretpostavljamo da bi zajednička ocena bila objektivnija i realnija, da bi stvarala manje nezgodljivosti u učenika, bolje samoupravne odnose u školi i sigurniji put u odgajanju mladih generacija.

LITERATURA

1. Altszuler, I.: Badania nad funkcja oceny szkolnej. Warszawa, 1960.
2. Andrejević, G.: Samoocena znanja učenika u odnosu na ocenu nastavnika. Život i škola, 1972, br. 5—6.
3. Crnić, N.: Ocenjivanje učenika iz fizičkog vaspitanja. Materijal sa savetovanja održanog 12. 10. 1968. u Beogradu.
4. Denisiuk, L.: Samokontrola i samoocenjivanje u fizičkom vaspitanju. Wychowanie Fizyczne i higijena szkolna, 2/XII, Warszawa (Prevod Jugoslovenskog zavoda za fizičku kulturu, Beograd).
5. Janković-Reljić, J.: Ocenjivanje u fizičkoj kulturi u srednjim školama. Fizička kultura, 1966, br. 5—6.
6. Leskošek, J.: Pokušaj objektivnog ocenjivanja fizičkog vaspitanja u srednjoj školi. Fizička kultura, 1952, 8—9—10.
7. Rajnović, G.: Istraživanje mogućnosti i značaja neposrednog angažovanja učenika u procesu ocenjivanja u nastavi fizičkog vaspitanja. Doktorska disertacija, Beograd, 1978.
8. Wollanski, N.: Biologiczne i formalne podstawy oceny w wychowanie fizyczne w szkole. Wychowanie fizyczne i sport, 1, Warszawa, 1968.
9. Zukowska, Z.: Ocjena u fizičkom vaspitanju u svjetlu propisa i prakse. Wychowanie fizyczne i higijena szkolna, 1, Warszawa, 1967 (Prevod Jugoslovenskog zavoda za fizičku kulturu, Beograd).

SUMMARY

The results do not indicate the existence of a significant difference in marking between the teacher's mark and students' marks; also that an agreement as to marking criteria among the students did not exist, but there was not a significant difference between the teacher's mark and the self-marks of the students. Further, the results show that the familiarity factor had a positive role in agreement of criteria between the teacher's mark and the students' marks when the teacher and the students had known each other well for a longer period of time. In all other cases (i. e., mutual marking of students, agreement of criteria between the marks of the group of 10 teachers and the marks of the students, relation the teacher's mark and the self-marks of students) the familiarity factor did not have a significant role.

РЕЗЮМЕ

Результаты исследования показывают, что не существует достоверная разница между оценками, которые ставили преподаватели и ученицы, затем, что критерии оценок учениц несогласованы, а также что нет достоверной разницы между оценками преподавателей и самооценкой учениц. Далее, результаты показывают, что фактор знакомства оказал положительное влияние на согласование критериев оценок преподавательей и учениц, если преподаватели и ученицы хорошо знали друг друга. Во всех остальных случаях (взаимное оценивание учениц, согласование критериев оценок группы, состоящей из десяти преподавателей и оценок учениц, а также соотношение оценок преподавателей и самооценок учениц) фактор знакомства не оказал существенного влияния.

На основании эксперимента можно сделать вывод, что возможно осуществить сотрудничество преподавательей и учениц в процессе оценивания.

Можно считать, что активное участие учеников старших классов средней школы в оценке успеваемости оправдано и что его можно проводить на занятиях по физической культуре.

GORDANA RAJNOVIĆ

THE POSSIBILITY AND SIGNIFICANCE OF
DIRECT STUDENT INVOLVEMENT IN THE
MARKING PROCESS IN TEACHING OF
PHYSICAL EDUCATION

The subject of this study was to examine the possibility and significance of direct student involvement in the marking process in teaching of physical education, i.e. to examine the students' ability to mark and self-mark along with the teacher and to examine the relation between the teacher's and students' marks in the process of joint marking.

The tasks of the study were to examine:

- the relation between the teacher's mark and the students' mark and self-mark when the students knew each other, and did not know each other
- the relation between mutual marking of students when they knew, partly knew, and did not know each other
- the relation between the teacher's mark and the students' self-marks with respect to their other scholastic achievements as well as in physical education, when they knew, and did not know each other.

Starting with a view that applied methods of statistics processing were adequately chosen and that mathematical operations were correctly carried out the following conclusions can be formulated:

1. The obtained values do not indicate the existence of a significant difference in marking between the teacher's mark and the students' marks within a class

- a) in which the teacher teaches the subject and if the teacher and students know each other, and the class
- b) in which the teacher does not teach, i.e. the teacher and the students do not know each other.

It may be said that the agreement as to the marking criteria between the teacher and the students was complete in all its elements when the teacher and the students knew each other. There was also a complete agreement as to criteria between the marks of a group of 10 teachers, unbiased markers, and the students of all groups. A somewhat lesser degree of agreement appeared between two teachers and students not known to the teachers in the element 3 (cartwheel) but the percentage of disagreement was negligible.

2. In the mutual marking of the students a significant difference was proved indicating that an agreement as to criteria among the students' marks in all 3 groups did not exist. The greatest disagreement was in student' marks of element 3.

3. On the basis of the values obtained from our experiment there was not a significant difference between

the teacher's mark and the self-marks of the students:

- a) when the teacher and the students knew each other
- b) when the teacher and the students did not know each other.

The greatest agreement between the teacher's mark and self-marks of the students was proved between the unbiased markers, a group of 10 teachers, and self-marks of students in all three groups. There existed a somewhat smaller percentage of agreement between the marks of the teachers and self-marks of their students. The mentioned disagreements were negligible and were observed in the element 2 (forward horizontal stand). The disagreement in criteria in this element was a consequence of an insufficient ability for self-marking which was, of course, the result of inadequately developed kinesthetic receptors within the experimental group of students and limited observation of one's own movement.

4. The evidence shows:

- that the familiarity factor had a positive role in agreement of criteria between the teacher's mark and the students' marks when the teacher and the students had known each other well for a longer period of time
- that the familiarity factor did not have a decisive role in the apparent differences in students' mutual marking, the difference being a consequence of a lack of knowledge of criteria with a number of students
- that the familiarity factor did not have a determining role in agreement of criteria between the marks of the group of 10 teachers and the marks of the students in all 3 groups
- that the familiarity factor did not have a significant role in the relation between the teacher's and students' marks.

5. The results of the experiment indicate that there is not a significant difference in marking in relation of the teacher's and students' marks depending on the students knowledge of

- a) physical education and
- b) the entire scholastic achievement of the students.

According to our results, students of all levels of scholastic achievement in both physical education and other subjects showed an agreement of criteria in self-marking with those of the teacher. Neither the achievement in physical education nor other scholastic achievements had an effect on self-marking.

6. Our experiment points out that co-operation between the teacher and the students is possible. We think that applicability of an active student involvement of senior highschool students is justified and can be managed in the teaching of physical education, but it requires greater engagement and responsibility of the teacher.

This work expresses an aspiration for creation of a more human approach of the educator to the stu-

dents. Co-operation in marking would develop better interpersonal relationships between the teacher and the students and between the teachers themselves. It is our assumption that a mark arrived at in this way would be more objective and more real and it would create less dissatisfaction with the students, better self-management relations in the school and a safer way in education of new generations.

