

# IDENTIFIKACIJA NADARJENIH UČENCEV

---

Bernarda Dobnik

---

**KLJUČNE BESEDE:** nadarjenost, učenci, učitelji, identifikacija nadarjenih, inteligentnost, ustvarjalnost

**KEYWORDS:** giftedness, pupils, teachers, identification of gifted pupils, intelligence, creativity

## POVZETEK

Osnovni namen raziskave je bil preverjanje veljavnosti učiteljevih identifikacij nadarjenih učencev. Veljavnost učiteljevih identifikacij nadarjenih učencev v raziskavi je bila ugotovljena s pomočjo dveh psiholoških kriterijev nadarjenosti - inteligentnosti in ustvarjalnosti. Rezultati kažejo, da so učitelji pri identifikaciji nadarjenih učencev precej tolerantni, saj je delež učencev v razredu, ki so po mnenju učiteljev nadarjeni, visok. Učitelji so identificirali pomembno večje število dečkov kot deklic. Glede na to, da so bile deklice učno uspešnejše pri vseh predmetih, da so dosegle boljše rezultate na večini podtestov inteligentnosti in ustvarjalnosti ter da jih je pomembno več nadarjenih po obeh psiholoških kriterijih, je mogoče zaključiti, da je bila identifikacija pristranska glede na spol učencev, in sicer do deklic. Vpliv nadarjenosti po psiholoških kriterijih je sicer statistično pomemben, a manjši. 50 % učiteljevih identifikacij je bilo skladnih z obema psihološkima kriterijema nadarjenosti, 30 % pa z enim. Napačnih je bilo 20 % identifikacij. Točnost učiteljeve presoje znotraj skupine učencev, ki so nadarjeni (na obeh

psiholoških kriterijih), je bila 72 odstotna. Učiteljeve identifikacije nadarjenih učencev so očitno dovolj veljavne, da jih je potrebno vključiti kot obvezni sestavni del multidimenzionalnega identifikacijskega postopka.

## ABSTRACT

The main intention of this research is to find out the validity about the teachers identification of gifted pupils. The validity about the teachers identification of gifted pupils was found out in assistance to two psychological criteria about giftedness - intelligence and creativity. The results show a considerable tolerance of teachers identifying gifted pupils regarding the high part of pupils in the class, which are in the opinion of teachers gifted. Teachers have identified a greater number of gifted boys than girls. Regarding that girls were much more successful at all subjects, that they have achieved better results in most tests of intelligence and creativity, and that there are more gifted girls according to both psychological criteria, we can conclude, that the identification was sexual biased to girls. The influence of talent regarding psychological criteria is statistical important, but it is minor. 50% of the teachers identification were congruent with both psychological criteria of giftedness, 30% were congruent with one psychological criteria of giftedness, 20% were wrong. The preciseness of teachers judgment inside a group of pupils, which are gifted (regarding both psychological criteria) was 72%. The teachers identifications about gifted pupils seem to be valid enough, so they must be included as obligatory part of multidimensional identification process.

## TEORETIČNI UVOD

Nadarjenost je področje, na katerem vlada precejšnja terminološka zmeda. Uporabljajo se številni termini: inteligentnost, sposobnost, talentiranost, kreativnost, uspešnost, bistrost, genialnost, superiornost ipd. Postavljajo se vprašanja, *kaj* pravzaprav je nadarjenost, *kdo* je nadarjen, *kako jo meriti*, katere so njene *determinante*, kateri so *osebnostni korelati* nadarjenosti. V strokovni literaturi najdemo več definicij nadarjenosti. Nekatere poudarjajo otrokovo razvojno obdobje, v katerem se nadarjenost pojavi, druge značilnosti v

vedenju, področje nadarjenosti, produkte nadarjenih ipd. Navajam nekatere najpogosteje citirane definicije.

Galton (1869; V Ochse, 1990) je *genialnost* pojmoval izrazito nativistično: intelektualna aktivnost je po njegovem mnenju gensko determinirana. Temu je dodal neke vrste motivacijsko tendenco, ki sili posameznika k uporabi (izkoriščanju) njegovih intelektualnih potencialov. To posamezniku omogoča doseganje vrhunskih rezultatov na nekem področju. Ključni faktorji genialnosti so po Galtonovem mnenju intelektualna kapaciteta, »vnema« ter pripravljenost za trdo delo. Kasnejše študije so pokazale, da je genialnost na področju znanosti ali umetnosti bistveno manj pod vplivom faktorja hereditarnosti, kot je trdil Galton, in da je zanemarljiv vpliv socialnega okolja. Njegovo pojmovanje genialnosti je pomembno predvsem zaradi ugotovitve, da je superiornost povezana z nadpovprečnimi potenciali najožjih družinskih članov.

Dolgo je bila v veljavi opredelitev avtorja najboljše raziskave o nadarjenih Termana, ki je menil, da so nadarjeni tisti, ki se glede na rezultat na testu inteligentnosti (Stanford Binet) uvrščajo med 1 % najboljših (Čudina-Obradović, 1991). Glavno merilo nadarjenosti je bil torej rezultat na testu inteligentnosti. Terman je inteligentnost pojmoval kot biološko dispozicijo, sposobnosti, ki se bodo iz te dispozicije razvile, pa so po njegovem mnenju odvisne od otrokovih življenjskih pogojev in izkušenj v zgodnjem otroštvu.

Po Guilfordovi teoriji strukture intelekta sestavlja človekovo inteligentnost 120 sposobnosti, od katerih je vsaka zadolžena za "obdelavo" določenih vrst informacij. Med mentalnimi operacijami (načini mišljenja) je poleg sposobnosti logičnega zaključevanja (konvergentno produktivno mišljenje) poudaril pomen produkcije novih, originalnih rešitev problema (divergentno produktivno mišljenje). Raziskave divergentnega mišljenja so prinesle mnogo spoznanj o osebnostnih lastnostih in motivaciji nadarjenih oseb (Mac Kinnon, 1983); o neodvisnosti inteligentnosti in ustvarjalnosti (Wallach in Kogan, 1965) ter o možnostih za razvijanje ustvarjalnosti (Torrance, 1970/c).

Interes raziskovalcev se je kasneje vedno bolj usmerjal na proučevanje produktivne nadarjenosti. Postalo je jasno, da samo potencialna nadarjenost (izražena z izjemnim rezultatom na testu inteligentnosti) ne more biti zagotovilo, da se bo tudi manifestirala v izjemnih produktih (dosežkih).

Tako Koren (1987, v Čudina-Obradović, 1991) opredeljuje nadarjenost kot dosledno doseganje nadpovprečnih rezultatov na enem ali več področjih. Ker

nudi prvo možnost za doseganje visokih rezultatov v različnih dejavnostih šola, se nadarjenost pogosto najprej pokaže kot nadpovprečna uspešnost pri šolskem delu. To še zlasti velja za splošno intelektualno sposobnost; specifične sposobnosti, potrebne pri določenih šolskih predmetih; umetniške, psihomotorične sposobnosti ter sposobnost vodenja.

Med široko sprejete sodi Wittyjeva definicija (navaja jo Žagar, 1995), ki pravi, da so nadarjeni tisti, ki so konsistentno superiorni na katerem koli področju dejavnosti. V tej definiciji avtor poudarja, da mora oseba nadpovprečne rezultate večkrat ponoviti, da bi jo lahko označili kot nadarjeno. Poleg tega pa Witty govori tudi o potencialni nadarjenosti oz. superiornosti.

Gagne (1985) nadarjenosti ne pojmuje kot lastnost, s katero se človek rodi ali pa ne, ampak poudarja možnost razvijanja nadarjenosti v stimulativnem okolju.

Ameriški vladni odbor za izobraževanje (USOE) je sprejel naslednjo definicijo nadarjenosti, ki jo navaja Renzulli (1986): »Nadarjeni in talentirani otroci so tisti s strani strokovno kvalificiranega osebja identificirani otroci, ki so zaradi izstopajočih sposobnosti zmožni visokih dosežkov.«

Med te sposobnosti uvrščajo (posamično ali v kombinaciji):

- splošno intelektualno sposobnost,
- specifične šolske sposobnosti,
- ustvarjalno ali produktivno mišljenje,
- voditeljske sposobnosti,
- filmske, igralske in druge umetniške sposobnosti,
- psihomotorične sposobnosti.

Tannenbaum (1986) definira nadarjenost kot potencialno sposobnost za produkcijo idej na moralnem, emocionalnem, fizikalnem, socialnem, intelektualnem ali estetskem področju.

Sternberg (1985) je razvil t.i. »triarhično« teorijo inteligentnosti z multiplim modelom nadarjenosti. Nadarjenost razlaga z analitičnimi, sintetičnimi in praktičnimi sposobnostmi. Za analitično nadarjenost je značilna sposobnost analiziranja problema in razumevanja njegovih sestavin, delov, podrobnosti. Sintetična nadarjenost vključuje sposobnost vpogleda, intuicije, ustvarjalnosti ali adaptacije v novih situacijah. Praktična nadarjenost pa pomeni uporabo analitičnih ali sintetičnih sposobnosti v vsakdanjih praktičnih situacijah.



Gardner (1983) je s svojo teorijo multiple inteligentnosti spremenil tradicionalno pojmovanje o splošni inteligentnosti (merjeni z IQ). Po njegovem mnenju je lahko posameznik nadarjen na vsaj sedmih do neke mere neodvisnih intelektualnih področjih, in sicer: na jezikovnem, logično - matematičnem, prostorskem, kinestetičnem, glasbenem, interpersonalnem ter intrapersonalnem.

Kmalu se je pokazalo, da otroci z visoko razvitimi intelektualnimi sposobnostmi, ki so bili v šoli nadpovprečno uspešni in so bili vključeni v posebne programe za nadarjene, niso nujno tako nadpovprečni v poklicu, kjer so jih pogosto prekašali manj sposobni posamezniki.

To je bil eden od razlogov, zaradi katerega so v definicijo nadarjenosti poleg nadpovprečnih sposobnosti dodali zahtevo, da je rezultat na določenem področju nov in ustvarjalen (Renzulli, 1986). S tem so se začele raziskave bolj ukvarjati z osebnostnimi lastnostmi, ki nadarjenim omogočajo izjemne dosežke v aktivnostih, s katerimi se ukvarjajo.

### Renzullijev trikrožni model nadarjenosti

Renzulli (1986) trdi, da so za izjemne dosežke na specifičnih področjih aktivnosti nujne nadpovprečne sposobnosti, nadpovprečna ustvarjalnost in nekatere osebnostne lastnosti, zlasti zavzetost za opravljanje nalog, pogojena s specifično motivacijo. Vse to je možno, če otrok živi v stimulativnem okolju.

Vedenjski pokazatelji nadpovprečnih sposobnosti so:

- splošne sposobnosti: sposobnost abstraktnega mišljenja, besedno in numerično rezoniranje, prostorska predstavljalnost, spomin, besedna fluentnost, sposobnost integracije izkušenj in njihova uporaba v novih situacijah, avtomatizirano procesiranje informacij. Te sposobnosti običajno merijo testi splošne inteligentnosti in pridejo do izraza v tradicionalnih učnih situacijah;
- specifične sposobnosti: aplikacija različnih kombinacij zgornjih splošnih sposobnosti na enem ali več specifičnih področij znanja ali dejavnosti (npr. umetnost, vodenje, šport), sposobnost uporabe znanja, tehnik in strategij pri reševanju konkretnih problemov na specializiranih področjih, sposobnost selekcioniranja za problem relevantnih od nerelevantnih informacij. Te

spособnosti se izražajo v življenjskih (ne - testnih) situacijah. Primeri specifičnih sposobnosti so sposobnosti na področju kemije, baleta, matematike, glasbene kompozicije, kiparstva, fotografije ipd. Vsaka specifična sposobnost se lahko deli še glede na bolj specifična področja (npr. portretna fotografija, astrološka, podvodna fotografija, fotoreporterstvo ipd.). Nekatere specifične sposobnosti, npr. za kemijo ali matematiko, so močno povezane s splošno sposobnostjo, zato se potencial na tem področju lahko pokaže tudi na testih inteligentnosti ali znanja. Za večino specifičnih sposobnosti pa velja, da jih ne moremo meriti s testi, ampak s pomočjo ocenjevalnih tehnik, ki temeljijo na sami dejavnosti ali produktih.

Vedenjski pokazatelji zavzetosti za opravljanje nalog so: visoka stopnja zainteresiranosti, entuziazem, navdušenost in vpletenost v določen problem, področje študija ali obliko človekovega izražanja; sposobnost dolgotrajnega, predanega, trdega dela na problemu; zaupanje vase, močan ego, zaupanje v svoje sposobnosti za opravljanje dela, odsotnost občutkov manjvrednosti, storilnostna motiviranost; sposobnost identifikacije pomembnih problemov na določenem specializiranem področju; sposobnost prilagoditve načinu komunikacije na določenem področju dela; postavljanje visokih standardov lastnega dela; odprtost za samokritiko in kritiko; razvijanje estetskega čuta za okus, kvaliteto in odličnost lastnega dela in dela drugih.

Vedenjski pokazatelji nadpovprečne ustvarjalnosti so: fluentnost, fleksibilnost in originalnost mišljenja; odprtost za izkušnje in vse misli, dejavnosti in dosežke, ki so novi in drugačni (celo neracionalni); radovednost; pripravljenost tveganja v mišljenju in dejanjih; občutljivost za podrobnosti, estetske značilnosti idej in stvari; pripravljenost reagiranja na zunanje dražljaje ter na lastne ideje in občutke.

Nobena od posameznih sestavin ni zadosten pogoj za nadarjenost. Raziskave so pokazale, da je prav interakcija med vsemi tremi krogi (sestavinami) nujna za kreativno-produktivne rezultate.

Med sestavinami nadarjenosti je najbolj konsistentna inteligentnost, ustvarjalnost, zlasti pa motiviranost se s časom precej spreminjata. Ustvarjalnost in zavzetost za opravljanje nalog sta tudi težje merljiva sklopa lastnosti kot inteligentnost. Z ustrezno stimulacijo in treningom se lahko ta sklopa lastnosti precej razvijata. Omenjeni krogi torej niso statični, v času posameznikovega življenja so precej dinamični in variabilni. Vloge posamezne sestavine pri nastajanju ustvarjalnega dosežka ni mogoče jasno opredeliti. Možno je, da se do neke mere celo kompenzirajo med seboj, čeprav je

možnost kompenzacije omejena. Visoka stopnja razvitosti vseh treh sestavin je namreč nujen pogoj nadarjenosti. Študije ljudi, ki so dosegli izjemne dosežke, kažejo, da imajo ti posamezniki relativno dobro definirano organizacijo treh sklopov karakteristik. Ti sklopi sestavljajo nadpovprečje, toda ne nujno najvišje ravni inteligentnosti, motivacije in ustvarjalnosti. Nadpovprečje je po Renzulliju zgornji rang potenciala na katerem koli področju, kar numerično predstavlja približno 15 do 20 % najboljših predstavnikov nekega področja.

Renzulli razmejuje nadarjenost in potencialno nadarjenost, saj meni, da identifikacija posameznika, da »je nadarjen«, še ne pomeni trajne lastnosti, kot je npr. barva oči ali las, prav tako pa ne zagotavlja, da bo posameznik dejansko realiziral svoje sposobnosti. Raziskave kažejo, da je nadarjenost pogoj, svojevrstno začetno stanje, dispozicija, ki jo je možno razvijati, če v okolju obstajajo ustrezni pogoji.

S tem modelom je bilo v psihološki literaturi preseženo tako pogosto neupravičeno enačenje nadarjenosti z nadpovprečnimi intelektualnimi sposobnostmi.

Renzullijev trikotni model zajema predvsem intrapersonalne sestavine nadarjenosti. Jasno pa je, da je razvoj nadarjenega vedenja odvisen še od mnogih drugih dejavnikov, npr. dejavnikov okolja, kot so:

- socialnoekonomski status družine,
- osebnost staršev,
- izobrazba staršev,
- vzpodbujanje otrokovih interesov v otroštvu,
- položaj družine,
- formalna izobrazba in šola,
- razpoložljivost modelov,
- fizično zdravje,
- duh časa,
- dejavniki priložnosti (npr. bivanje v bližini muzeja, finančne zmožnosti, smrt, ločitev ipd.).

## Identifikacija nadarjenih učencev

Iz razvojnih modelov nadarjenosti je jasno razvidno, da nadarjenosti ni mogoče razvijati brez intenzivnega sodelovanja okolja (starši, šolski sistem, družba). V angažiranosti otrokovega okolja bi lahko ločili več oblik:

### 1. Opazanje znakov nadarjenosti

Starši lahko znake nadarjenosti opazijo že v prvem življenjskem letu (npr. izjemna odzivnost otroka na nekatere dražljaje iz okolja). Ta opazanja staršev vplivajo na njihov odnos do otroka: pričakujejo višje rezultate, kar stimulatивно vpliva na razvoj.

### 2. Prepoznavanje znakov nadarjenosti

Ko starši v otrokovem vedenju prepoznajo znake visokih sposobnosti, lahko začnejo tudi ustvarjati situacije, v katerih se bodo te sposobnosti še razvijale. Ukvarjanje z otrokom z načrtnim bogatenjem njegovih izkušenj in z organiziranjem vse kompleksnejših situacij je najpogostejša oblika reagiranja okolice na znake nadarjenosti pri otroku.

3. Identifikacija je strokovno preverjanje, ali so opažene in prepoznane oblike vedenja dejansko znak sposobnosti ter ali bi otrok kaj pridobil, če bi ga vključili v program za razvijanje nadarjenosti. Ker je identifikacija vedno povezana z odločitvijo o vključitvi v program, morajo biti metode identifikacije povezane z vsebino programa.

Identifikacija je občutljiv postopek, saj odloča o nadaljnji usodi razvoja nadarjenosti. Neadekvatni merski instrumenti, neprimeren čas ali način identifikacije, neprepoznavanje nekaterih kategorij nadarjenih so samo nekatere od možnih težav, ki povzročajo, da spregledamo mnogo nadarjenih otrok. Vse te nevarnosti so zlasti verjetne pri enkratnih, enodimenzionalnih, neinterdisciplinarnih in izključno kognitivnih oblikah identifikacije.

4. Označevanje ali etiketiranje nadarjenih je nujna posledica identifikacije in predstavlja razvrstitev posameznikov v eno izmed kategorij stereotipnih lastnosti ("nadarjen" ali "nenadarjen"). Ta splošni stereotip je osnova za stališče okolja do posameznika, kar vpliva na njegov razvoj. Čeprav bi pričakovali, da samo negativne etikete negativno vplivajo na razvoj, je ugotovljeno, da imajo lahko tudi pozitivne etikete ("nadarjen") negativni vpliv na nadarjenega in njegovo okolico.



Danes se posveča mnogo pozornosti možnostim za izogibanje negativnim posledicam identifikacije in etiketiranja. Renzulli (1990) navaja nekaj primerov:

1. Status "nadarjen" ali "nenadarjen" se ne pojmuje kot absoluten in nespremenljiv. Namesto pojma "biti nadarjen" se uporablja pojem "razvijanje nadarjenosti posameznika v določenem času in v določenih okoliščinah" (Renzulli in Reis, 1986).
2. Poudarja se kontinuiranost razvoja nadarjenosti, spremljanje identificiranih in še neidentificiranih otrok ter ponavljanje postopka identifikacije.
3. Namesto "trdega" etiketiranja se poudarjajo blažji / mehkejši postopki identifikacije, kot so:
  - identifikacija skozi razvijanje (Johnson);
  - uporaba akcijskih informacij v identifikaciji (Gardner);
  - poudarjanje multidimenzionalnosti nadarjenosti in izogibanje pretiranemu poudarjanju intelektualne nadarjenosti (Renzulli in Delcourt);
  - opazovanje kvalitete reševanja problemov - strateškega vedenja, nenamernega učenja, metakognicije (White);
  - sistem vrtljivih vrat (Delisle in Renzulli).

Vsem naštetim postopkom identifikacije je skupna predpostavka, da otroci živijo v različnih okoljih, imajo različne pretekle izkušnje in da v časovno omejeni situaciji v primeru identifikacije s testiranjem ne pokažejo nujno svoje nadarjenosti. Namesto tega jih je bolje vključiti v dobro načrtovane mini programe za nadarjene, kjer se spremlja:

- njihov napredek,
- reakcije na različne situacije,
- možnosti uporabe novih izkušenj,
- hitrost učenja,
- intenziteto interesov,
- preferiranje določene oblike raziskovanja (z besedami, matematičnimi pojmi, v umetnosti...),
- hitrost in kvaliteta nenamernega učenja,
- samostojnost,
- produktivnost,
- originalnost ipd.

Postopoma se iz začetne velike skupine izločijo manjše skupine otrok za intenzivnejše delo, iz teh pa posamezniki za individualno delo. Tako se skupina "še neidentificiranih nadarjenih" postopoma zmanjšuje. Omenjeni postopki identifikacije so posebno priporočljivi za predšolsko in zgodnje šolsko obdobje (Johnson, 1983, navaja ga Čudina - Obradović, 1991).

## PROBLEM

Po pregledu teorije lahko zaključim, da obstajajo številni viri, ki obravnavajo postopke identifikacije nadarjenih učencev. Med njimi je relativno malo tistih, ki se ukvarjajo z učiteljevimi identifikacijami, sodbami, nominacijami kot enim izmed identifikacijskih postopkov. Strokovna literatura navaja, da 90% vseh identifikacijskih postopkov vključuje opazovanje in imenovanje nadarjenih učencev s strani njihovih učiteljev. Iz teorije je znano, da učitelji v situaciji, ko identificirajo nadarjene učence brez pripomočkov (po svojih subjektivnih teorijah), točno izberejo od 50 do 60 % nadarjenih.

Na oblikovanje učiteljevih subjektivnih teorij o nadarjenosti vplivajo predvsem trije dejavniki: učiteljeve lastne izkušnje, preneseno in posredovano znanje, izkušnje in strukture ter učiteljeve vrednote (po definiciji Handala in Lauvasa, 1987). Pomemben pa je tudi vpliv socialne in šolske kulture in klime. Pod vplivom svojih subjektivnih teorij izoblikujejo praktična načela, ki usmerjajo njihovo pedagoško delo. Ta načela so implicitna, vendar so v učiteljevem manifestnem vedenju zelo jasno izražena. Povezana so tudi z njegovimi osebnostnimi lastnostmi in prepričanji.

V raziskavi proučujem subjektivne teorije učiteljev o nadarjenosti, ki se izražajo v identifikaciji nadarjenih učencev (kot dihotomizirana kategorija: učenec je nadarjen - učenec ni nadarjen; splošno nadarjen - specifično nadarjen). Zanima me, kateri dejavniki (spol, učna uspešnost, inteligentnost, ustvarjalnost) pogojujejo učiteljevo oceno o nadarjenosti učenca, torej, kako učitelji identificirajo nadarjene učence, če jih izbirajo povsem subjektivno, brez objektivnih pripomočkov.

## METODA

### Vzorec

#### Učenci

V raziskavo je bilo zajetih 242 učencev 10 osnovnih šol občine Celje. Vsi učenci so v šolskem letu 1996 / 97 obiskovali 7. b razred. V raziskavi so sodelovali vsi učenci tega razreda, ki so bili na dan testiranja prisotni pri pouku.

#### Učitelji

Nadarjenost učencev so identificirali in ocenjevali učitelji, ki poučujejo v 7.b oddelku omenjenih šol (N = 100).

### Merski instrumenti

Za UČITELJEVO IDENTIFIKACIJO NADARJENIH učencev sem izdelala interni obrazec (identifikacijski list). Nanj so učitelji napisali imena, priimke in razred učencev, za katere menijo, da so nadarjeni, ter predmet oz. področje, kjer so to nadarjenost opazili. Število identificiranih učencev ni bilo omejeno.

UČNO USPEŠNOST učencev ob koncu šolskega leta 1995/96 (v 6. razredu) sem izpisala iz šolske dokumentacije.

### INTELIGENTNOST

Za merjenje inteligentnosti je bila uporabljena multifaktorska baterija testov - MFBT, ki vključuje sedem mentalnih testov, enega psihomotoričnega v pisni obliki, štiri teste pa so psihomotorični testi - aparati. Uporabila sem osem testov, in sicer:

Test 1 - »Razvrščanje imen« (meri perceptivni faktor).

Test 2 - meri numerični faktor.

Test 3 - meri spacialni faktor in splošno inteligentnost.

Test 4 - »Besednjak« (meri inteligentnost in verbalni faktor).

Test 5 - meri faktor percepcije oblik.

Test 6 - meri inteligentnost in numerični faktor.

Test 7 - meri percepcijo oblik.

Test 8 - psihomotorični test, ki meri okulomotorično koordinacijo.

## USTVARJALNOST

Iz Torranceove baterije testov kreativnega mišljenja sem uporabila dva, in sicer:

### Aktivnost 2: Dopolnjevanje slik (»Mislimo ustvarjalno s slikami«)

Aktivnost je neverbalna in se lahko uporablja že pri otrocih v predšolskem obdobju.

Pri vsaki sliki se točkuje fluentnost, fleksibilnost, originalnost in elaboracija. Vrednoti se tudi originalnost naslova posamezne slike. Fluentnost je število dokončanih slik. Fleksibilnost je število različnih kategorij, v katere lahko razvrstimo odgovore. Originalnost je statistična redkost odgovorov (po avtorju) oz. asociativna oddaljenost in duhovitost odgovorov (po adaptaciji kriterijev za vrednotenje, narejeni v tej raziskavi; glej prilogo 2). Elaboracija je izdelanost prvotne, originalne, aдекватne slike z detajli. Čas reševanja testa je omejen na deset minut.

### Aktivnost 4: Izboljšanje izdelka (»Mislimo ustvarjalno z besedami«)

Preizkus se lahko izvaja individualno ali skupinsko (od 15 do največ 35 oseb). Vrednoti se fluentnost, fleksibilnost, originalnost, lahko tudi elaboracija.

## Postopek zbiranja podatkov

### Učenci

Učenci 7. b razreda so bili skupinsko preizkušeni z multifaktorsko baterijo testov inteligentnosti (MFBT) ter dvema Torranceovima testoma kreativnega mišljenja (TTKM) - Dopolnjevanje slik ter Izboljšanje izdelka.

### Učitelji

Učitelji, ki poučujejo v 7.b razredu, so identificirali učence (identifikacijski list), ki so po njihovem mnenju:

- splošno nadarjeni (pri dveh ali več predmetih oz. področjih),
- specifično nadarjeni oz. talentirani (pri enem predmetu oz. področju).

### Oblikovanje skupin nadarjenih učencev

75. percentil je kot kriterij nadarjenosti primerljiv z Renzullijevim kriterijem (najboljših 15 - 20, tudi 25% učencev) in je dovolj toleranten, da omogoča zajem večine tistih, ki so dejansko nadarjeni. S pomočjo kombinacije rezultatov na variablah inteligentnost in ustvarjalnost lahko ločimo štiri skupine učencev:



Če je učenec tako na spremenljivki inteligentnosti kot tudi na spremenljivki ustvarjalnosti dosegel rezultat nad 75. percentilom, sem ga uvrstila v kategorijo, označeno kot »inteligentni in ustvarjalni«.

Če je učenec na spremenljivki inteligentnosti dosegel rezultat nad 75. percentilom, na spremenljivki ustvarjalnosti pa pod 75. percentilom, sem ga uvrstila v kategorijo, označeno kot »inteligentni«.

Če je učenec na spremenljivki ustvarjalnosti dosegel rezultat nad 75. percentilom, na spremenljivki inteligentnosti pa pod 75. percentilom, sem ga uvrstila v kategorijo, označeno kot »ustvarjalni«.

Če učenec niti na spremenljivki inteligentnosti niti ustvarjalnosti ni dosegel rezultata nad 75. percentilom, sem ga uvrstila v kategorijo, označeno kot »niso nadpovprečno inteligentni - niso nadpovprečno ustvarjalni«.

## Rezultati in diskusija

### Učenci, ki so jih učitelji identificirali kot nadarjene

Po lastni subjektivni teoriji (brez usposabljanja, uporabe pripomočkov ali poznavanja rezultatov psihološkega testiranja) so učitelji 37,6 % vseh sodelujočih učencev identificirali kot nadarjenih (splošno in specifično nadarjeni skupaj). Ta identifikacija je bila očitno blaga in tolerantna, saj Renzulli, ki je v primerjavi s tradicionalnimi kriteriji nadarjenosti zelo znižal njeno mejo, navaja delež 15 do 20 % oz. največ 25 % učencev celotne populacije, za katere bi lahko rekli, da so nadarjeni.

### Spol identificiranih učencev

Učitelji so kot nadarjene identificirali 44,20 % vseh dečkov in 30,10 % deklic. Testiranje števila identificiranih glede na število vseh dečkov oz. deklic v razredu s Kruskal - Wallisovim testom pokaže statistično pomembno razliko v prid dečkov (korigirani  $\chi^2 = 6,69$ ,  $p < ,082$ ).

### Nadarjenost učencev po psiholoških kriterijih

Za opredelitev nadarjenosti sta bila uporabljena dva psihološka kriterija - inteligentnost in ustvarjalnost.

Na osnovi rezultatov na podtestih inteligentnosti in ustvarjalnosti (pod ali nad 75. percentilom) so bili učenci razdeljeni v štiri skupine, ki jih bom v nadaljevanju označevala na naslednji način:

|                |  |   |
|----------------|--|---|
| oznaka skupine |  | opis skupine  |
| I in U:        | inteligentni in ustvarjalni                                    | nad 75. percentilom na testih ustvarjalnosti<br>- nad 75. percentilom na testih inteligentnosti |
| I :            | inteligentni   | nad 75. percentilom na testih inteligentnosti - pod 75. percentilom na testih ustvarjalnosti    |
| U:             | ustvarjalni  | nad 75. percentilom na testih ustvarjalnosti - pod 75. percentilom na testih inteligentnosti    |
| NI I - NI U:   | niso nadpovprečno inteligentni - niso nadpovprečno ustvarjalni | pod 75. percentilom na testih ustvarjalnosti - pod 75. percentilom na testih inteligentnosti    |

*Tabela 1: Število in delež učencev glede na dosežke na podtestih inteligentnosti in ustvarjalnosti*

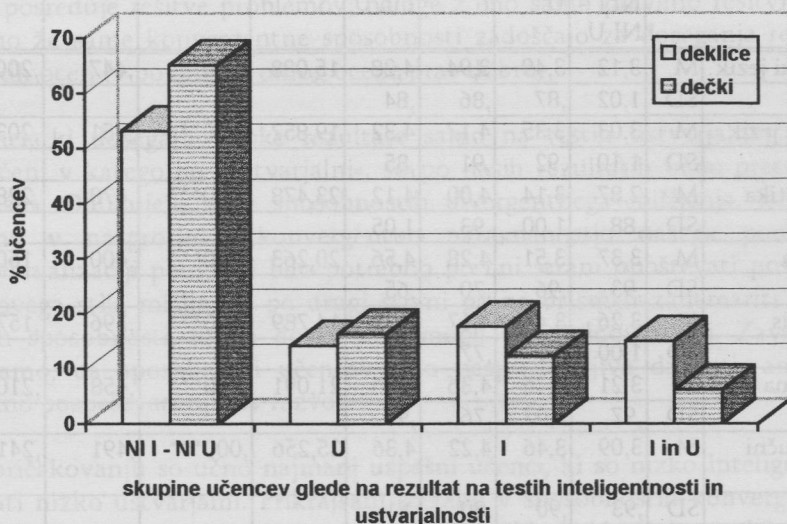
|                |                     | ustvarjalnost       |       |                     |       | skupaj  |        |
|----------------|---------------------|---------------------|-------|---------------------|-------|---------|--------|
|                |                     | pod 75. percentilom |       | nad 75. percentilom |       |         |        |
|                |                     | število             | %     | število             | %     | število | %      |
| inteligentnost | pod 75. percentilom | 144                 | 59,50 | 37                  | 15,29 | 181     | 74,48  |
|                | nad 75. percentilom | 36                  | 14,88 | 25                  | 10,33 | 61      | 25,21  |
| skupaj         |                     | 180                 | 74,38 | 62                  | 25,62 | 242     | 100,00 |

Testiranje razlik med deleži učencev, ki jih glede na rezultate na podtestih inteligentnosti in ustvarjalnosti lahko uvrstimo pod 75. percentil ali nad 75. percentil z  $\chi^2$  - testom pokaže statistično pomembne razlike ( $\chi^2 = 10,103$ ,  $p < ,001$ ). Stopnja povezanosti med obema spremenljivkama (merjena s koeficientom kontingence) znaša  $C = ,200$ ;  $p < ,001$ . Iz tabele je razvidno, da je v celotnem vzorcu 59,50 % učencev takšnih, ki niti z rezultatom inteligentnosti niti ustvarjalnosti ne dosegajo 75. percentila in zanje lahko rečemo, da niso nadarjeni. Okrog 15 % učencev dosega rezultat nad 75. percentilom le na enem od kriterijev - lahko rečemo, da so nadpovprečno inteligentni oz. nadpovprečno ustvarjalni, ne moremo pa reči, da so nadarjeni. 10,33 % učencev je na obeh kriterijih doseglo rezultat nad 75. percentilom in zanje lahko rečemo, da so nadarjeni. Ta diagnoza nadarjenosti je postavljena statično, na osnovi testnih rezultatov dveh baterij, zato ne upošteva številnih

drugih determinant nadarjenosti, kot so zavzetost za opravljanje nalog, osebnostnih lastnosti učenca ter eksogenih (situacijskih) dejavnikov. Tovrstna klasifikacija učencev v štiri skupine je torej orientacijska in je služila kot osnova za raziskovanje veljavnosti učiteljevih identifikacij nadarjenosti pri učencih.

## Nadarjenost po psiholoških kriterijih glede na spol učencev

Slika 1: Primerjava nadarjenosti po psiholoških kriterijih in spola učencev



Število dečkov in deklic v kategorijah »niso nadpovprečno inteligentni - niso nadpovprečno ustvarjalni« ( $\chi^2 = 2,756$ ;  $p < ,10$ ), »ustvarjalni« ( $\chi^2 = 1,850$ ;  $p < ,18$ ) in »inteligentni« ( $\chi^2 = 1,254$ ;  $p < ,28$ ) se ne razlikuje statistično pomembno. V kategoriji »inteligentni in ustvarjalni« je število deklic statistično pomembno večje ( $\chi^2 = 12,960$ ;  $p < ,001$ ). Večji delež deklic v skupini učencev, ki so nadarjeni po psiholoških kriterijih, v primerjavi z manjšim številom identificiranih deklic govori o tem, da je bila identifikacija učiteljev pristranska glede na spol učencev, in sicer do deklic.

Primerjava nadarjenosti po psiholoških kriterijih in učne uspešnosti učencev

Tabela 2: Rezultati enosmerne analize variance za preverjanje hipotez o razlikah štirih skupin učencev (glede na nadarjenost) v učni uspešnosti pri posameznih predmetih

|                    |    | skupine učencev glede na nadarjenost po psiholoških kriterijih |      |      |        | F      | stopnja pomembnosti | stopnja povezanosti (Eta) | Eta <sup>2</sup> |
|--------------------|----|--|------|------|--------|--------|---------------------|---------------------------|------------------|
| predmet            |    | NI I - NI U  | U    | I    | I in U |        |                     |                           |                  |
| slovenski jezik    | M  | 3,12   | 3,49 | 3,94 | 4,28   | 15,088 | ,000***             | ,447                      | ,200             |
|                    | SD | 1,02   | ,87  | ,86  | ,84    |        |                     |                           |                  |
| angleški jezik     | M  | 3,03   | 3,35 | 4,17 | 4,32   | 19,857 | ,000***             | ,451                      | ,203             |
|                    | SD | 1,10   | ,92  | ,91  | ,85    |        |                     |                           |                  |
| matematika         | M  | 2,87   | 3,14 | 4,00 | 4,12   | 23,478 | ,000***             | ,478                      | ,228             |
|                    | SD | ,88  | 1,00 | ,93  | 1,05   |        |                     |                           |                  |
| biologija          | M  | 3,37   | 3,51 | 4,28 | 4,56   | 20,263 | ,000***             | ,400                      | ,160             |
|                    | SD | ,93  | ,96  | ,70  | ,65    |        |                     |                           |                  |
| zemljepis          | M  | 3,26   | 3,46 | 4,17 | 4,32   | 14,789 | ,000***             | ,396                      | ,157             |
|                    | SD | 1,00   | ,99  | ,77  | ,85    |        |                     |                           |                  |
| zgodovina          | M  | 3,21   | 3,46 | 4,36 | 4,36   | 21,091 | ,000***             | ,458                      | ,210             |
|                    | SD | ,97  | 1,07 | ,76  | ,91    |        |                     |                           |                  |
| splošni učni uspeh | M  | 3,09   | 3,46 | 4,22 | 4,36   | 25,256 | ,000***             | ,491                      | ,241             |
|                    | SD | ,93  | ,90  | ,80  | ,81    |        |                     |                           |                  |

Legenda:

\* pomeni statistično pomembnost razlike na stopnji  $p < 0,05$

\*\* pomeni statistično pomembnost razlike na stopnji  $p < 0,01$

\*\*\* pomeni statistično pomembnost razlike na stopnji  $p < 0,001$

M - povprečna ocena

SD - standardna deviacija

Učenci, ki jih glede na rezultat na podtestih inteligentnosti in ustvarjalnosti lahko uvrstimo v kategorijo »inteligentni in ustvarjalni«, so pri vseh šolskih predmetih učno pomembno uspešnejši od ostalih treh skupin. Do enake ugotovitve je prišel tudi Žagar (1985). Dejstvo je, da so učenci, ki dosegajo visoke rezultate na testih inteligentnosti in testih ustvarjalnosti, sposobni tako konvergentnega kot tudi divergentnega mišljenja. To pomeni, da lahko



zadovoljivo osvojijo strukturirane in manj strukturirane učne vsebine, zato ni naključje, da imajo na splošno najboljši učni uspeh v šoli. Pri teh učencih bi morala individualizacija pouka zajeti predvsem razširitev in poglobljanje znanja, da bi tudi vnaprej vsestransko miselno napredovali.

Tej skupini se glede učne uspešnosti precej približuje kategorija »inteligentni«, ki so pri zgodovini enako uspešni kot učenci v kategoriji »inteligentni in ustvarjalni«. Glede na to, da sem za merjenje inteligentnosti uporabila multifaktorski test konvergentnih sposobnosti, sklepam, da se ti učenci odlikujejo predvsem v konvergentnem mišljenju. Glede na konvergentno naravnost pouka v naših šolah (tradicionalne razlage, v katerih učitelj že sam posreduje rešitve problemov; naloge z eno samo pravilno rešitvijo ipd.) očitno že same konvergentne sposobnosti zadoščajo za doseganje relativno visokih ocen (v povprečju okrog ocene prav dobro).

Učenci, ki dosegajo visoke rezultate samo na testih ustvarjalnosti in so uvrščeni v kategorijo »ustvarjalni«, so po naših rezultatih učno precej manj uspešni. Odlikujejo se v sposobnostih divergentnega mišljenja, kar pa je očitno v nasprotju s konvergentno naravnostjo našega pouka. Pri individualizaciji pouka bi bilo potrebno po eni strani upoštevati posebnosti njihovega stila mišljenja, po drugi strani pa ne bi smeli zanemariti razvoja tistih sposobnosti, ki jih doslej niso mogli optimalno razviti. Zavedati se moramo, da sposobnosti učencev niso nespremenljive danosti, ampak je možno pospeševati njihov razvoj.

Po pričakovanju so učno najmanj uspešni učenci, ki so nizko inteligentni in hkrati nizko ustvarjalni. Prikrajšani so tako v sposobnostih konvergentnega kot divergentnega mišljenja, zato bi moralo biti individualizirano delo z njimi najbolj celovito. Poleg učnih vsebin in metod učenja bi jim bilo najbrž potrebno prilagoditi tudi tempo in stopnjo težavnosti, da bi se s tem izognili doživljanju pogostih frustracij.

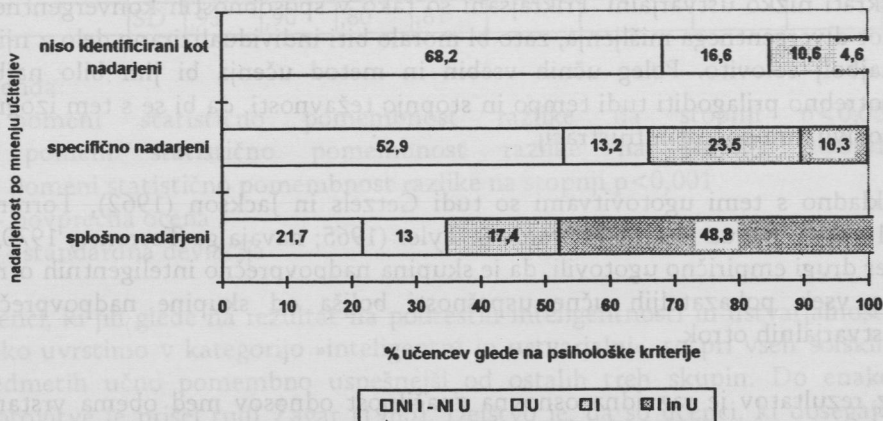
Skladno s temi ugotovitvami so tudi Getzels in Jackson (1962), Torrance (1970/c), Fuqua (1966), Edwards & Tyler (1965; navaja ga Torrance, 1970/c) ter drugi empirično ugotovili, da je skupina nadpovprečno inteligentnih otrok na vseh pokazateljih učne uspešnosti boljša od skupine nadpovprečno ustvarjalnih otrok.

Iz rezultatov je razvidna osnovna značilnost odnosov med obema vrstama kognitivnih sposobnosti in učnim uspehom, in sicer je učni uspeh učencev na splošno bolj odvisen od inteligentnosti kot od ustvarjalnosti. Očitno je, da

učitelji bolj cenijo konvergentno znanje učencev, ki se kaže v poznavanju točno določenih odgovorov na vprašanja, slabše pa navadno ocenjujejo učence, ki si ne zapomnijo toliko podatkov, je pa zato njihovo znanje fleksibilnejše in uporabno v različnih situacijah. Testi znanja, ki jih uporabljajo učitelji, preverjajo predvsem konvergentno znanje učencev. Pouk je v naših šolah bolj prilagojen inteligentnim kot ustvarjalnim učencem. Tradicionalni način poučevanja v naših šolah je bil frontalen, dominiralo je učenje na osnovi avtoritete, osvajanje danih resnic iz učbenikov, ne pa izkustveno ugotavljanje teh resnic; bolj cenjeni so bili učenci, ki dobro pomnijo in reproducirajo naučeno, kot učenci, ki so samostojnejši, bolj ustvarjalni, ki neprestano raziskujejo, sprašujejo in dvomijo. Tak pouk brez dvoma ni veliko prispeval k razvoju ustvarjalnosti. Z inovacijskim gibanjem, ki se v zadnjem času pojavlja v šolski praksi (več na razredni stopnji) v obliki številnih projektov, se je pojavilo več možnosti za ustvarjalne učence. Z vidika vzpodbujanja ustvarjalnosti se mi zdi pomembno, da gre pri sodobnih didaktičnih sistemih tudi za spremembe v metodi posredovanja učne snovi (npr. različne oblike izkustvenega učenja, kot so reševanje problemov, eksperimentiranje, projektno učno delo ipd.). Menim, da se ustvarjalnost še vedno premalo upošteva pri ocenjevanju učenčevega znanja.

### Primerjava nadarjenosti po psiholoških kriterijih in učiteljeve identifikacije nadarjenosti

*Slika 2: Nadarjenost po psiholoških kriterijih za učence, ki jih glede na učiteljeve identifikacije lahko razvrstimo v tri skupine*



Odnos med nadarjenostjo po psiholoških kriterijih in učiteljevimi identifikacijami kaže, da je med tistimi učenci, ki so po mnenju učiteljev splošno nadarjeni, 48 % takih, ki so dejansko nadarjeni tudi po psiholoških kriterijih, 30 % jih je nadpovprečnih na enem samem kriteriju (17 % inteligentnih in 13 % ustvarjalnih), 22 % pa je učencev, ki po psiholoških kriterijih niso nadarjeni (popolnoma napačna ocena učiteljev).

Skladnost učiteljevih identifikacij in nadarjenosti po psiholoških kriterijih je pri kategoriji specifično nadarjenih učencev manjša. Le 10 % učencev, za katere učitelji menijo, da so specifično nadarjeni, je dejansko nadarjenih tudi po psiholoških kriterijih. 24 % jih je doseglo nadpovprečen rezultat na podtestih inteligentnosti, 13 % pa na podtestih ustvarjalnosti. Med učenci, ki so po mnenju učiteljev specifično nadarjeni, je kar 53 % takih, ki po psiholoških kriterijih niso nadarjeni (napačne identifikacije).

Med učenci, ki po mnenju učiteljev niso nadarjeni, jih večina (67 %) tudi po psiholoških kriterijih ni nadarjenih, torej so jih učitelji povsem točno identificirali. Spregledali so več ustvarjalnih (17 %) kot inteligentnih učencev (11 %) ter le 5 % učencev, ki so po psiholoških kriterijih nadarjeni.

### Točnost učiteljevih identifikacij nadarjenosti

Globalna primerjava točnosti identifikacije učiteljev glede na nadarjenosti po psiholoških kriterijih med spoloma ponovno kaže, da je bila identifikacija bolj tolerantna do dečkov: učitelji so izpustili 2 dečka (1,55 % vseh dečkov v vzorcu), ki sta nadarjena po obeh psiholoških kriterijih, in 5 deklic (4,42 % vseh deklic v vzorcu). Neupravičeno so pripisali nadarjenost 30 dečkom (23,26 % od vseh dečkov v vzorcu) in le 11 deklicam (9,73 % od vseh deklic v vzorcu), čeprav po psiholoških kriterijih niso nadarjeni.

Tabela 3: Primerjava nadarjenosti po psiholoških kriterijih in učiteljevega mnenja o nadarjenosti učenca

| identifikacije učiteljev | skupine učencev glede na rezultat na testih inteligentnosti in ustvarjalnosti |             |              |                             | skupaj  |        |
|--------------------------|---|-------------|--------------|-----------------------------|---------|--------|
|                          | niso nadpovprečno inteligentni in ustvarjalni                                 | ustvarjalni | inteligentni | inteligentni in ustvarjalni | število | %      |
| učenec ni nadarjen       | št. 103   | 25          | 16           | 7                           | 151     | 62,40  |
|                          | % 68,21   | 16,56       | 10,60        | 4,63                        | 100,00  |        |
| učenec je nadarjen*      | št. 41  | 12          | 20           | 18                          | 91      | 37,60  |
|                          | % 45,05   | 13,19       | 21,98        | 19,78                       | 100,00  |        |
| skupaj                   | št. 144   | 37          | 36           | 25                          | 242     | 100,00 |
|                          | % 59,50   | 15,29       | 14,88        | 10,33                       | 100,00  |        |

Opomba:

\* upoštevani so vsi učenci, ki so jih učitelji identificirali kot nadarjene (splošno in specifično nadarjeni skupaj)

Pri ugotavljanju točnosti učiteljeve identifikacije nadarjenosti učenca sem upoštevala naslednji kriterij:

Kot identifikacije, ki so skladne z obema psihološkima kriterijema, sem upoštevala tiste, kjer je učiteljeva identifikacija povsem skladna z nadarjenostjo po psiholoških kriterijih:

- učitelji so učenca identificirali kot nadarjenega, nadarjen pa je tudi po obeh psiholoških kriterijih (nadpovprečno inteligenten in hkrati nadpovprečno ustvarjalen);
- učitelji učenca niso identificirali kot nadarjenega, nadarjen pa tudi ni po nobenem od obeh psiholoških kriterijev (ni nadpovprečno inteligenten niti nadpovprečno ustvarjalen).

Kot identifikacije, ki so skladne z enim psihološkim kriterijem, sem upoštevala tiste, pri katerih gre za delno skladnost učiteljeve identifikacije in nadarjenosti po psiholoških kriterijih:

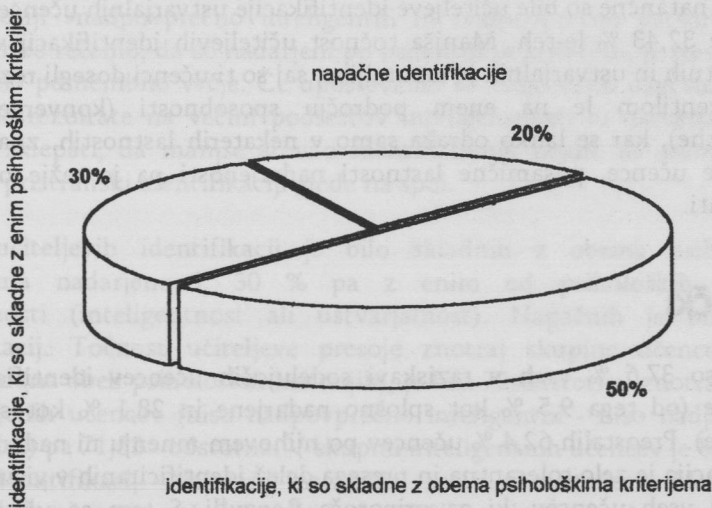


- učitelji so učenca identificirali kot nadarjenega, po psiholoških kriterijih pa je dosegel rezultat nad 75. percentilom le na enem od obeh kriterijev (nadpovprečno inteligenten ali nadpovprečno ustvarjalen);
- učitelji učenca niso identificirali kot nadarjenega, po psiholoških kriterijih pa je dosegel rezultat nad 75. percentilom na enem od obeh kriterijev (nadpovprečno inteligenten ali nadpovprečno ustvarjalen).

Kot napačne identifikacije sem upoštevala tiste, pri katerih gre za popolno neskladnost učiteljeve identifikacije in nadarjenosti po psiholoških kriterijih:

- učitelji so učenca identificirali kot nadarjenega, po psiholoških kriterijih pa ni nadarjen (ni nadpovprečno inteligenten niti nadpovprečno ustvarjalen);
- učitelji učenca niso identificirali kot nadarjenega, po psiholoških kriterijih pa je nadarjen (je nadpovprečno inteligenten in hkrati nadpovprečno ustvarjalen).

*Slika 3: Točnost učiteljevih identifikacij glede na nadarjenost učencev, ugotovljeno s pomočjo psiholoških kriterijev*



50-odstotna skladnost učiteljevih identifikacij z nadarjenostjo učencev, diagnosticirano s pomočjo dveh psiholoških kriterijev, je skladna z ugotovitvami, do katerih sta prišla Pagnato in Birch (1959, v Gallagher, 1985) ter nekateri drugi avtorji, ki ugotavljajo, da so učiteljeve nominacije manj učinkovite in veljavne kot druge metode identifikacije nadarjenih in da se njihova točnost giblje okoli 50 %. Če upoštevam dejstvo, da je dodatnih 30 % identifikacij skladnih z enim od psiholoških kriterijev nadarjenosti in da je bil identifikacijski postopek izveden brez kakršnega koli pripomočka oz. vnaprejšnje priprave učiteljev, ocenjujem, da učitelji dokaj veljavno in celovito ocenjujejo nadarjenost učencev (z vidika obeh psiholoških kriterijev). Delež točnih identifikacij ni tako nizek, da bi učitelje izključili iz identifikacijskega postopka, še zlasti ob upoštevanju dejstva, da tudi psihološki kriteriji nadarjenosti niso povsem veljavni. Prednost učitelja pred psihodiagnostičnimi sredstvi je v tem, da spremlja učenca skozi učni proces, v vsakodnevni učni situaciji; zato lahko bolje identificira nadarjenost, ki se kaže v rezultatih, produktih (ne le potencialno nadarjenost).

Točnost učiteljeve presoje v skupini učencev, ki so nadarjeni (na obeh psiholoških kriterijih), je 72-odstotna, v skupini nenadarjenih učencev (niso nadpovprečno inteligentni - niso nadpovprečno ustvarjalni) pa 71,53-odstotna. V skupini inteligentnih učencev je bilo točnih 55 % identifikacij. Najmanj natančne so bile učiteljeve identifikacije ustvarjalnih učencev: točnih je bilo le 32,43 % le-teh. Manjša točnost učiteljevih identifikacij v skupini inteligentnih in ustvarjalnih je razumljiva, saj so ti učenci dosegli rezultat nad 75. percentilom le na enem področju sposobnosti (konvergentne ali divergentne), kar se lahko odraža samo v nekaterih lastnostih, značilnih za nadarjene učence, posamične lastnosti nadarjenosti pa je težje opaziti in prepoznati.

## ZAKLJUČKI

Učitelji so 37,6 % vseh v raziskavi sodelujočih učencev identificirali kot nadarjene (od tega 9,5 % kot splošno nadarjene in 28,1 % kot specifično nadarjene). Preostalih 62,4 % učencev po njihovem mnenju ni nadarjenih. Ta identifikacija je zelo tolerantna in presega delež identificiranih v višini 15 - 20 % izmed vseh učencev, ki ga priporoča Renzulli. S tem so učitelji zajeli praktično vse učence (z izjemo sedmih ali 4,63 %), ki so dejansko nadarjeni tudi po psiholoških kriterijih, neutemeljeno pa so pripisali nadarjenost kar 45,05 % učencem, ki po psiholoških kriterijih niso nadarjeni. Menim, da je napaka te vrste manjša, kot če bi s preveč restriktivno identifikacijo izpustili

dejansko nadarjene učence. Vemo namreč, da učiteljeve subjektivne teorije o nadarjenosti, izražene v teh identifikacijah, pogojujejo učiteljevo ravnanje, pričakovanja od učenca, vzpodbujanje; s tem pa se verjetnost, da se bo učenec ne glede na svoje sposobnosti, hitreje razvijal, povečuje. Pri vključevanju učencev v programe za nadarjene je bolje omogočiti vstop večjemu deležu učencev, ki se nato uveljavljajo skozi proces sam in znotraj katerega lahko napredujejo glede na svoje rezultate.

Učitelji so od skupno 242 učencev identificirali 91 nadarjenih učencev, od tega 44,20 % dečkov (glede na število vseh dečkov, ki so sodelovali v raziskavi) in 30,10 % deklic. Razlika med številom identificiranih dečkov in deklic je statistično pomembna.

V celotnem vzorcu učencev jih je 59,50 % takšnih, ki niti z rezultatom inteligentnosti niti ustvarjalnosti ne dosegajo 75. percentila, in zanje lahko rečemo, da niso nadarjeni. Okrog 15 % učencev dosega rezultat nad 75. percentilom le na enem od kriterijev - lahko rečemo, da so nadpovprečno inteligentni oz. nadpovprečno ustvarjalni, ne moremo pa reči, da so nadarjeni. 10,33 % učencev je na obeh kriterijih doseglo rezultat nad 75. percentilom in zanje lahko rečemo, da so nadarjeni.

V kategoriji »nadpovprečno inteligentni in nadpovprečno ustvarjalni«, za katere lahko rečemo, da so nadarjeni po psiholoških kriterijih, je število deklic statistično pomembno večje. Če upoštevamo še večjo učno uspešnost deklic ter boljše rezultate na večini podtestov inteligentnosti in ustvarjalnosti, je mogoče sklepati, da manjše število identificiranih deklic ni utemeljeno in govori o pristranski identifikaciji glede na spol.

50 % učiteljevih identifikacij je bilo skladnih z obema psihološkima kriterijema nadarjenosti, 30 % pa z enim od psiholoških kriterijev nadarjenosti (inteligentnost ali ustvarjalnost). Napačnih je bilo 20 % identifikacij. Točnost učiteljeve presoje znotraj skupine učencev, ki so nadarjeni (na obeh psiholoških kriterijih), je bila 72-odstotna, znotraj skupine nenadarjenih učencev (niso nadpovprečno inteligentni - niso nadpovprečno ustvarjalni) pa 71,53 - odstotna. V skupini inteligentnih učencev je bilo točnih 55 % identifikacij. Najmanj natančne so bile učiteljeve identifikacije ustvarjalnih učencev: točnih je bilo le 32,43 % le-teh. Če upoštevamo dejstvo, da je bil identifikacijski postopek izveden brez kakršnega koli pripomočka oz. vnaprejšnje priprave učiteljev, ocenjujem, da je veljavnost identifikacij učiteljev visoka. Zaključim lahko, da so učiteljeve identifikacije nadarjenih

učencev dovolj veljavne, da jih kaže vključiti kot obvezni sestavni del multidimenzionalnega identifikacijskega postopka.

Na osnovi rezultatov raziskave lahko zaključim, da naj bo učiteljevo mnenje (identifikacije, nominacije) obvezni sestavni del identifikacijskega postopka. Da bi povečali točnost učiteljevih ocen, jih je potrebno za prepoznavanje nadarjenih ustrezno *usposobiti* (npr. v okviru stalnega strokovnega izpopolnjevanja pedagoških delavcev s seminarji, v okviru študijskih skupin, tematskih pedagoških konferenc na šolah, najprej pa seveda v dodiplomskem študiju). Prav tako je potrebno z učitelji *razjasniti morebitne nejasne pojme* o nadarjenosti. Zelo pomembno se mi zdi *motiviranje* učiteljev za prepoznavanje in delo z nadarjenimi (npr. z informativnimi predavanji na šolah, z izmenjavo izkušenj med šolami, s hospitacijskimi nastopi ipd.). Da bi povečali točnost učiteljevih ocen, je potrebo pripraviti in jim ponuditi *strokovne priročnike* z navodili za sistematično opazovanje nadarjenih ter *standardizirane pripomočke* (ocenjevalne lestvice, rang liste, check liste ipd.) ter jih za njihovo uporabo usposobiti na inštruktažnih seminarjih.

## LITERATURA

1. BODEN, M. A. (1994). What is Creativity? V: *Dimensions of Creativity* (ed. M. A. Boden). A Bradford Book, The MIT Press, Massachusetts Institute of Technology., 75 - 117.
2. CLENDENING, C. P.; DAVIES, R. A. (1980). *Creating Programs for the Gifted. A Guide for Teachers, Librarians and Students*. R. R. Bowker Company, New York and London.
3. COLANGELO, N., KERR, B. A. (1990). Extreme Academic Talent: Profiles of Perfect Scorers. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 82, No. 3, 404 - 409.
4. CRONIN - JONES, L. L. (1991). Science Teacher Beliefs and their Influence on Curriculum Implementation: two case studies. *Journal of Research in Science Teaching*, Vol. 28, No. 3.
5. ČUDINA-OBRADOVIĆ, M. (1991). *Nadarenost - razumijevanje, prepoznavanje, razvijanje*. Školska knjiga, Zagreb.
6. EYSENCK, H. J. (1994). The Measurement of Creativity. V: *Dimensions of Creativity* (ed. M. A. Boden). A Bradford Book, The MIT Press, Massachusetts Institute of Technology, 199 - 242.
7. EYSENCK, H. J. (1995): *Genius. The natural history of creativity*. Cambridge University Press, Great Britain.



8. FERBEŽER, I. (1995). Učiteljeve ocene, sodbe, nominacije nadarjenih učencev. *Vzgoja in izobraževanje*, št. 1, 1.26, 16-25.
9. FERGER, B. (1987). Foerderprogramme für Hochbegabte. *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 34, 161 - 170.
10. GALLAGHER, J. J. (1985). *Teaching the Gifted Child*. Third Edition. Allyn and Bacon, Inc. Newton, USA.
11. GARDNER, H. (1994). The Creators' Patterns. V: *Dimensions of Creativity* (ed. M. A. Boden). A Bradford Book, The MIT Press, Massachusetts Institute of Technology, 143 - 158.
12. GETZELS, J. W., JACKSON, P.W. (1962). *Creativity and Intelligence*. John Wiley & Sons, Inc., London.
13. HANDAL, G., LAUVAS, P. (1987). *Promoting reflective teaching*. The Society for Research into Higher Education & Open University Press.
14. HANY, E. A. (1991). Sind Lehrkräfte bei der Identifikation hochbegabter Schüler doch besser als Tests? *Psychologie in Erziehung und Unterricht*, 38, 37 - 50.
15. HOLDEN, C. (1987). Creativity and the Troubled Mind. *Psychology Today*, 21, 9 - 10.
16. KERSHNER, J. R., LEDGER, G. (1985). Effect of Sex, Intelligence, and Style of Thinking on Creativity: A Comparison of Gifted and Average IQ Children. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 48, No. 4, 1033 - 1040.
17. MENDAGLIO, S. (1995). Children Who Are Gifted / ADHD. *Gifted Child Today Magazine*, Vol. 18, No. 4, 37 - 40.
18. MILGRAM R. M. (1979). Perception of Teacher Behavior in Gifted and Nongifted Children. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 71, No. 1, 125 - 128.
19. OCHSE, R. (1990). *Before the Gates of Excellence: The Determinants of Creative Genius*. Cambridge University Press, USA.
20. RENZULLI, J. S. (1986). The Three - ring Conception of Giftedness: a Developmental Model for Creative Productivity. V *Conceptions of Giftedness*, eds R. J. Sternberg and J. E. Davidson, Cambridge University Press, London, New York, Sydney, 53 - 92.
21. RENZULLI, J. S. (1990). A Practical System for Identifying Gifted and Talented Students. *Early Child Development and Care*, Vol. 63, 9 - 18.
22. SCHAFFER, S. (1994). Making Up Discovery. V: *Dimensions of Creativity* (ed. M. A. Boden). A Bradford Book, The MIT Press, Massachusetts Institute of Technology, 13 - 52.
23. STERNBERG, R. J. (1985). Implicit Theories of Intelligence, Creativity and Wisdom. *Journal of Personality and Social Psychology*, Vol. 49, No. 3, 607 - 627.

24. TANNENBAUM, A. J. (1986). Giftedness: A psychosocial approach. V R. J. Sternberg & J. E. Davidson (Eds.), *Conceptions of giftedness* (21 - 52). New York: Cambridge University Press.
25. TOMLINSON - KEASEY, C., LITTLE, T. D. (1990): Predicting Educational Attainment, Occupational Achievement, Intellectual Skill and Personal Adjustment Among Gifted Men and Women. *Journal of Educational Psychology*, Vol. 82, No. 3, 442 - 455.
26. TORRANCE, E. P. (1970/a). *Torrance Tests of Creative Thinking*. Directions manual and scoring guide. Figural Test, Booklet A. Personnel Press, Inc., Princeton, USA.
27. TORRANCE, E. P. (1970/b). *Torrance Tests of Creative Thinking*. Directions manual and scoring guide. Verbal Test, Booklet A. Personnel Press, Inc., Princeton, USA.
28. TORRANCE, E. P. (1970/c). *Torrance Tests of Creative Thinking*. Norms - Technical Manual. Research Edition. Verbal and Figural Tests. Personnel Press, Inc., Princeton, USA.
29. WALLACH, M. A., KOGAN, N. (1965) . *Models of Thinking in Young Children: A study of the creativity- intelligence distinction*. Holt, Rinehart and Winston, Inc. New York.
30. ŽAGAR, D. (1985). Medosebni odnosi učencev z različnimi načini mišljenja. *Sodobna pedagogika*, Vol.36, No. 7-8, 291 - 301.
31. ŽAGAR, D. (1987). Nadarjeni otroci in pedagoško delo z njimi. *Sodobna pedagogika*, Vol.38, No. 5-6, 269 - 274.