

## KOGNITIVNO FUNKCIONISANJE EDUKATIVNO ZAPUŠTENE DECE PREDŠKOLSKOG UZRASTA<sup>1</sup>

**Mikloš Biro<sup>2</sup>, Zdenka Novović i Snežana Tovilović**

Odsek za Psihologiju, Filozofski fakultet, Novi Sad

*Istraživanje je obuhvatilo 96 romskih učenika prvog razreda, prosečne starosti 7 godina i 6 meseci, kao i 78 dece predškolskog uzrasta (prosek 6 godina i 1 mesec), od čega je 37 bilo Roma i 41 ne-Roma. Kognitivno funkcionisanje testirano je baterijom od 5 testova koja je bila bazirana na (adaptiranim) Wechslerovim skalama, kao i testom lingvističke kompetencije.*

*Rezultati su pokazali značajno zaostajanje romske dece za kontrolnom grupom i normama. Analiza kovarijanse je ukazala na značajan uticaj obrazovanja oca na testovno postignuće, ali je razlika između grupa ostala značajna čak i kada je ova varijabla držana pod kontrolom. Međutim, ajtem analizom je uočen jedan broj stavki koji se pokazao kao izrazito „nefer“ prema romskoj deci i njihova eliminacija doprinela je anuliranju razlike između grupa u analizama kovarijanse za jedan broj testova. Ovaj podatak autori uzimaju kao dokaz potrebe i mogućnosti adaptacije testova za potrebe ispitivanja edukativno zapuštene dece.*

*Činjenicu da su najveće razlike uočene u testovima zasićenim faktorima vizuo-motorne koordinacije i memorije, autori objašnjavaju odsustvom iskustva manipulacije igračkama kod romske dece i verovatnim deficitom pažnje kao posledici odsustva stimulativne sredine.*

**Ključne reči:** Romi, edukacija, kognitivno funkcionisanje, testovi inteligencije

---

<sup>1</sup> Rad je deo projekta “Integracija romske dece u školski sistem Srbije” koji je finansijski pomogao Pokrajinski sekretarijat za nauku i tehnološki razvoj AP Vojvodine.

<sup>2</sup> Adresa autora: [biro@ptt.yu](mailto:biro@ptt.yu)

Ispitivanje intelektualnih sposobnosti populacija koje imaju drugačije socijalno, kulturološko i lingvističko iskustvo je jedan od najtežih zadataka sa kojima se suočavaju današnji psiholozi. Neuspeh u poduhvatu da se utvrde jasne razlike između istinske onesposobljenosti i sposobnosti razvijenih u drugačijem kulturološkom i lingvističkom okruženju sa karakterističnim delovanjem na kognitivni razvoj ima (drastične) posledice. Najgrublja se odnosi na „olako“ uključivanje pojedinaca iz drugačijih populacija ili etničkih grupa u specijalnu edukaciju i druge pomoćne (specijalne) programe (Cervantes, 1988; Ortiz, Flanagan i McGreew, 1998, prema Bracken, 2004). Na taj način se lančano nastavlja njihova deprivacija, zasnovana na „potpražnoj“ edukaciji koja nije bazirana na realnim (već različitim!) sposobnostima. U uslovima preuranjene negativne selekcije minimizira se mogućnost integrisanja i nadoknađivanje propuštenog, osobito kada je različitost uslovljena pripadnošću marginalizovanim kulturnim i etničkim zajednicama. Zatvoreni krug, koji neretko počinje edukativnom deprivacijom dece u primarnoj porodici, otežava dalju adaptaciju i iskorak iz siromaštva. Stoga je kreiranje instrumentarijuma „osetljivog“ na različitost i specifičnost razvojnog toka kognitivnih sposobnosti ne samo izazov, već i neophodnost u multikulturalnim društvima koja pretenduju da se prema svim svojim članovima odnose na human i podržavajući način.

## **Da li su testovi inteligencije (ne)zaobilazni?**

Standardizovano testiranje inteligencije se danas smatra jednim od velikih uspeha psihologije, iako ova oblast nudi još puno naučnih izazova. Kao prvo, treba naglasiti da među teoretičarima inteligencije još uvek nije postignut potpuni konsenzus u vezi sa tim kako definisati inteligenciju (Sternberg i Detterman, 1986). U nastojanju njenog određenja dominirao je psihometrijski pristup. Kao produkt tog pristupa razvile su se teorije o postojanju jednog generalnog faktora inteligencije (faktor G). Najtipičniji argument u prilog tom stanovištu su visoke korelacije među subtestovima koje mere neke od najkorišćenijih skala za merenje inteligencije. S druge strane, postoje stanovišta da istraživanja zasnovana na psihometrijskom pristupu zanemaruju postojanje multiplih inteligencija (Gardner, 1983), kreativne ili praktične inteligencije (Sternberg, 1986), kao i specifičnih vidova inteligencije, poput onih koje odlikuju uličnu decu (Carragher i sar., 1985) ili decu koja ne pripadaju favorizovanoj, beloj rasi (Ceci, 1990).

U osnovi zadatka koji podrazumeva razvijanje boljih teorija i testova inteligencije leži jedno bazičnije pitanje: da li mi uopšte treba da koristimo testove inteligencije? U određenim situacijama gde su testovi inteligencije masovno korišćeni, konsenzualni odgovor je – ne! Na primer, sugestija novijeg datuma je da se prekine sa upotrebom testova inteligencije u dijagnostikovanju teškoća u učenju. Godinama je nesposobnost učenja dijagnostikovana uz upotrebu „IQ-modela razlika u postignuću“, prema kome je dete čije je postignuće manje za jednu ili više standardnih devijacija identifikovano kao onesposobljeno za učenje. No, nevolja je u tome što nam takav model ne govori o tome koja vrsta intervencija bi mogla

pomoći tom detetu da uči. Osim toga, detetovo aktuelno ponašanje u učionici i kod kuće je često bolji indikator njegovih sposobnosti nego (apstraktni) test inteligencije (uostalom, testovi su i nastali kao reprezentant životnih situacija u kojima se inteligentno ponašanje verifikuje). Deca mogu biti edukovana adekvatnije, u skladu sa njihovim potrebama, čak i u slučaju obeshrabrujućih rezultata na testu. Čak i verne pristaše testiranja inteligencije uviđaju nepodobnost opisanog modela.

Uprkos neospornim dobitima, testiranje inteligencije takođe je bilo praćeno i različitim optužbama na račun nepravednog stratifikovanja s obzirom na rasu, pol, socioekonomsku klasu i kulturu, za minimiziranje značaja kreativnosti, karaktera i praktičnog „znati-kako“, kao i za propagiranje ideje da su ljudi rođeni sa nepromenljivim intelektualnim potencijalom koji determiniše njihov uspeh u životu.

Od 70-tih godina prošlog veka istraživači inteligencije nastojali su da očuvaju upotrebljivost testova inteligencije uzimajući u obzir kumulirane kritike upućene na račun testiranja inteligencije. Učinjeno je puno toga. Ti poduhvati vidljivi su u adaptaciji Vekslerovog instrumenta (WISC) i Stanford-Bineove skale uz uvažavanje kulturološkog i jezičkog porekla procenjivanih osoba. Dalje, razvijeni su novi i sofisticiraniji načini za kreiranje, administraciju i interpretaciju tih testova. I na kraju, koncipirane su nove teorije i testovi koji izlaze iz tradicionalnih okvira koncepta inteligencije.

Kritike upućene na račun testiranja inteligencije ne možemo, dakle, smatrati „krunskim dokazima“ za napuštanje ideje o testiranju inteligencije. U biti, testovi su validni u rukama kompetentnih praktičara spremnih da vide više od brojeva ili koji, u najmanju ruku, koriste brojeve za razumevanje ispitivanog deteta i da na osnovu toga daju korisne preporuke. Testovi inteligencije pomažu psiholozima da daju preporuke o vrsti učenja od koje dete može imati najviše koristi, kao i u prepoznavanju domena u kojima je dete potrebno stimulisati. Prema rečima Diane Halpern, jedne od predsednica Američke psihološke asocijacije, uvek će nam biti potrebni načini za inteligentno donošenje odluka o ljudima, obzirom na to da nismo svi jednaki i da imamo različite veštine i sposobnosti. No, „ono što je pogrešno, je mišljenje da je inteligencija fiksirana, nepromenjiva sposobnost, umesto da o njoj mislimo kao o nečemu što se razvija u kontekstu“ (Benson, 2003, str.52). Takav pristup podrazumeva iskorak iz komfora koji pružaju tradicionalni i dugo upotrebljavani testovi.

## **Kognitivni deficit siromašne dece: mit ili stvarnost?**

Kasnih 60-tih i ranih 70-tih politička i socijalna klima u Americi je pogodovala fokusiranju na pitanje: šta znamo o intelektualnim kapacitetima siromašne dece i kako to znanje može biti upotrebljeno u cilju prevazilaženja posledica njihove socijalne i edukativne deprivacije?

U to vreme izdvajaju se dve značajne struje. Po shvatanju liberalnih environmentalista (npr. Hunt, 1969, prema Ginsburg, 1986) siromašna deca se

razvijaju u depriviranoj sredini koja ometa njihov intelektualni razvoj. Sredina ne uspeva da obezbedi dovoljnu stimulaciju ili pak stimuliše dete na neadekvatan način, što rezultira kognitivnim deficitom kod dece. S druge strane, nativistička teorija takođe postulira postojanje kognitivnog deficita, ali nudi drugačije objašnjenje njegovog porekla. Jensen (1969, prema Ginsburg, 1986) smatra da deca iz nižih klasa, naročito crnci, pate od specifičnog kognitivnog deficita, nesposobnosti da dostignu nivo „konceptualnog učenja“, a ta nesposobnost je rezultat genetičkog nasleđa. Kaufman (1981) nalazi čak neuropsihološko objašnjenje ovih „genetskih“ razlika, tvrdeći da crnačka deca imaju razvijenije sposobnosti koje su u domenu desne hemisfere, budući da su one (poput igre, muzičkih sposobnosti) kroz generacije više vrednovane u crnačkoj subkulturi.

Ginsburg (1986) dovodi u pitanje oba stanovišta, ukazujući na metodološku nekorektnost istraživanja koja su podržavala stanovišta o postojanju kognitivnih deficita. „Lako je izvesti da siromašna deca podbace ne nekom standardnom testu“, kaže Ginsburg, – „mnogo je teže razviti metode koje su senzitivne na njihovu istinsku kompetentnost“. Po njegovom mišljenju, teorije kognitivnog deficita zanemaruju značaj univerzalnog kognitivnog razvoja, previđaju kulturološke razlike i mogućnost da siromašna deca nisu toliko *deficijentna* koliko su *različita*. Osim toga, on dovodi u pitanje konvencionalnu koncepciju školskog uspeha, kao površnu i nesposobnu da uvaži procese i kompleksnost znanja.

Analizirajući rezultate istraživanja u oblasti intelektualnog razvoja i edukacije siromašne dece deceniju i po nakon publikovanja svoje knjige „Mit o depriviranom detetu“, Ginsburg zaključuje da istraživanja u osnovi sugerišu da siromašna deca, posmatrana kao grupa, ne pate od masivnog intelektualnog deficita. Njihov školski neuspeh (bar u prvih nekoliko godina školovanja) ne može se prvenstveno objasniti u terminima kognitivno-razvojnih deficita. Stari mit o nenadoknadivom kognitivnom deficitu je sve bleđa slika.

Ginsburg ukazuje i na nove direkcije u istraživanjima koja se odnose na siromašnu decu i njihovu edukaciju. Reč je zapravo o pomacima u kognitivno razvojnoj psihologiji u smislu udaljavanja „izvan čisto kognitivnog“ (Shoenfeld, 1983), čime se ukazuju nove perspektive u pitanjima od značaja za intelektualni razvoj. Neke od tih perspektiva mogu obezbediti uvid u intelektualni razvoj i edukaciju siromašne dece. Prvo pitanje koje se nameće je šta siromašna deca (ili deca koja su hendikepirana na različite načine) mogu naučiti pod posebnim okolnostima. Naglasak se stavlja ne na ono što jeste, već šta se može biti. Druga značajna perspektiva je uzimanje u obzir nekognitivnih faktora, u prvom redu motivacije za učenje. Treća značajna direkcija odnosi se na ispitivanje kognitivnih razlika ili tzv. kognitivnog stila koji se uobičajeno nalazi nasuprot ispitivanja kognitivnih deficita. Iako postoje dokazi koji govore u prilog postojanja univerzalnih bazičnih kognitivnih procesa, u isto vreme je evidentno da siromašna deca (ili bilo koja deca) mogu razviti različitu intelektualnu adaptaciju na specifične zahteve svoje sredine. Na kraju, intelekt i ličnost ne možemo proučavati izolovano, nezavisno od socio-ekonomskih faktora – ponašanje i kogniciju moramo interpretirati u kontekstu šireg socijalno-političkog sistema koji može biti podržavajući

ili remeteći u davanju (ili oduzimanju) šanse da se deprivirana deca pripremaju za školu i školuju na način koji stimuliše razvoj njihovih kompetentnosti.

## **Uticaj sredinskih faktora na kognitivne sposobnosti**

Zašto tragamo za sredinskim efektima u svetlu genetičkih dokaza o nadmoćnom uticaju naslednih faktora? Iako postoje snažni dokazi u prilog naslednosti inteligencije, činjenica je da se time ne pokriva ukupna varijansa ove ljudske karakteristike, niti je objašnjeno kako geni vrše svoj uticaj kroz interakciju sa sredinom. Nije objašnjeno ni kakav uticaj na pojedinca može imati njegovo osobeno iskustvo. Pojedinci, kako su to pokazali Plomin i sar. (1977) mogu i da aktivno biraju ili menjaju svoju sredinu, transformišući način na koji se njihove genetske karakteristike ispoljavaju. Izvesnu sumnju u „krucijalne“ dokaze o delovanju naslednih faktora izvedenih iz studija sa usvojenom decom uslovljava činjenica da su te studije uglavnom vršene na belcima iz srednje klase, te je mogućnost generalizacije nalaza problematična.

Uticaj sredine i učenja je nesumnjivo važan. Ilustrativan primer koji govori o mogućem povoljnom delovanju sredinskih faktora na inteligenciju je fenomen tzv. Flynnovog efekta. Naime, zapaženo je da je „psihometrijska“ inteligencija porasla širom sveta od kada je počelo njeno testiranje. Prosečno postignuće na testovima veće je za oko 3 IQ jedinice po deceniji u mnogim zemljama, a najveća postignuća se postižu na testovima koji su specijalno dizajnirani da budu "culture-free" - na primer Ravenove progresivne matrice (Flynn, 1987). Moguće objašnjenje ovog fenomena ponudili su Neisser i sar. (1996, prema Bryant i Maxwell, 1999). Suočavanje sa kompleksnijim sadržajima i načinom života u odnosu na ranije periode može dovesti i do razvijanja kompleksnosti našeg mišljenja. Složenija svakodnevnica, urbanizacija, mediji, izloženost informacijama i duže školovanje su mogući sredinski faktori. Način ishrane je očigledno doveo do povećanja prosečne telesne težine, možda i veličine i broja ćelija u mozgu ili promena u neuralnim vezama.

Mentalna retardacija je drugi kraj kontinuuma ljudske karakteristike koju zovemo inteligencija. Prema standardima Američke psihološke asocijacije mentalna retardacija podrazumeva značajno podprosečno globalno intelektualno funkcionisanje, praćeno značajnim ograničenjima u adaptivnom funkcionisanju. Adaptivno funkcionisanje uključuje, između ostalog, komunikaciju, socijalne i interpersonalne veštine i funkcionalne akademske veštine. Tako se pojedinci sa visoko-adaptivnim socijalnim ponašanjem mogu dobro snalaziti u životu, uprkos tome što na testovima inteligencije postižu niske skorove. Stoga uzimanje u obzir sredinskih efekata na adaptivno ponašanje suštinski doprinosi validnijem merenju inteligencije. Za dete koje ide u školu, adaptivno ponašanje uključuje napredak tokom školovanja, jednako kao i na testovima školskog postignuća. Za odrasle, adaptivno ponašanje uključuje

samostalnost i stečene radne veštine. Pitanje glasi: u kom stepenu su ta ponašanja uslovljena sredinskim faktorima i da li specifične intervencije imaju određeni efekat?

Na inteligenciju i mentalnu retardaciju utiče širok raspon sredinskih uslova, kako bioloških, tako i socijalnih. U većini slučajeva je teško odrediti smer uticaja, zato što se porodica, škola i kultura razlikuju u mnogim aspektima. Da li pojedinci uče ono čemu ih podučava sredina (roditelji, učitelji, društvo) ili sami kreiraju različitu sredinu u skladu sa svojim sposobnostima? Čini se da su oba objašnjenja moguća.

Među sredinske uslove koji deluju remetički na razvoj kognitivnih sposobnosti možemo ubrojati različite biološke uticaje, uticaje kojima je dete izloženo u svojoj primarnoj porodici, kao i u socijalnom okruženju – školi i kulturi kojoj pripada.

Istraživanja pokazuju da različiti **biološki faktori** (u smislu nokse) mogu negativno uticati na inteligenciju i dovesti do veće incidence mentalne retardacije kod dece koja su tim faktorima bila izložena: pothranjenost, prolongirana neadekvatna ishrana, izloženost tokom intrauterinog perioda specifičnim toksinima poput olova, alkohola, droga ili pesticida. Otkrićem fetalnog alkoholnog sindroma ustanovljena je prva veza između prenatalne izloženosti alkoholu i kognitivnih deficita kod dece. Među faktorima koji mogu uticati na deficit kognitivnih sposobnosti navode se i porođajne komplikacije, hromozomske aberacije, prevremeni porođaj, te niska telesna težina po rođenju.

Gottfried (1984) navodi nekoliko studija koje su pokazale da **porodično okruženje** značajno korelira sa postignućem deteta na testu inteligencije. Po nalazima Bromana i sar. (1975) najbolji prediktori IQ-a dece na uzrastu od 4 godine su klasni položaj porodice i stepen obrazovanja majke. Bradley i Claldwell (1984, prema Bryant i Maxwell, 1999) su ustanovili značajno visoke korelacije između faktora kućnih uslova u ranom životu (6, 12 i 24 meseca) i inteligencije deteta na uzrastu od 3 i 4,5 godine. Pri tome su kasnije mereni faktori porodičnog okruženja bili u značajnijoj vezi sa IQ-om.

Tip i stepen roditeljske jezičke stimulacije takođe korelira sa inteligencijom deteta, a razlike u jezičkom iskustvu deteta su u snažnoj vezi sa njihovim kasnijim jezičkim komplikacijama (Hart i Risley, 1995).

Međutim, činjenica da porodično okruženje i jezička stimulacija koreliraju sa intelektualnim sposobnostima deteta, može biti dokaz genetskog uticaja, jednako kao i dokaz sredinskog uticaja. Istraživanja na deci koja su usvojena pokazala su opadajući uticaj porodičnog okruženja kako dete odrasta, tako da je efekat roditeljskog stila i porodičnih okolnosti očito mnogo manji nego što smo prvobitno mislili, pre svega za one koji odrastaju u specifičnoj kulturi i socioekonomskoj situaciji (gde uticaji kulture i okolnosti života mogu biti značajniji od uticaja porodice). Čak i u istoj porodici, karakteristični sredinski uticaji mogu biti različito značajni za kasniji razvoj različite dece. Na primer, odrastanje sa depresivnom majkom tokom prve godine deteta ima negativne efekte na kognitivne sposobnosti četvorogodišnjaka (Hay i Kumar, 1995), pri čemu su deca rođena sa niskom telesnom težinom naročito vulnerabilna (Hay, 1997).

Sameroff i sar. (1993, prema Bryant i Maxwell, 1999) su ispitivali da li broj i tip faktora porodičnog rizika može biti prediktor niže inteligencije kod dece. Oni su ustanovili značajnu povezanost multiplih faktora rizika i inteligencije dece na uzrastu od 4 i 13 godina, čak i kada su kontrolisani socioekonomski status i rasna pripadnost. Veći broj faktora rizika predikuje niži IQ, čak i kada je kontrolisan IQ majki. U porodicama u kojima je prisutan veći broj faktora rizika, broj faktora ima veću važnost od karakteristika tih faktora. Autori zaključuju da postoje mnogi izvori koju utiču na detetove kognitivne sposobnosti uključujući i spoljašnje faktore (kao što je socio-ekonomski status) i unutar-porodične (poput interakcije roditelj-dete).

Najočigledniji način na koji *škola*, kao sredinski faktor, utiče na inteligenciju je prenošenje informacija. Učenje u školi utiče na rešavanje problema, apstraktno mišljenje i održavanje pažnje, a kontinuirana vežba ih poboljšava, dovodeći do boljih postignuća na testovima inteligencije koji se odnose upravo na te sposobnosti. Tako je Jensen (1977, prema Bryant i Maxwell, 1999) ustanovio da deca iz škola lošijeg kvaliteta, u kojima se ne unapređuje rešavanje problema, klasifikacija (kategorizacija) i druge intelektualne veštine, svakom godinom školovanja sve više zaostaju za nacionalnim normama. Ceci (1991) je napravio pregled nekoliko studija koje pokazuju da školovanje utiče na inteligenciju: deca istog uzrasta dostižu veće skorove na testovima inteligencije ukoliko su duže školovana, deca podbacuju na testovima tokom leta, kada nisu u školi, a školovanje sa prekidima je povezano sa slabijim postignućem.

U svom eseju o specijalnom obrazovanju, Detterman i Tompson (1997) su zaključili da školovanje može pomoći deci da maksimiziraju svoje potencijale, ali da školovanje nije pomoglo deci da povećaju te potencijale. Njihovo stanovište je da ponavljanje istih metoda neće redukovati mentalnu retardaciju ili povećati globalnu inteligenciju. Oni smatraju da mi još uvek ne implementiramo metode učenja koje uzimaju u obzir posebnost kognitivnog funkcionisanja svakog pojedinca.

U novije vreme, posebna pažnja se poklanja kulturološkim faktorima koji utiču na određenje i merenje inteligencije.

## **Kroskulturološka istraživanja kognitivnih sposobnosti**

Istorija kroskulturalnih istraživanja koja se odnose na kognicije protkana je snažnim protivurečnostima. Razlike između kulturnih grupacija u prosečnom skoruu na kognitivnim testovima interpretirane su na dramatično različite načine. Postoje autori koji te razlike interpretiraju kao manje ili više direktne izraze varijacija u urođenim sposobnostima. Takve interpretacije uključivale su i viđenje rasnih razlika, u smislu favorizovanja belaca kao inteligentnijih. Međutim, danas je dominantnije stanovište da su kognitivni procesi čvrsto povezani sa kulturom. Različite kulturne grupe imaju različite obrasce (modalitete) sposobnosti, koji su duboko ukorenjeni u ekološkim potrebama kao i sociokulturalnim obrascima. Iz te perspektive gledano, lako je pretpostaviti da postoji različita organizacija

kognitivnih aktivnosti, kao i kvalitativno različite inteligencije. Krenemo li od stanovišta da kognicije predstavljaju kulturno-specifično područje psihološkog funkcionisanja, pitanje koliko su velike razlike u inteligenciji između pripadnika različitih kultura gotovo da više nema smisla.

Jedna specifična oblast etnopsihologije je ljudsko razumevanje pojma kognitivne sposobnosti („inteligencije“) u njihovoj kulturi. Pregled istraživanja u ovoj oblasti načinili su Berry (1984b) i Ruzzgis (1994) (prema Berry i sar., 2002), zaključivši da postoje mnoga različita viđenja o ljudskim sposobnostima koja su neretko suprotstavljena mišljenjima o „čisto-kognitivnim“ sposobnostima, jer uključuju socijalne i moralne sposobnosti. Ilustrativni su rezultati studije koju su načinili Berry i Bennett (1992) (prema Berry i sar., 2002) na Kri indijancima iz Severne Kanade. Evrokanadski edukativni sistem nije pogodovao ovom stanovništvu, te je obrazovni savet zajednice tragaو za odgovorom na pitanje: u skladu sa kojim ciljevima treba da edukujemo našu decu i kako da to postignemo? Uvažavanje drugih, živih i neživih bića, kao i objekata (prirodnih i ljudskih rukotvorina) iz okoline je centralna vrednost među mnogim narodima lovaca i sakupljača. Slušanje drugih smatra se pametnim u Kri narodu, dok se neosetljivost (nesenzitivnost za druge), disharmonija i destrukcija smatra glupim i povezuje sa nesposobnošću. Studije poput ove ostavljaju nas u nedoumici kako ustanoviti da li su pripadnici Kri naroda manje ili više inteligentni od drugih kulturnih grupa (naročito ljudi iz urbanih zapadnih društava) kada je njihovo viđenje sposobnosti tako različito. Poseban problem je uticaj kulture na ponašanje u test situaciji. Po nalazima Gleitmana i sar. (1999) mnogi američki Indijanci vaspitaju svoju decu da ne daju odgovore dokle god nisu potpuno sigurni u njihovu ispravnost, što je nesumnjivi hendikep kod testova brzine (i ne samo u smislu brzine).

Uzimajući u obzir da je inteligencija socijalno definisan konstrukt, **kultura** igra važnu ulogu u proceni inteligencije. Različite kulture, uključujući i subkulture unutar društva, različito tumače inteligenciju, vrednuju i uče različite vrste intelektualnih veština u svojoj kulturi. Za zapadnjačku kulturu karakteristično je isticanje kognitivnih dimenzija inteligencije, kao što su verbalne i matematičke sposobnosti i logičko rezonovanje, dok nezapadnjačke kulture uključuju više socijalne dimenzije, na primer sposobnost da se sagleda stanovište druge osobe, kooperativnost i pomaganje drugima (Dasen, 1984; Serpel, 1984).

U studiji koju su sprovedi Okagaki i Sternberg (1993) ispitivani su roditelji, imigranti iz Kambodže, Meksika, Filipina i Vijetnama, kao i roditelji - rođeni Angloamerikanci i Meksikanci. Svi osim angloameričkih roditelja su se izjasnili da su, po njihovom viđenju inteligentnog deteta, ne-kognitivne karakteristike poput motivacije, socijalnih veština i praktičnih školskih veština važne, čak i važnije nego kognitivne sposobnosti poput verbalne kompetentnosti i rešavanja problema. Glick (1975) navodi da pripadnici zemljoradničkog naroda Kpelle iz Zapadne Afrike grupišu objekte prema njihovoj funkciji, a ne kategoriji. Tako su na pitanje „Kako bi to grupisao mudar čovek?“ oni grupisali nož i narandžu, a motiku i krompir, dok su na pitanje „Kako bi to grupisala budala?“ – grupisali voće i alatke.



Kultura kreira i različite obrasce roditeljskog ponašanja koje doprinosi razvijanju specifičnih kognitivnih sposobnosti. Tako je Dube (1982, prema Bryant i Maxwell, 1999) ustanovio da deca iz Bocvane kojoj članovi porodice tradicionalno pričaju priče, imaju izvanrednu memoriju za priče u odnosu na američku decu, dok na tradicionalnim psihometrijskim testovima inteligencije postižu značajno niže skorove u odnosu na decu iz zapadne kulture.

## **Kako nadoknaditi nepovoljne uticaje sredinskih faktora?**

Najdirektniji odgovor na ovo pitanje obezbeđuju nam rezultati istraživanja koja su se bavila efektima ranih interventnih programa.

Studije ranih intervencija za decu iz siromašnih sredina najbolje demonstriraju uticaj sredinskih intervencija na prevenciju mentalne retardacije. Siromaštvo je ključna varijabla rizika zbog njegove rano prepoznate povezanosti sa slabim školskim učinkom (Hunt, 1961; Scarr-Salapatek, 1971; Ziegler, 1967, sve prema Bryant i Maxwell, 1999). I drugi potencijalni faktori koji se odnose na usporeni razvoj takođe su povezani sa siromaštvom – niska telesna težina po rođenju, odrastanje sa jednim roditeljem, neadekvatno roditeljstvo, stres, slabija podrška (Huston i sar., 1994). Pored toga, siromaštvo visoko korelira sa niskim obrazovanjem roditelja, što je preduslov za edukativnu deprivaciju i intelektualnu klimu niskog kvaliteta, a što su nepovoljni uslovi za intelektualni razvoj deteta.

Pregledom istraživanja efektivnosti ranih interventnih programa namenjenih siromašnoj deci zaključujemo da postoje: (1) studije kojima je dokazana efektivnost ranih intervencija na poboljšanje kognitivnog razvoja i inteligencije kod dece, (2) studije kojima je demonstriran uticaj na druge srodne domene (kao što je školsko postignuće), no ne i na trajne promene IQ i (3) studije koje su pokazale da rane intervencije imaju mali ili zanemarljiv efekat (Bryant i Maxwell, 1999).

Primer istraživanja koji svedoči o mogućem korektivnom uticaju je proučavanje Programa za početnike (Abecedarian Project) sprovedenog u Karolini (Campbell i Ramey, 1994). Reč je o predškolskom edukativnom programu za siromašne porodice. Dve ujednačene grupe dece su dobijale pomoć socijalnih službi i poboljšanu ishranu, dok su u ekperimentalnoj grupi bila deca uključena u sistematske, visoko kvalitetne edukativne intervencije. CARE program je sproveden u dva modaliteta, te su upoređivani efekti ranih intervencija sprovedenih u centrima, sa intervencijama realizovanim u vidu sedmičnih kućnih poseta (Wasik i sar., 1990). Pristup organizovan u centrima je dao značajno bolje rezultate, dok jednodnevične kućne posete (bez učešća u programu organizovanom u centru) nisu dale rezultate koji se značajno razlikuju u odnosu na kontrolnu grupu.

Međutim, istraživanja drugačije koncipiranih interventnih programa dala su manje ohrabrujuće rezultate. Ipak, izvesne zaključke moguće je posredno izvesti upravo iz nejednoznanih istraživačkih rezultata. Na primer, trajnost programa za početnike sprovedenog u Karolini (od ranog detinjstva do 8. godine) može biti

razlog protezanja njegovih efekata u domenu kognitivne i jezičke kompetentnosti i u adolescentnom uzrastu.

Ramey i Blair su (1996) izneli pretpostavke o mogućim mehanizmima produkovanja dugotrajnih efekata ranih intervencija. Poboljšanje veština ili povećanje motivacije podstiču dete da nađe ili kreira iskustva koja potom dodatno podstiču razvoj. Povećanje stepena znanja daje detetu šansu da se nađe u stimulativnijoj edukativnoj sredini i da bude izloženo uticajima drugih koji su podsticajni – učiteljima, roditeljima, vršnjacima. No, ako ovakvi mehanizmi izostanu u sredini deteta, to jednostavno može „isprati“ efekte jednom postignutih rezultata nekih intervencija.

Ziegler i Berman (1983) su naglasili da se jednogodišnjim ili dvogodišnjim programima ne može „vakcinisati“ neuspeh socijalno i edukativno deprivirane dece. Trajanje i uvremenjenost programa su dve kritične programske karakteristike koje utiču na ishode. One su često i međusobno povezane. Intenzivnije intervencije u smislu trajanja i uvremenjenosti produkuju veće i trajnije efekte (Karweit, 1994; Reynolds, 1994).

Skor na IQ testovima i testovima postignuća, dakle, moguće je povećati u određenom stepenu. Dokazi su sadržani u studijama na usvojenicima, istraživanjima efekata interventnih programa i dokazom o globalnom povećanju IQ širom sveta. Sudeći prema rezultatima uspešno kreiranih interventnih programa, ukoliko su intervencije intenzivne i adekvatne, njihov efekat može biti i veći od jedne standardne devijacije. Međutim, postignuća se često gube ukoliko deca napuste sredinu koja im pomaže u napredovanju.

U odgovoru na pitanje: da li je moguće nadoknaditi nepovoljne sredinske uticaje, pre svega siromaštva kao najmarkantnijeg izvora drugih utičućih varijabli, odgovor za sada moramo formulirati kao „da, ali...“. Čini se da samo uvremenjeni, intenzivni, dugotrajni programi sa širokim spektrom delovanja na različite produkte siromaštva mogu dati značajne i trajne rezultate. Jednom rečju, potrebno je puno napora za prevazilaženje nepovoljnih sredinskih uticaja.

## **ISTRAŽIVANJE KOGNITIVNE EFIKASNOSTI ROMSKE DECE**

Romi su poslovično edukativno najzapuštenija zajednica u Srbiji<sup>3</sup>. Prema popisu iz 1991. godine, 17% Roma ima završenu osnovnu, 4% srednju, a 0,2% višu školu. Prema istraživanju Save the Children (Dejanović i Pejaković, 2006) prikazanog na grafiku 1, situacija je nešto povoljnija, ali još uvek alarmantna (čak u 17% porodica bar jedno dete školskog uzrasta ne pohađa školu).

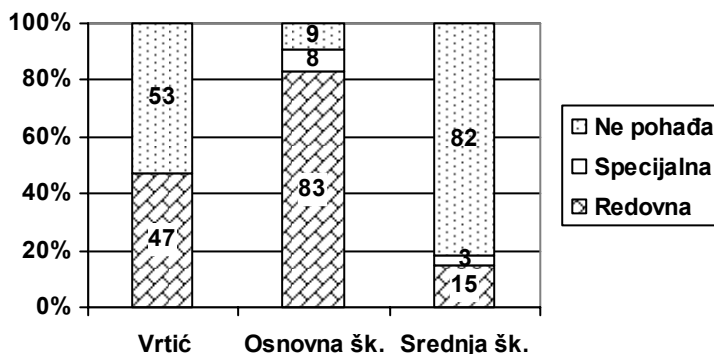
Razlozi niskog obrazovanja su višestruki. Pored siromaštva koji roditelje primorava da decu navode na rano privređivanje, dodatni faktor koji doprinosi

---

<sup>3</sup> Da to nije slučaj samo u Srbiji, pokazuje činjenica da je EU proglasila „Dekadu Roma“, u okviru koje se poseban naglasak stavlja na edukaciju.

prikazanim procentima je rano napuštanje školovanja devojčica koje se veoma rano udaju (Kočić-Rakočević i Miljević, 2003). No, istraživanje koje je u Vojvodini obavio Save the Children (2005) pokazuje da je doživljaj diskriminacije koju imaju romska deca takođe jedan od značajnih faktora koji utiče na njihovo rano napuštanje školovanja<sup>4</sup>. Nemogućnost roditelja da pomognu svojoj deci tokom školovanja (koje je veoma zahtevno i poprilično neprimereno uzrastu dece) takođe je važan činilac niskog postignuća romske dece, a neuspeh opet osnov njihovog demotivisanja za nastavak školovanja, kao i, vrlo verovatno, osnov za diskriminaciju (po osnovi „lošeg đaka“, a ne obavezno po etničkoj ili rasnoj osnovi). Da u ovoj tvrdnji ima puno istine pokazuju i podaci da škole koje imaju „Roma-asistente“ (čiji je zadatak da romskoj deci pomažu u savladavanju gradiva) imaju znatno manje osipanje učenika Roma.

Grafik 1. Procenat Roma koji pohađaju vaspitno-obrazovne ustanove



Za nas psihologe posebno je zanimljiv podatak da negde oko 3-3,5 puta više romske dece biva usmereno u specijalne škole, nego što je to slučaj sa ostalom decom (Kočić-Rakočević i Miljević, 2003). Jedan broj romskih organizacija čak je tvrdio da je to sistematska rasna segregacija, dok su se psiholozi branili da je proceni pristupano objektivno i da su primenjeni testovi visoko prediktivni za kasniji školski uspeh. Jedan drugi podatak baca na ovo pitanje posebno svetlo: svega 28% romske dece koja započinju školovanje dovršava osnovno obrazovanje, dok specijalnu školu uspešno završava čak 87% učenika. Da li je upućivanje romskog deteta u „normalnu“ školu (u kojoj će biti neuspešan, pa time i nemotivisan za dalje školovanje) zaista usluga? No, ovo jeretičko pitanje postaje deplasirano činjenicom da nam predstoji promena obrazovnog sistema u pravcu „inkluzije“ čime će uloga i smisao postojanja specijalnih škola ubrzo postati prošlost.

Sa druge strane, pitanje kognitivne efikasnosti romske dece i njihovo postignuće na testovima inteligencije i „zrelosti za školu“ ostaje kao značajna tema.

<sup>4</sup> Istraživanje o etničkoj distanci prema Romima među učenicima osnovnih škola je takođe sastavni deo istog projekta i prikazano je u ovom broju *Psihologije*.

Sada više ne kao pitanje selekcije, već kao pitanje adekvatnog praćenja njihovog razvoja. Pored toga, treba naglasiti da se danas u Srbiji program „Roma-asistenata“ i raznolike podrške romskim učenicima odvija pod okriljem raznih vladinih i nevladinih organizacija i po veoma različitim konceptima. Ono što nedostaje je bazično istraživanje koje će dati jasne pokazatelje šta takav program treba da sadrži, tj. na kojim kognitivnim sposobnostima treba posebno raditi. Takvo istraživanje mora biti izvedeno uz pomoć adekvatnih testova kognitivnih sposobnosti.

Naravno, kognitivna efikasnost romske dece mora biti posmatrana, u skladu sa tezama iznetim u uvodu rada, u kontekstu siromaštva, kao i u kontekstu specifičnih (nepovoljnih) okolnosti u kojima odrastaju – pre svega porodici koja je najčešće izuzetno niskog obrazovnog nivoa.

Istraživanje koje će biti prikazano u narednim redovima imalo je dvojaki cilj: sa jedne strane, njegova svrha je bila da proceni intelektualnu spremnost romske dece za savladavanje programskih zahteva prvog razreda, a sa druge, da proveri valjanost testova inteligencije u takvoj proceni, odnosno da proveri eventualnu edukativnu zasićenost testova koja bi predstavljala hendikep za romsku decu. Istraživanje je sprovedeno u dva bloka – sa učenicima prvog razreda i sa decom predškolskog uzrasta.

## **Istraživanje u prvom razredu**

Istraživanje je obuhvatilo 96 romske dece u prvom razredu osnovnih škola iz četiri opštine – Novi Sad, Vršac, Subotica i Beočin. Prosečni uzrast (7 god. i 6 meseci), a još i više raspon uzrasta (6,9 – 8,8) već sam po sebi ukazuje da romska deca kreću kasnije u prvi razred. Istraživanje je izvršeno tokom oktobra 2005. uz pomoć školskih psihologa i učitelja.

Kao instrumentarium korišćena je baterija koja se zasnivala na Wechslerovoj koncepciji inteligencije:

*Test socijalne adaptacije* konstruisan je kao kombinacija informacija iz svakodnevnog života koje su u funkciji socijalnog snalaženja, a potiču iz okruženja koje nije u zavisnosti od obrazovanja i socijalnog statusa porodice.

*Vizuelna memorija* je test preuzet iz Wechslerove Skale pamćenja (1987), prilagođen uzrastu. Budući da je „Ponavljanje brojeva“ (subtest koji se uobičajeno koristi za procenu memorije) zasnovan na poznavanju cifara, smatrali smo da će to biti hendikep za edukativno zapuštenu decu, te da će koncept vizuelnog proveravanja memorijskih sposobnosti biti mnogo adekvatniji za testiranje romske dece.

*Sklapanje figura (Sklop)* je uobičajeni subtest preuzet iz Wechslerove baterije. Ovaj, kao i sledeći subtest (Kohs) se smatra „culture free“ testom čime se preporučivao za primenu na edukativno zapuštenu decu.

*Slaganje kocaka (Kohs)* je, poput Sklopa namenjeno proceni vizuo-motorne koordinacije i perceptivne organizacije. Za oba ova testa postoje norme na našoj populaciji (Biro, 1997) što je omogućavalo poređenje rezultata romske dece sa opštom populacijom.

Šifra je konceptualno ista kao u Wechslerovim testovima, ali smo izmenili način rada. Umesto principa papir-olovka (koji smo smatrali hendikepirajućom situacijom za edukativno zapuštenu decu) uveli smo princip „džepića“ (kao kod „Slovarice“) u koji deca stavljaju odgovarajuće sličice – simbole (vidi Dodatak).

Vizuelni rečnik je konstruisan po uzoru na Boston Naming Test (Kaplan i sar., 1983). Osnovna svrha ovog testa je provera lingvističke kompetencije koju smo smatrali veoma važnom, obzirom na činjenicu da čak 97,5% romske dece kod kuće govori romskim jezikom (Dejanović i Pejaković, 2006), da 37% kreće u školu potpuno ne poznavajući jezik sredine, uz još 46% koji jezik poznaju samo delimično (Simić, 1993). Ne treba posebno naglašavati da je lingvistička kompetencija istovremeno i preduslov uspešnosti na drugim testovima.

Pored navedene baterije testova inteligencije, učitelji ispitanih učenika popunili su standardizovani upitnik u kojem su ocenjivali njihov opšti uspeh, kao i uspeh u čitanju i rešavanju matematičkih zadataka. Treba napomenuti da je ispitivanje sprovedeno dva meseca nakon početka škole, te da je vreme za upoznavanje i procenjivanje učenika bilo relativno kratko, ali da su svi ispitani učitelji iskazivali punu uverenost u ispravnost svoje procene.

## Rezultati

U tabeli 1 date su interkorelacije testova, kao i njihove korelacije sa procenom učitelja. Kao što se iz rezultata vidi, najniže korelacije sa drugim testovima pokazuje Kohs, dok ubedljivo najlošiju validnost (odnosno, korelaciju sa procenama učitelja) pokazuje Sklop. Štaviše, oba testa ne pokazuju ni povezanost sa uzrastom, što govori i o njihovoj nediskriminativnosti. Zanimljivo je da test Adaptacije visoko korelira sa drugim testovima, ali znatno manje sa školskim uspehom.

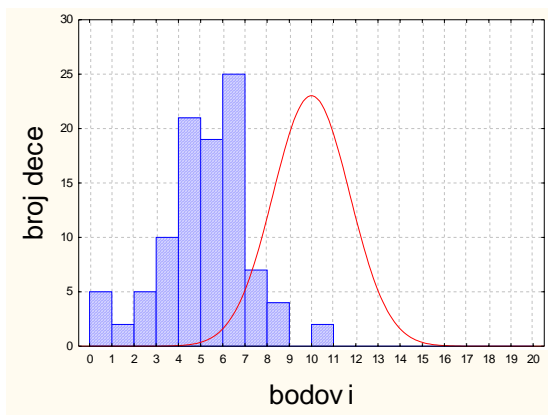
Tabela 1. Korelacije između testova i testova sa procenom učitelja

	ALFA	REČNIK	MEMO.	SKLOP	KOHS	ŠIFRA	ADAP.	USPEH	ČITA.	MATE.
<b>REČNIK</b>	0,72	1,00	0,29	0,31	0,14	0,43	0,59	0,24	0,23	0,31
<b>MEMORIJA</b>	0,53	0,29	1,00	0,23	0,22	0,49	0,35	0,31	0,17	0,27
<b>SKLOP</b>	0,42	0,31	0,23	1,00	0,35	0,46	0,43	0,04	0,07	0,14
<b>KOHS</b>	0,59	0,14	0,22	0,35	1,00	0,38	0,20	0,27	0,25	0,32
<b>ŠIFRA</b>	0,79	0,43	0,49	0,46	0,38	1,00	0,47	0,38	0,31	0,31
<b>ADAPTACIJA</b>	0,68	0,59	0,35	0,43	0,20	0,47	1,00	0,19	0,17	0,24
<b>ŠK. USPEH*</b>	-	0,24	0,31	0,04	0,27	0,38	0,19	1,00	0,74	0,85
<b>ČITANJE*</b>	-	0,23	0,17	0,07	0,25	0,31	0,17	0,74	1,00	0,73
<b>MATEMATIKA*</b>	-	0,31	0,27	0,14	0,32	0,31	0,24	0,85	0,73	1,00

\* Procena učitelja

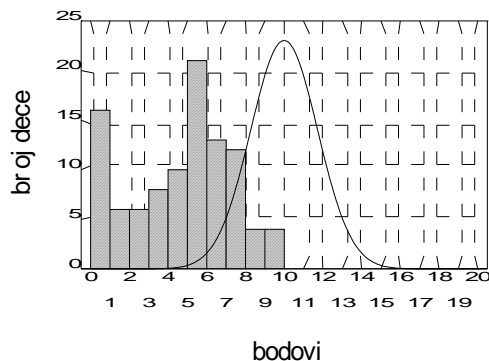
Budući da i Kohs i Sklop imaju norme, to je bila prilika da uporedimo uspešnost romskih učenika sa rezultatima opšte populacije istog uzrasta.

**Grafik 2. Poređenje rezultata romskih učenika sa normama na Sklopu**



Hi-kvadrat = 613,17;  $p = 0.0000$

**Grafik 3. Poređenje rezultata romskih učenika sa normama na Kohsu**

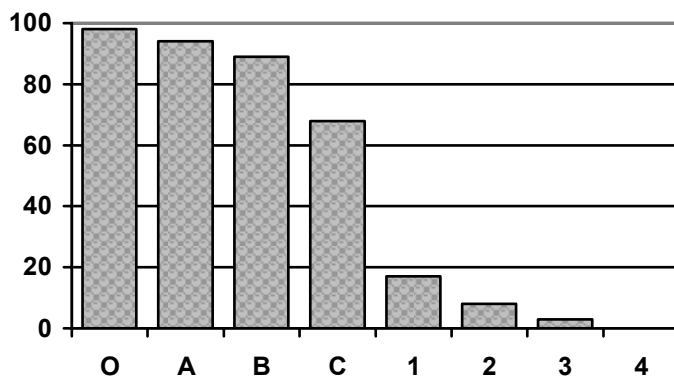


Hi-kvadrat = 583,74;  $p = 0.0000$

Kao što se iz grafika 2 i 3 vidi, romski učenici postižu značajno lošije rezultate na oba testa. Obzirom da oba testa pretenduju na nepovezanost sa prethodnom edukacijom i uticajima kulture, to je iznenađenje. Međutim, ajtem analiza testa Kohs ukazala nam je na moguće objašnjenje ove neefikasnosti (Grafik 4). Naime, ispitanici su odlično rešavali demonstrativne zadatke (O, A, B i C) koji podrazumevaju reprodukciju figure sačinjene od kocaka, dok su potpuno zakazali na zadacima koji zahtevaju reprodukciju **slike** figure od kocaka (zadaci 1,2,3 i 4). Tako

nagli pad efikasnosti nedvosmisleno sugeriše da priroda ovog drugog tipa zadataka ne odgovara romskoj deci. Cole i Cole (2001) tvrde da se dvodimenzionalna predstava figura jednostavno ne neguje u nekim kulturama i da to predstavlja problem prilikom testiranja dece iz tih kultura. Sasvim je moguće da to važi i za kulturu Roma.

Grafik 4. Procenat uspešnosti na zadacima testa Kohs



Analiza postignuća na Kohsu usmerila je našu pažnju i na činjenicu da se u oba testa – i Kohsu i Sklopu - od dece zahteva *manipulacija* kockicama ili delovima figure i da možda tu leži objašnjenje neuspešnosti romske dece. Iako je priroda samih zadataka „slobodna od kulture i edukacije“, čini se da materijal to, na žalost - nije! Iz istraživanja romske populacije (Save the Children, 2005) poznato je da romska deca izuzetno retko imaju igračke. Prema tome, za razliku od ostale dece koja imaju šansu da manipulišu igračkama i rešavaju raznorazne „puzzle“, romska deca nemaju takvu vrstu iskustva i samim tim su hendikepirana u susretu sa ovakvim testovnim *materijalom*.

Očito je da se u odabiru testova koji neće predstavljati hendikep za romsku decu mora biti veoma oprezan.

## Istraživanje u predškolskim ustanovama

Istraživanje koje smo sproveli u predškolskim ustanovama Novog Sada i Vršca tokom novembra i decembra 2005. obavljeno je sa adaptiranim testovnim materijalom. Izbacili smo test Kohs i poslednji zadatak iz testa Sklop, a u testu Vizuelne memorije smo potpuno izmenili sadržaj (vidi Dodatak) da bismo ga olakšali i učinili diskriminativnijim.

Ispitano je 37 dece Roma i 41 dece ne-Roma, kao kontrolna grupa. Deca su bila izjednačena po uzrastu: prosečni uzrast je bio 6 godina i 1 mesec, a raspon 5,6 – 6,8.

### Rezultati

Poređenje rezultata dve grupe imalo je smisla jedino pod uslovom da kontrolišemo varijablu obrazovnog statusa porodice. Iz tog razloga, uradili smo analizu kovarijanse sa varijablom „obrazovanje oca“ kao kovarijatom („obrazovanje majke“ ima veoma malu varijansu, jer su majke pretežno neobrazovane).

*Tabela 2. Analiza kovarijanse sa obrazovanjem oca kao kovarijatom*

	F	p
<b>Intercept</b>	27,16026	<b>0,000000</b>
<b>Obrazovanje oca</b>	2,88649	<b>0,020888</b>
<b>Grupa</b>	3,85284	<b>0,004191</b>

Rezultat pokazuje značajan uticaj obrazovanja oca na intelektualno postignuće dece, što je u skladu sa poznatim istraživačkim činjenicama. Međutim, čak i kada se ta varijabla drži pod kontrolom, razlike između grupa su visoko statistički značajne.

*Tabela 3. Jednosmerne analize kovarijanse za svaki subtest*

	Rečnik		Memorija		Sklop		Šifra		Adaptacija	
	F	p	F	p	F	p	F	p	F	p
<b>Intercept</b>	127,02	0,00	14,16	0,00	16,33	0,00	4,32	0,04	27,50	0,00
<b>Obrazovanje oca</b>	2,12	0,15	2,17	0,15	0,14	0,71	11,65	<b>0,00</b>	5,27	<b>0,02</b>
<b>Grupa</b>	1,84	0,18	3,88	<b>0,05</b>	12,59	<b>0,00</b>	9,85	<b>0,00</b>	5,81	<b>0,02</b>

Analiza kovarijanse za pojedinačne testove pokazuje da, kad kontrolišemo uticaj obrazovanja roditelja, razlike između učenika Roma i kontrolne grupe nestaju kod testa Rečnik, značajno se smanjuju kod testa Memorije, ali da su još uvek prisutne kod testova Šifra, Sklop i Adaptacija. Štaviše, kod testa Sklop uticaj kovarijata uopšte nije značajan, što govori da je ovaj test izrazito neodgovarajući za romsku populaciju (iako smo ga olakšali u odnosu na prethodno ispitivanje). Ovo nas je definitivno uverilo da test Sklop nije preporučljiv za ocenu kognitivne efikasnosti romske dece. Postignuće na testu Šifra visoko je zavisno od obrazovanja



oca, ali čak i kada se ta varijabla drži pod kontrolom, razlike između grupa su statistički značajne. To ovaj test, na žalost, diskvalifikuje za ispitivanje edukativno zapuštene dece, iako on pokazuje velike psihometrijske vrline – visoku diskriminativnost i relijabilnost, kao i najviše korelacije sa procenom učitelja kao spoljnim kriterijumom valjanosti.

Test Memorija izaziva posebne nedoumice. Sposobnost memorije se smatra „najbiološkijom“ intelektualnom funkcijom, a testovi memorije se po pravilu pokazuju najmanje zasićenim socijalnim i edukativnim faktorima. Iako se uvođenjem varijable „obrazovanja oca“ kao kovarijata razlika između romske dece i kontrolne grupe dramatično smanjuje, ona je još uvek statistički značajna na nivou 0,05. Ovome treba pridodati činjenicu da je i test Šifra takođe zasićen faktorom memorije, a da su u njegovom slučaju razlike između grupa još upadljivije.

Za nisko postignuće na testovima memorije postoje dva moguća objašnjenja – ili je material koji se pamti još uvek neadekvatan (i kod Šifre se traži „manipulacija“, kao i kod Kohsa i Sklopa) ili je u pitanju deficit pažnje koja je preduslov da se materijal upamti. Opservacija dece koja su ispitivana sugerise nam da je u pitanju ovo drugo. Odsustvo bilo kakvog edukativnog materijala tokom razvoja romske dece, ali i svojevrсна deprivacija atraktivnih sadržaja (crtači, igračke, i sl.) nesumnjivo doprinosi nemogućnosti da ova deca „uvežbaju“ pažnju, odnosno da očekuju interesantan ili važan sadržaj, kao i da steknu naviku da zadrže fokus na takvom sadržaju. Meichenbaum (1977) tvrdi da majke, radeći zadatke sa svojom decom, doprinose vežbanju fokusiranja pažnje na bitne sadržaje. Nisko obrazovanje romskih majki sigurno je hendikep za ovakvu vrstu odgoja. Ako se pretpostavka o deficitu pažnje kao osnovi za lošu memoriju pokaže tačnom, onda smo otkrili primarni cilj svake predškolske (ili početnoškolske) podrške edukativno zapuštenoj (romskoj) deci.

I u ovom istraživanju uradili smo ajtem analizu koja je ukazala na jedan broj „nefer“ stavki u testovima Rečnik i Adaptacija. Njihova eliminacija značajno je popravila relativni odnos prosečnog postignuća dve grupe (Grafik 5), a Analiza kovarijanse (tabele 4 i 5) pokazala je da, nakon korekcije, razlike između grupa više nisu statistički značajne.

Grafik 5. Relativni odnos prosečnog postignuća nakon izbacivanja „nefer“ stavki<sup>5</sup>

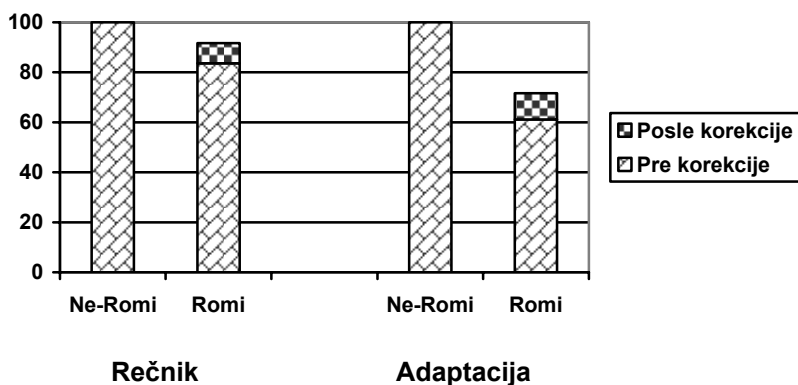


Tabela 4. Analiza kovarijanse za korigovane testove Rečnik i Adaptacija

	F	P
<b>Intercept</b>	85,01304	<b>0,000000</b>
<b>Obrazovanje oca</b>	2,26588	0,111874
<b>Grupa</b>	0,95089	0,391706

Tabela 5. Jednosmerna analiza kovarijanse za korigovane testove Rečnik i Adaptacija

	Rečnik		Adaptacija	
	F	p	F	P
<b>Intercept</b>	171,09	0,00	34,65	0,00
<b>Obrazovanje oca</b>	1,42	0,24	4,60	<b>0,04</b>
<b>Grupa</b>	0,53	0,47	1,93	0,17

Karakteristični primeri za ajteme koji su se pokazali kao „nefer“ za romsku decu na testu Rečnik su „helikopter“ i „domine“. Izgleda da ove predmete većina dece može da vidi retko ili samo na slikovnicama – a što je romskoj deci još manje dostupno. Primer za „nefer“ stavku na testu Adaptacija je „Šta treba da uradiš kada prelaziš ulicu“. Obzirom da romska deca najčešće žive u predgrađima, očitno da im ova „veština“ ne spada u prioritete.

<sup>5</sup> Rezultat Roma je prikazan kao procenat od postignuća kontrolne grupe

## ZAKLJUČCI

Kao najvažniji zaključak našeg istraživanja ističemo činjenicu da je ono demonstriralo kako i koliko testovni material može hendikepirati edukativno zapuštenu decu, kao i neke kulture kao što je romska. Eliminacija pojedinih „nefer“ stavki učinila je primenjene testove adekvatnijim čime smo pokazali da postupak kulturalne adaptacije testovnog instrumentarijuma itekako ima smisla.

Drugi generalni zaključak je da romska deca ispoljavaju značajno niže kognitivne sposobnosti i spremnosti za savladavanje školskog gradiva, čak i kada se eliminiše uticaj neadekvatnog instrumentarijuma. Najveći deo varijanse ovih razlika može se pripisati uticaju (niskog) obrazovanja roditelja, odnosno edukativno i intelektualno nepovoljnoj porodičnoj klimi koja ne podstiče intelektualni razvoj dece. Najupadljiviji zaostatak romska deca iskazuju u vizuo-motornoj koordinaciji, što se može objasniti manjkom iskustva u manipulaciji igračkama, kao i memorijskim sposobnostima, što su autori skloni da objasne deficitom pažnje. Ovi rezultati mogu biti osnov za koncipiranje programa podrške romskoj deci u predškolskim i početnoškolskim ustanovama.

## LITERATURA

- Benson, E. (2003). Intelligent intelligence testing. *Monitor on Psychology*, 34(2), 48-52.
- Berry, J. W., Poortinga, Y. H., Segall, M. H., & Dasen, P. R. (2002). *Cross-cultural Psychology: Research and Applications*. New York, Cambridge University Press.
- Biro, M. (1997). *Priručnik za REVISK*. Beograd, Društvo psihologa Srbije.
- Bracken, B. A. (2004). *The Psychoeducational Assessment of Preschool Children*. New York, Lawrence Erlbaum Associates.
- Broman, S. H., Nichols, P. L. & Kennedy, W. A. (1975). *Preschool IQ: Prenatal and Early Developmental Correlates*. Hillsdale, NJ, Erlbaum.
- Bryant, D. M. & Maxwell, K. L. (1999). The environment and mental retardation. *International Review of Psychiatry*, 11, 56-67.
- Campbell, F. A., Ramey, C. T. (1994). Effects of early intervention on intellectual and academic achievement: A follow-up study of children from low-income families. *Child Development*, 65, 684-698.
- Carraher, T. N., Carraher, D., & Schliemann, A. D. (1985). Mathematics in the streets and in schools. *British Journal of Developmental Psychology*, 3, 21-29.
- Ceci, S. J. (1991). How much does schooling influence general intelligence and its cognitive components? A reassessment of the evidence. *Developmental Psychology*, 27, 703-722.

- Ceci, S. J. (1990). On intelligence...more or less: A bioecological treatise on intellectual development. Englewood Cliffs, NJ, Prentice Hall.
- Cole, M. & Cole, S. R. (2001). *The Development of Children* (4<sup>th</sup> ed.). New York, Worth.
- Dasen, P. R. (1984). The cross-cultural study of intelligence: Piaget and the Baoule. *International Journal of Psychology*, 19, 407-434.
- Dejanović, V., Pejaković, Lj. (2006). *Više od nezvanične procene – Položaj romske dece u Srbiji*. Beograd, Centar za prava deteta.
- Detterman, D. K. & Thompson, L. A. (1997). What is so special about special education? *American Psychologist*, 52, 1082-1090.
- Flynn, J. R. (1984). Massive IQ gains in 14 nations: What IQ test really measure. *Psychological Bulletin*, 101, 171-191.
- Galagher, J. J. (1991). Longitudinal interventions. Virtual and Limitations. *American Behavioral Scientist*, 34, 431-439.
- Gardner, H. (1983). *Frames of mind: The theory of multiple intelligences*. New York, Basic Books.
- Ginsburg, H. P. (1986): The myth of the deprived child: new thoughts on poor children. U U. Neisser (ur.) *The School Achievement of Minority Children: New Perspectives*. New York, Lawrence Erlbaum Associates.
- Gleitman, H., Fridlund, A. J. & Reisberg, D. (1999). *Psychology* (5<sup>th</sup> ed.). New York, W. W. Norton.
- Glick, J. (1975). Cognitive development in cross-cultural perspective. U F. G. Horowitz (Ed.), *Review of Child Development Research*, vol. 4. Chicago, University of Chicago Press.
- Gottfried, A.W. (Ed.) (1984). *Home Environment and Early Cognitive Development*. New York, Academic Press.
- Hart, B. & Risley, T. R. (1995). *Meaningful Differences in the Everyday Experience of Young American Children*. Baltimore, Paul H. Brookes.
- Hay, D. F. (1997). Postpartum depression and cognitive development. U L. Murray i P. J. Cooper (ur.), *Postpartum Depression and Child Development*. New York, Guilford (str. 85-110).
- Hay, D. F. & Kumar, R. (1995). Interpreting the effects of mothers' postnatal depression on children's intelligence: A critique and reanalysis. *Child Psychiatry and Human Development*, 25, 165-181.
- Huston, A. C., McLoyd, V., & Garcia Coll, C. (1994). Children and poverty: Issues in contemporary research. *Child Development*, 65, 275-282.
- Kaplan, E. F., Goodglass, H. & Weintraub, S. (1983). *The Boston Naming Test* (2<sup>nd</sup> ed.). Philadelphia, Lea & Febiger.
- Karweit, N. L. (1994). Can preschool alone prevent early learning failure? U R.E. Slavin, N. L. Karweit & B.A. Wasic (ur.), *Preventing Early School Failure*. Boston, Allyn and Bacon (str. 58-77).
- Kaufman A. (1981). *Intelligent Testing with the WISC-R*. New York, Wiley.
- Kočić-Rakočević, N. i Miljević, A. (2003). *Romi i obrazovanje: između potreba, želja i mogućnosti*. Beograd, izdanje autora.

- Meichenbaum, D. (1977). *Cognitive-Behavior Modification*. New York, Plenum Press.
- Okagaki, L. & Sternberg, R. J. (1993). Parental beliefs and children's school performance. *Child Development*, 64, 36-56.
- Perkins, D. (1992). *Smart Schools*. New York, The Free Press.
- Plomin, R., DeFries, J. C., & Loehlin, J. C. (1977). Genotype-environment interaction and correlation in the analysis of human behavior. *Psychological Bulletin*, 84, 309-322.
- Ramey, C. T. & Blair, C. (1996). Intellectual development and the role of early experience. U D. K. Detterman (ur.), *Current Topics in Human Intelligence, Vol. 5, The Environment*. Norwood, NJ, Ablex (str. 59-67).
- Reynold, A. J. (1994). Effects of preschool plus follow-up intervention for children at risk. *Developmental Psychology*, 30(6), 787-804.
- Save the Children (2005). *Stavovi Roma prema obrazovanju*. Nepublikovani interni material.
- Shoenfeld, A. H. (1983). Beyond the purely cognitive: metacognition and social cognition as driving forces in intellectual performance. *Cognitive Science*, 7, 329-363.
- Simić, Đ. (1993). *Studija o socijalnoj integraciji roma*. Niš, Udruženje Roma Republike Srbije.
- Sternberg, R. J. & Detterman, D. K. (Eds) (1986). *What is Intelligence? Contemporary Viewpoints on its Nature and Definition*. Norwood, NJ, Ablex.
- Serpel, R. (1984). Research on cognitive development in Sub-Saharan Africa. *International Journal of Behavioral Development*, 7, 117-127.
- Zieger, E. F. & Berman, W. (1983). Discerning the future of early childhood intervention. *American Psychologist*, 38, 894-906.
- Wasik, B. H., Ramey, C. T., Bryant, D. M., & Sparling, J. J. (1990). A longitudinal study of two early interventions strategies: Project CARE. *Child Development*, 61(6), 1682-1696.
- Wechsler, D. (1987). *Wechsler Memory Scale- Revised Manual*. San Antonio, The Psychological Corporation.

ABSTRACT

**COGNITIVE FUNCTIONING OF EDUCATIONALLY  
DEPRIVED PRE-SCHOOL CHILDREN**

*Mikloš Biro, Zdenka Novović and Snežana Tovilović*

Department of Psychology, University of Novi Sad

The research has included 96 Roma elementary-school pupils from the first grade, 7 years and 6 months old on average, and 78 pre-school children, (6 years and 1 month old on average), out of which number there were 37 Roma pupils and 41 non-Roma pupils. The cognitive functioning has been tested with a battery consisted of 5 tests, which was based on the (adapted) Wechsler's scales and the linguistic competence test.

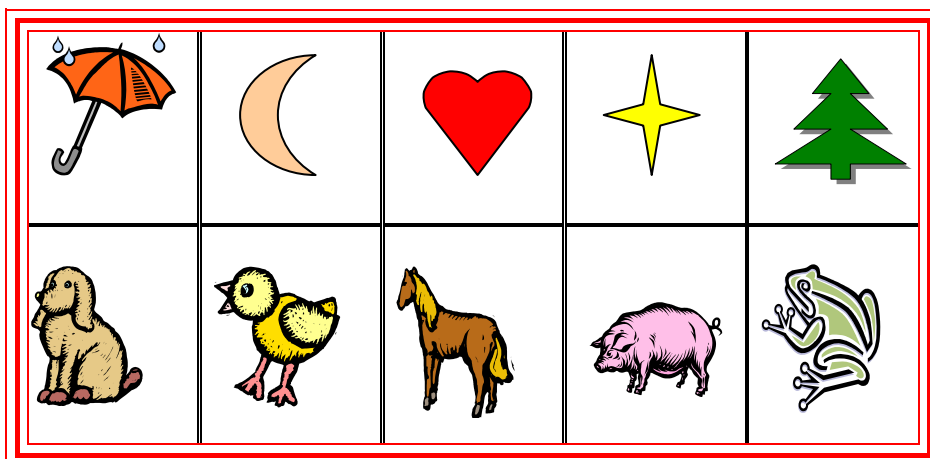
The results have shown a significant lagging of Roma children behind the control group and test norms. The Analyses of Covariance have pointed to a significant influence of the father's educational background on the test score, but the difference between groups remained notable even when that variable was kept under control. However, the Item Analyses revealed a number of items that turned out to be evidently „unfair“ toward Roma children, and their elimination contributed to the annulling of differences among groups in the Analyses of Covariance for a particular number of tests. The data has been interpreted by the authors as a proof of necessity and possibility to adapt tests for the needs of testing the educationally neglected children.

The fact that the greatest differences have been noticed in the tests saturated with the factors of visual-motor coordination and memory has been justified by the authors with the Roma children's lack of experience of manipulation with toys and possible attention deficit as a consequence of absence of stimulative environment.

**Key words:** *Roma children, education, cognitive functioning, tests of intelligence*

**DODATAK**

**ŠIFRA:**



**VIZUELNA MEMORIJA:**

