

**Predrag Teovanović<sup>1</sup>**Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju  
Univerzitet u Beogradu

## O NEINTELGIBILNOSTI RASIZACIJE INTELEGENCIJE

**Apstrakt:** IQ argumentom se tvrdi da (1) postoje rasne, odnosno grupne razlike u inteligenciji između crnaca i belaca, da je (2) inteligencija visoko nasledna, te su i (3) date razlike urođene, odnosno odražavaju različitosti u genetičkom materijalu. Nalazi populacionih genetičara sugerišu da je pojam rase, baš kao i pojam etničke zajednice, samo društvena konstrukcija, kulturološka kategorija, a ne biološki (genetički) utemeljen kriterijum klasifikacije. Posmatrano sa te pozicije, unapred je obesmišljen svaki pokušaj naučnih rasista da rasne razlike u inteligenciji proglase naslednim. Uprkos tome, a polazeći od empirijske činjenice da na testovima sposobnosti belci (kao društvena zajednica, skup individua koje se deklarišu kao članovi bele rase/populacije/grupe) dosledno postižu za oko 15 jedinica viši prosečni IQ rezultat u odnosu na crnce (kao društvenu zajednicu...), naučni rasisti su skloni da ove razlike proglase urođenim, tvrdeći da je inteligencija visoko nasledna sposobnost. Stoga će u radu više pažnje biti posvećeno drugoj premisi. Cilj je pokazati kako sam nalaz o grupnim razlikama u svojoj deskriptivnoj formi nije rasistički, ali da takvim postaje prelaskom na nivo neutemeljenog nativističkog objašnjenja. Posebno su razmotreni metodološki propusti naučnih rasista, a ukazano je i na ulogu koju neosnovani zaključci imaju u održavanju društvenih nejednakosti.

**Ključne reči:** inteligencija, IQ, rasa, grupne razlike u IQ, kontroverza urođeno-stečeno, naučni rasizam

### Uvod

Naučni rasizam podrazumeva upotrebu (pseudo)naučne metodologije u svrhe istraživanja razlika između rasa, uglavnom sa ciljem opravdavanja pro-rasističkih stavova i vrednosti. Po pravilu, postojeće društvene nejednakosti nastoje se objasniti biološkim činocima, pri čemu se insistira na tome da postoji *prirodno* hijerarhijsko ustrojstvo rasa (Schaffer 2007; Alland 2002; Tucker 2002; Richards 1997; Gould 1981).

---

<sup>1</sup> teovanovic@gmail.com

---

## O neinteligibilnosti...

---

Pojava modernog naučnog rasizma uglavnom se vezuje za radove Linea, Blumenbaha, Gobinoa i Goltona (poslednji u nizu je i tvorac termina eugenika). Doživевši svoj vrhunac u nacističkoj ideologiji, naučni rasizam, neposredno nakon Drugog svetskog rata biva pomeren na same margine akademske misli. U deklaraciji "Rasno pitanje" (1950) koju objavljuje UNESCO, akademski autoriteti (poput Levi-Strosa, Ginzberga, Frejzera, Komasa) predlažu suspendovanje pojma rasa. Ipak, to ne sprečava nastojanja naučnika da konstruišu produkte znanja kojim opravdavaju superiornost (uglavnom bele) rase. Zatičemo ih među antropolozima (Coon 1962), etnolozima (Lorenz 1967), politikolozima (Ardrey 1961), filozofima (Levin 1997), ali i fizičarima (Shockley 1972). Ipak, najkontroverznije rasno pitanje u posleratnom periodu izranja iz okvira psihometrijskog pristupa kognitivnim sposobnostima, i tiče se veze između pripadnosti rasi i količnika inteligencije.

Centralna teza psihološkog rasizma poznata je u literaturi kao *IQ argument* (Jackson 2005; Alland 2002; Lawler 1978), čime se referira na naziv američkog izdanja knjige Hansa Ajsenka (1971). IQ argumentom se tvrdi navodno postojanje genetičke superiornosti pripadnika bele rase po pitanju opšte kognitivne sposobnosti merene testovima inteligencije. Upoznajmo se sa strukturom argumenta.

1) Postoje rasne razlike u inteligenciji. Belci imaju dosledno viši IQ u odnosu na crnce.

2) Inteligencija je biološke prirode i visoko je nasledna.

3) Dakle, dobijene grupne razlike u prosečnom IQu, posledica su razlika u genetičkom materijalu.

### **Prva premisa : Postoje rasne razlike u inteligenciji. Belci imaju dosledno viši IQ u odnosu na crnce.**

Klasifikacije rasa uglavnom se vrše spram nekoliko kriterijuma (boja kože i očiju, visina, oblik lica, tip kose) i to otvara tri pitanja. Prvo se tiče arbitarnosti, odnosno kulturne i istorijske uslovljenosti kriterijuma klasifikacije. Kadova (2001) sugerira da je odnos između *biološke* i *društvene* rase analogan onome između pola i roda, verujući da biološke odlike ni u jednom slučaju ne određuju ponašanje pojedinaca koji pripadaju određenim konstruisanim kategorijama (beloj ili crnoj rasi, rodu muškaraca ili žena). Drugu zamerku iznosi Olend (2002) kada navodi da se dimenzije podele tiču *pakovanja*, ali ne *sadržaja*<sup>2</sup>. Na treći problem se može ukazati sa metodološkog stanovišta - data klasifikacija nije niti jedinstvena niti isključiva.

---

<sup>2</sup> Kada govori o pakovanju (*package*), Olend misli na izgled jedinke, na njene površinske, vidljive, spoljašnje fenotipske odlike. Sa druge strane, sadržaj (*content*) se tiče unutrašnje genetičke strukture. Kako bi ilustrovao jednu od mogućih zabluda koje mogu

Fundamentalna greška ranih bioloških studija rasa ogleda se u njihovom usmeravanju na tipične *predstavnike* ljudskih zajednica koji su upoređivani sa *predstavnicima* drugih zajednica. Takva statična klasifikacija ne dopušta uvid u inter- i intragrupne varijacije. Podstaknuti Bojdovim istraživanjima raspodele krvnih grupa u svetu, najpre Levontin, a potom i Jerno i Kavali-Sfoca (prema Alland 2002) dolaze do empirijskog nalaza da genetičke varijacije *unutar* bilo koje ljudske zajednice (pa tako i rase) prevazilaze genetičke varijacije *između* bilo koje dve zajednice. Iskazano terminima analize varijante, pokazano je da efekat grupe, sa aspekta genetike, nije statistički značajan. Niti jedna populacija nema ekskluzivni posed nad jednim genom. Ono po čemu se zajednice razlikuju jeste distribucija određenih gena (*kline*). Ipak, nije moguće izvršiti klasterizaciju (grupisanje) zbog toga što se geografska distribucija frekvenci jedne osobine ne poklapa sa prostornom raspodelom učestalosti drugih osobina.

Oslanjajući se na ubedljive dokaze populacionih genetičara, većina savremenih referentnih autora (pre svega, biologa i antropologa) odbacuje pojam rase smatrajući ga defektnim. Rasa nije stvarna biološka kategorija □ ona je sociokulturni fenomen. Stoga, ideja o tome da pripadnost rasi određuje čovekov um (intelektualne kapacitete), jeste konstrukcija uma. Drugim rečima, kako ne postoje čiste rase u biološkom smislu (zbog protoka gena usled migracija i mešanja članova ljudske zajednica – *interbreeding*), nije moguće ni tvrditi da je neka rasa biološki inteligentnija od druge.

Ipak, naučni rasisti mogu izvesti sledeći manevar □ oni mogu ići i dotle da prihvate empirijske i metodološke argumente kojima se sugeriše da je rasa pre društvena konstrukcija nego biološka kategorija, ali i istovremeno tvrditi da je inteligencija nasledna. U svakom slučaju, rasističkim se ne mogu označiti empirijski nalazi koji svedoče o tome da crnci (skup pojedinaca koji se deklariraju kao pripadnici crne rase) dosledno postižu niže prosečne rezultate na testovima inteligencije, za približno 15 IQ jedinica, u odnosu na belce (skup pojedinaca koji se deklariraju kao pripadnici bele rase). Značajnost testovnih razlika, međutim, ne govori ništa o njihovim uzrocima. Ukoliko se samo na osnovu ovakvog deskriptivnog iskaza izvede zaključak o postojanju bioloških razlika između dve grupe, onda takav *non sequitur* možemo označiti rasističkim. Kao što ćemo videti u nastavku teksta, nacrti istraživanja koja za cilj imaju da utvrde udeo naslednih činilaca u razvoju inteligencije, posve su drugačiji od dizajna pomenutih studija populacionih genetičara. Eventualni nalazi koji bi nedvosmisleno ukazali na visoku naslednost opšte intelektualne sposobnosti, mogli bi ići u prilog tvrdnji o naslednom poreklu grupnih razlika. Stoga, druga premisa kojom se tvrdi da je inteligencija visoko nasledna sposobnost, zavređuje dodatnu pažnju.

---

proisteći iz propusta da se napravi data distinkcija, autor navodi slučaj izuzetne fizičke sličnosti žitelja Afrike i Melanezije (pakovanje), među kojima postoje značajne genetičke razlike u pogledu odlika kao što je, na primer, krvna grupa (sadržaj) (Alland 2002).

**Druga premisa: Inteligencija je biološke prirode i visoko je nasledna**

Nativizam i environmentalizam zauzimaju suprotstavljene pozicije u okviru kontroverze urođeno nasuprot stečenom (*nature versus nurture*), koja predstavlja jednu od *većitih* psiholoških dilema, nasledenu od matične discipline – filozofije. Na ovom polju nastavlja se, u izmenjenoj formi, ranomoderna rasprava između racionalista i empirista o izvorima i dometima ljudskog saznanja. Environmentalizam je stanovište koje, poput empirizma, naglašava značaj iskustva i sredine (pre svega socio-kulturne) u razvoju čovekovog intelekta (i drugih ličnih odlika). Sa druge strane, nativizam se u okviru psihologije odnosi na stanovište prema kojem su intelektualne sposobnosti (pa čak i stavovi i crte ličnosti) urođene. Nativističko stanovište blisko je racionalizmu, ali ga ne treba izjednačavati sa njim. Dok racionalisti smatraju da je, pored izvesnih ideja, i sama sposobnost mišljenja urođena, nativisti mogu ići i korak dalje i smatrati da su individualne i grupne razlike u kognitivnim sposobnostima genetičkog porekla. Nativisti smatraju da je 80% varijanse individualnih razlika na testovima inteligencije urođeno.

Da li je inteligencija zaista visoko nasledna sposobnost? Odgovoru na ovo pitanje treba da prethodi razmatranje fundamentalnije dileme – šta je uopšte inteligencija i postoji li konceptualni konsenzus među psiholozima koji se bave ovom temom? Sam termin vodi poreklo od latinskog glagola *intelligere* (*inter* – između; *legere* □ odabrati, prepoznati, spoznati, dokučiti, integrisati), čiji bi se prevod nalazio između razaznati, razabrati, raspoznati, odabrati između više mogućnosti, pronaći zajedničko svojstvo, "čitati između redova". Na tim tragovima rani autoriteti psihološke nauke grade svoje definicije □ Terman je smatrao inteligenciju sposobnošću za apstraktno mišljenje, dok je Torndajk verovao da ona predstavlja sposobnost da se nađu dobri odgovori s obzirom na istinitost ili činjenice. Pinterovo određenje je evolucionistički obojeno: inteligencija je sposobnost prilagođavanja na relativno nove situacije u životu (prema Stankov 1991). Očigledno je da ne postoji konsenzus oko toga šta je inteligencija. Savremene definicije dodatno *razvodnjavaju* pojam, ističući značaj metakognicije, ali i kulturnog konteksta prilikom njenog definisanja (videti Sternberg i Kaufman 2002). Ipak, čini se da je interesovanje šire naučne zajednice za konceptualna pitanja zadovoljeno Boringovom operacionalom definicijom – inteligencija je ono što mere testovi inteligencije<sup>3</sup> (uglavnom je to opšta intelektualna sposobnost i njen avatar □ IQ). U daljem tekstu nastojaćemo da pokažemo zbog čega konceptualna razmatranja imaju implikacije i po diskusiju između nativista i environmentalista, i zbog čega bi trebalo insistirati na razlikovanju količnika inteligencije od same inteligencije.

---

<sup>3</sup> Premda ne mora, čitalac se u slobodno vreme može zapitati na kakve bi reakcije naišle analogne definicije, poput "temperatura je ono što se meri termometrom".

Hans Ajzenk (1991) smatra da je suštinski problem psiholoških definicija inteligencije taj što su one primeri onoga što se očekuje da inteligencija čini, pre nego što su određenja temeljnog pojma. On insistira na tome da termin inteligencija zapravo referira na tri pojma (biološka, psihometrijska i socijalna inteligencija), koji nisu potpuno nepovezani, ali se moraju razdvojiti. Ajzenk zapravo nastoji da na bipolarnu dimenziju urođeno-stečeno smesti različite inteligencije, pri čemu nam sugeriše da je pojam u većoj meri naučan što je bliži nativističkom polu. Tako autor, sa sebi svojstvene pozicije, smatra da pojam socijalne inteligencije, koji se odnosi na primenu inteligencije u rešavanju svakodnevnih životnih zadataka i problema, predstavlja "pokušaj da se naučni pojam približi laičkom poimanju... (čime se dobija) vulgarna definicija... (što je) protivno tradiciji prirodnih nauka" (*ibid.*, 127).

U nastojanju da uspostavi psihologiju kao prirodnu nauku, Ajzenk se bavi *biološkom* inteligencijom. Slični pokušaji sežu unazad do Frensis Goltona, daljeg rođaka Čarlsa Darvina koji u Londonu 1884. godine otvara antropometrijsku laboratoriju verujući da intelektualne sposobnosti imaju merljive fizičke korelate (visinu, crte lica, veličinu i oblik lobanje, sposobnost savijanja jezika i sl.). Putem oglasa, Golton građanstvu nudi četiri penija i priliku da "na vreme budu upozoreni na razvojne manjkavosti"<sup>4</sup>. Tek će kasnije psihologija početi slične pokušaje da tretira kao neopravdane funkcionalne analogije. Sve sni toga, Ajzenk i Džensen nastoje da pronađu one aspekte strukture, fiziologije i biohemije ljudskog mozga (pomeranje sa spoljašnjih na unutrašnje karakteristike, Olendovim rečima □ sa pakovanja na sadržaj) koji su odgovorni za inteligentno ponašanje. Međutim, premeštanje neće odvratiti autore od tvrdnje da postoji povezanost između rase (definisane putem spoljašnjih, fizičkih odlika) i inteligencije. Šta je istraživački cilj pomenutih autora? Da bi se dokazala biološka priroda faktora opšte inteligencije, potrebno je izvršiti objektivna i precizna fiziološka merenja. Najveći uspeh ovih studija je dobijena korelacija od .50 između brzine nervne provodljivosti u centralnom nervnom sistemu i količnika inteligencije. Postojali su pokušaji da se pronađu i drugačiji korelati. Pored kranimetrijskog recidiva □ veličine mozga □ pokušavalo se i sa proporcijom bele mase u korteksu, koncentracijama jona tokom neurotransmisije, veličinom mase intermedije (trećeg ventrikuluma), latencijom prosečnog evociranog potencijala, galvanskim reakcijama kože, antigenima u krvi, nivoom mokraćne kiseline, kapacitetom pluća, astmom i alergijama, sposobnošću da se oseti ukus sintetičke hemikalije fenilitiokarbamida itd. (Džensen 1991). Ipak, nije se izviklo više od 30% objašnjene varijanse individualnih razlika na testovima inteligencije.

---

<sup>4</sup> Poster se može preuzeti sa <http://www.galtoninstitute.org.uk/Newsletters/GINL0006/franci1.gif>

## O neinteligibilnosti...

---

Iako biologija jeste značajan element u našem razumevanju ljudske vrste, ona može biti i predmet zloupotreba, posebno kada pokušava da pronade genetičke osnove bihevioralnih razlika među grupama. Biološka osnova je nužna za postojanje bilo kog ponašanja čoveka, pa tako i onog koje se smatra inteligentnim. Ipak, to ne znači potpunu genetičku determinisanost razvoja neuralnog supstrata. Ovde zatičemo pokušaj da se jedna psihološka tema u potpunosti redukuje na biološku, da se pojam inteligencije svede na neurofiziološke i metaboličke procese ili strukturalne anatomske odlike mozga. Neuspesi dosadašnjih istraživanja u koja su uložena velika materijalna sredstva ukazuju da to nije moguće učiniti, barem ne za sada. Smatram da dalje ne treba ni pokušavati.

Kako bih obrazložio ovaj stav, predstavicu sasvim jednostavan model Donald Heba. Inteligencija ima dva značenja, smatra Heb (1949). Jedno (A) se odnosi na urođeni potencijal, razvojni kapacitet, u potpunosti nasleđeno svojstvo "dobrog mozga i dobrog neuralnog metabolizma" (*ibid.*, 296). Inteligencija B tiče se funkcionisanja razvijenog mozga koje određuje prosečan nivo postignuća ili razumevanja odrasle osobe (inteligentno ponašanje čoveka u svakodnevnom kontekstu). Očigledno, ovo je analogno razlici između genotipa (genetičke osnove jedinke, naslednog potencijala) i fenotipa (karakteristike koja je rezultat interakcija između genotipa i sredinskih činilaca pod kojima se odvija razvoj datog organizma). U osnovi nativističkih teza leži preformistička pretpostavka da inteligencija (B) nastaje prostom maturacijom genetičkih predispozicija (A), pri čemu je uloga sredinskih činilaca gotovo zanemarljiva. Drugim rečima, A je nužan i dovoljan uslov razvoja B. Ipak, treba imati u vidu da niti jedna od ove dve inteligencije nije direktno merljiva. U tom smislu, korak dalje ide Vernon (1979), koji predlaže da se uvede i termin inteligencija C kako bi se označio IQ koji se dobija kao rezultat na pojedinačnom testu inteligencije. Inteligencija C predstavlja grubu aproksimaciju inteligencije B, i upravo zbog toga su konceptualne rasprave značajne. Boringova operacionalna definicija, setimo se, izjednačava količnik inteligencije (C) sa inteligencijom (B). Međutim, na inteligenciju C utiču i specifični izvori variranja kao što su stav prema mentalnom testiranju, motivacija ispitanika, vrsta primenjenog testa, testovno iskustvo ispitanika, fizički uslovi testiranja, testovni protokol, specifična intrapsihička stanja ispitanika u trenutku testiranja (umor, glad, koncentracija i sl.), itd. Klasična teorija merenja ove izvore varijabilnosti tretira kao *grešku*, smatrajući ih nesistematskim (odnosno nepovezanim sa *pravim* rezultatom ispitanika). Može se pretpostaviti i da pripadnici određenih društvenih grupa prilikom kognitivne procene pridaju manju važnost testovima inteligencije, što bi za posledicu imalo umanjenje prosečnog grupnog rezultata, kao što je opravdano pretpostaviti da se iste kognitivne sposobnosti ne smatraju podjednako važnim unutar različitih društvenih grupa.

Informacija o količniku inteligencije, u najboljem slučaju, ima se smatrati procenom, a ne egzaktnom merom inteligencije osobe, kao fenotipske odlike.

Ipak, i kao takva, ona predstavlja podatak o kognitivnim sposobnostima pojedinca, na šta ćemo se osvrnuti pred kraj teksta. Ne treba zaboraviti da je prvenstvena upotreba IQ-a bila praktične prirode. Na poziv Ministarstva obrazovanja Republike Francuske, Alfred Bine 1904. godine stvara prvi test inteligencije, skup problemskih zadataka nalik školskim, kako bi mogao da diferencira one učenike koji nisu sposobni da prate redovnu nastavu, odnosno da identifikuje idiote, imbecile i debile koje treba smestiti u posebne škole. Test inteligencije je isprva bio samo skup zadataka koji simuliraju situaciju školskog ispitivanja. Danziger (1990) smatra da je ovakav pristup imao povratno dejstvo na školski sistem. U nastojanju da se poveća prediktivna valjanost testovnih rezultata, kontekst školskog ispitivanja morao je pretrpeti transformacije po ugledu na model mentalnog testiranja. Apstraktno znanje je apstraktno – njegova primena zahteva transfer odgovarajućih društvenih praksi. U svakom slučaju, Hou (1997) smatra da smo samo na korak od zloupotreba kada zanemarujemo osnovnu činjenicu da je *rezultat testa samo rezultat testa* i pripisujemo mu drugo značenje i pridajemo veliku važnost. On ide i korak dalje kada u potpunosti poriče mogućnost postojanja inteligencije, tvrdeći da prelaskom sa deskripcije na ekspanaciju činimo kardinalnu grešku i podrazumevamo egzistenciju same inteligencije.

U prethodnim pasusima je razmatran samo jedan deo problema koji proističe iz propuštanja da se uoči razlika između inteligencija B i C. Još veći problem predstavlja pokušaj da se C svede na A. Prva nastojanja ovakve vrste vezuju se za ime Sirila Berta, autoriteta pedagoške psihologije i doživotnog počasnog predsednika Mense. U istoriji nauke ovaj autor ostaje zabeležen po velikoj prevari, pri čemu se ne misli na činjenicu da je za života objavio 63 nerecenzirana rada u časopisu čiji je urednik sam bio (*British Journal of Statistical Psychology*). Bert se posebno zanimao za pitanje naslednosti inteligencije i sproveo niz istraživanja koja su za cilj imala da utvrde udeo genetičkih faktora u razvoju opšte kognitivne sposobnosti, i to putem mere heritabilnosti.

Treba imati na umu da pojam heritabilnosti dolazi iz kvantitativne genetike i da se koristi kao mera varijabilnosti. Naime, samo na one fenotipske osobine po kojima se članovi jedne populacije razlikuju □ samo onda kada su prisutne varijacije □ može se primenjivati mera heritabilnosti (u suprotnom može se dobiti nulta heritabilnost, iako je osobina stopostotno određena genima, kao što je to slučaj sa brojem ruku ili očiju<sup>5</sup>). Ovom merom se nastoji proceniti

---

<sup>5</sup> Na tom tragu, Čomski (1990) tvrdi da je sposobnost govora, kao ontičko svojstvo ljudske vrste, urođeno. Treba primetiti razliku između ovakvog nativizma i onog koji tvrdi da su individualne razlike posledica naslednih činilaca, a posebno onog koji nastoji da dokaže kako su sposobnosne razlike između grupa posledica razlika u genetičkom materijalu. Poslednju formu nativizma prepoznamo u formi rasizma. Ova fusnota ima za cilj da upozori čitaoca da nativističke ideje po sebi ne dovode nužno do

---

## O neinteligibilnosti...

---

koji deo ukupne fenotipske varijanse se može pripisati genetičkim činiocima. U same temelje količnika inteligencije ugrađena je činjenica da se ljudi razlikuju prema uspešnosti u rešavanju zadataka na testovima sposobnosti<sup>6</sup>, te je stoga fenotipska sposobnost njihovog rešavanja nesumnjivo varijabla. Kako proceniti udeo naslednih činilaca? Standardni postupak podrazumeva poređenje koeficijenata korelacije IQova onih monozigotnih blizanaca (genetički identičnih) koji su rasli zajedno i onih koji su po rođenju dati na usvajanje u različite porodice. Logika postupka je jasna: blizanci koji odrastaju zajedno dele i gene i sredinu, dok oni koji rastu odvojeno dele gene, ali ne i sredinu. Što je razlika u povezanosti IQova blizanaca u dva slučaja manja, to je efekat gena veći, i *vice versa*.

Upravo to je nameravao da uradi i Bert (1958), ali je umesto sprovođenja istraživanja, naprosto odlučio da izmisli podatke i pred naučnu javnost izađe sa informacijom da je koeficijent heritabilnosti .80. Tek nakon njegove smrti, pojavljuje se značajan broj autora koji iznose dokaze da su prikazani podaci lažirani (McAskie 1978; Hartley & Roum 1983; Hearnshaw 1979, inače Bertov prijatelj i biograf koji čak veruje da je ovaj bio psihopata, prema Alland 2002). Kuriiozitet predstavlja i slučaj koji je pokrenuo *Sunday Times*, a kojim se nastojalo dokazati da su dvoje Bartovih saradnika, izvesna Margaret Hauard i Dž. Konvej zapravo fiktivni likovi, brilijantni produkti instrumentalnog uma<sup>7</sup>.

Tucić (2002) navodi da savremene nezavisne studije procenjuju koeficijent heretabilnosti količnika inteligencije, u najboljem slučaju, na .50. Ipak, i ovaj podatak treba dodatno razmotriti. Mora se imati u vidu da većina mera heritabilnosti precenjuje udeo genetičkih faktora. Kako bismo uočili razloge precenjivanja, vratićemo se na logiku postupka studija jednojajčanih blizanaca. Ukoliko ovi sibilinzi ne rastu zajedno, pretpostavlja se da to nužno znači da oni ne dele

---

društveno štetnih posledica. Kao što Čomski navodi, "nema sumnje da se ideje o nepromenljivoj ljudskoj prirodi mogu koristiti (i korišćene su) da se podignu barikade protiv društvenih promena i da se odbrane stečene privilegije. Ali (...) koncept *praznog organizma*, plastičnog i nestruktuiranog, (...) takođe služi kao prirodna podrška najreakcionarnijim društvenim doktrinama. Ako su ljudi, u stvari, savitljiva i plastična bića bez neke psihološke suštine, zašto onda ne bi njima upravljali i vladali oni koji polažu pravo na autoritet, posebno znanje i jedinstveno razumevanje onoga što je povoljnije za neprosvećene?" (Čomski i Fodor, 273-274).

<sup>6</sup> Iako je IQ najpre predstavljao odnos između *mentalnog* i *kalendarskog* uzrasta, uz kasniji Šternov predlog da se ovaj racio pomnoži sa 100, danas je on devijaciona mera koja govori za koliko standardnih devijacija ispitanik odstupa od prosečnog postignuća svoje vršnjačke grupe.

<sup>7</sup> Interesantno bi bilo razmotriti da li je Bart imao na umu da se igra rečima kada je smišljao prezimena saradnika: *Howard* je termin koji se u staroengleskom koristio sa značenjem "plemeniti čuvar", dok bismo *Convey* u ovom kontekstu mogli prevesti kao "onaj koji prenosi saopštenja".



istu sredinu. Ipak, većina istraživanja sprovedena je na uzorcima blizanaca iz SAD i Švedske gde je politika usvajanja takva da se nastoje pronaći što bolji i sličniji uslovi za život usvojene dece. Drugim rečima, razlika između životnih sredina u kojima razdvojeni blizanci žive po pravilu je daleko manja od one koja postoji u datom društvu. Tako Bronfenbrenner (1975) navodi da je IQ korelacija blizanaca koji su odgajani u porodicama koje su se razlikovale po klasnoj pripadnosti daleko niža i da iznosi samo .26. Možemo zamisliti i još ekstremniji slučaj u kojem eksperimentalna manipulacija podrazumeva da jedan član blizanačkog para živi u uslovima potpune sredinske deprivacije. Naravno, etička ograničenja sprečavaju sprovođenje takvog eksperimenta, ali je smisleno očekivati dramatično smanjenje varijabilnosti IQova dece odrasle u osiromašenim uslovima (ako bi se njihova inteligencija uopšte i mogla procenjivati testovima), a posledično i odsustvo korelacije sa sibilinzima.

Ukratko, heritabilnost će biti viša kada su uslovi životne sredine manje ili više uniformni nego u situaciji kada postoje razlike u uslovima sredine. Pored toga, što je manja genetička varijabilnost populacije, to su niže vrednosti koeficijentata heritabilnosti. Dakle, kada se navode konkretne vrednosti za heritabilnost nekih osobina, mora se imati u vidu da one važe samo za *datu* populaciju i *date* okolnosti životne sredine. Ipak, mere heritabilnosti dobijene u jednoj grupi (najčešće na belcima) redovno su korišćene i na drugim grupama, iako je takav postupak apsurdan. Sam ovaj podatak dovoljan je da se ospore tumačenja razlika između prosečnih IQova etničkih zajednica u ključu genetičkih razlika.

Na nivou empirijskih nalaza, dakle, ne može se tvrditi da je IQ u potpunosti, ili većim delom, urođen. Iako nasleđeni potencijal jeste uslov razvoja inteligencije, on nije i dovoljan. Svi pokušaji da se empirijskim putem ultimativno odvoje sredinski od genetičkih faktora u samom startu su osuđeni na neuspeh. Konačno, i pod pretpostavkom da veći deo inteligencije jeste urođen, ne bismo mogli da tvrdimo da su upravo genetičke varijacije odgovorne za grupne razlike, naročito ako imamo u vidu nalaze koji sugerišu da rase nisu biološke kategorije.

Pomenuti Heb (2002) navodi podatke dobijene u studijama nezavisnih autora (Rozenčvajga, Beneta, Dajmonda, Himoviča, Klarka; videti: Radonjić 2004, 152-186) koji ukazuju da je iskustvo, posebno na ranom uzrastu, od suštinske važnosti za razvoj intelektualnih sposobnosti. Rezultati istraživanja koje je sproveo zajedno sa Vilijamsom, uzeti su kao osnovni principi razvojne psihologije, a služili su i kao temeljne postavke raznih obrazovnih interventnih programa. Najpoznatiji (ujedno i najskuplji) projekat takve prirode pokrenut u SAD, poznat je pod nazivom *Head Start*. Započet 1965. godine kao deo Džonsonovog rata protiv siromaštva i šireg projekta stvaranja društva jednakih prilika (*Great Society*), i pored silnih kritika, opstao je do danas. Ogromna finansijska sredstva (budžet za 2005. godinu iznosio je preko 6,8 milijardi dolara) se ulažu u različite programe, posebno u one koji se tiču predškolskog obrazovanja dece iz siromašnih porodica (mahom članova manjinskih etničkih

zajednica), uzrasta od tri do pet godina. Velika sredstva povlače za sobom i velike debate, te se tako iznova stvara prilika da se aktualizuje kontroverza urođeno/stečeno.

### Ratovi nauka i bitka oko naslednosti inteligencije

Mnogi autori tvrde da i ratovi nauka (*The Science Wars*) imaju izvor u opadanju poverenja u nauku i posledičnoj redukciji resursa koje su država i privatne fondacije upućivale u institute, laboratorije i ostale istraživačke jedinice (Ross 1995, Ashman & Bringer 2001). Tako Šenk i saradnici (2001) napominju da ratove nauka treba posmatrati u kontekstu borbe oko distribucije ograničenih resursa, dok su "ontološke i epistemološke rasprave (...) samo sporedni događaji, sekundarni efekti ove borbe za moć" (ibid., 66). Premda Latur navodi da je teško odrediti oko čega se ratovi nauka vode i da "ne zna na kojem frontu se boriti, koju opremu poneti i kako se kamuflirati" jer "ljudi pucaju u svim pravcima" (Latour 2002, 71), mogli bismo reći da se termin *Science Wars* odnosi na niz intelektualnih debata koje su bile naročito žive tokom devedestih godina, a koje su vodili (i dalje vode?) pristalice naučnog realizma (modernizma, logičkog pozitivizma, ili ukratko – naučnici koji veruju da su nauka i njeni metodi objektivni, te da, premda je samo ponekad sklona slučajnim pogreškama, ne treba izražavati sumnju u njen epistemološki autoritet, istinitost i korisnost naučnog saznanja, već treba omogućiti veću autonomiju nauke), sa jedne, i autori koji nastupaju sa pozicija studija nauke (postmodernisti, socijalni konstrukcionisti, sociolozi, istoričari i filozofi nauke, postklasični psihoanalitičari, kulturalni antropolozi, feministički autori), sa druge strane. Referentni autori, pružajući nužni istorijski osvrt, navode da je Čarls Persi Snou u svom čuvenom eseju *Dve kulture i naučna revolucija* (1959) prvi jukstapozicionirao naučnike i humaniste (literate) i ukazao na jaz i trvenja koja postoje između dve široke grupacije intelektualaca, te sugerisao da se postojeća podela održava i produbljuje zahvaljujući barijerama u komunikaciji<sup>8</sup>. Nedugo nakon toga, Tomas Kun objavljuje *Strukturu naučnih revolucija* (1962/1974) koja se smatra manifestom sociologije naučnog znanja, a koja danas čini deo šire oblasti studija nauke i tehnologije. Naročito je značajna autorova postavka da socijalni procesi (konkretno, neformalni odnosi između naučnika) igraju ulogu prilikom prihvatanja ili odbacivanja paradigme, čime je napuštena predstava o "čistoj" nauci unutar koje istraživači dolaze do zaključaka isključivo na osnovu podataka koje nalaze u prirodi. Nedugo potom, na temeljima filozofskog relativizma, istupaju i socijalni kon-

---

<sup>8</sup> Snou je smatrao da su pisci uglavnom pristalice konzervativne desnice, dok su naučnicima bliže levičarske ideje. Međutim, u decenijama koje su usledile došlo je do kopernikanskog pregrupisanja. Ulogu najpoznatije političke dimenzije u ratovima nauka detaljno razmatra Brown (2004).

strukcionisti koji čak tvrde da naučne teorije, poput bilo kog drugog znanja, predstavljaju konvencije, narrative, konsenzualna uverenja koja, uverava nas tvrdo krilo, nemaju nikakvu osnovu u objektivnoj realnosti, ako takva uopšte i postoji (videti Radović 2006). En Kad (2001) smatra da je propust da se uvidi razlika između epistemološkog i ontološkog objektivizma bila u osnovi mnogih debata tokom ratova nauka. Postmodernisti, između ostalog, ukazuju na naturalističku zabludu – melioristički mit prosvetiteljstva o neograničenom društvenom napretku na temeljima naučnog saznanja □ čime se obnavlja dve stotine godine stara podela između romantičara i racionalista. Feministički orijentisani autori i autorke ukazuju na štetne posledice androcentrizma tradicionalne nauke. Ovi, i slični udari na temeljne scijentističke postavke (realizam, objektivizam, univerzalizam, vrednosnu neutralnost) doveli su do podrivanja neprikosnovenog autoriteta pozitivističke nauke.

U osvit ratova nauka, imperija je uzvratila udarac. Najpre je u delu Grosa i Levita (*Higher Superstition: The Academic Left and Its Quarrels with Science*, 1994) istaknuto kako je postmodernistička kritika suštinski anti-naučna, neetična u svojim agresivnim *ad hominem* argumentima, kako ne poseduje ni deo znanja o disciplinama koje kritikuje, te je prepuna zabluda, logičkih grešaka i besmislica, pa čak i moralne nedoslednosti zbog korišćenja benefita naučnih i tehnoloških dostignuća. Frontalniji napad izvodi Alan Sokal dve godine kasnije. Vodeći se strategijom trojanskog konja, u časopisu *Social Text* objavljuje svojevrsno parodičan članak (*Prekoračenje granica: ka transformativnoj hermeneutici kvantne gravitacije*) u kojem iznosi proizvoljne tvrdnje oponašajući žargon i logičku argumentaciju postmodernista. Recenzenti pomenutog časopisa propuštaju da prepoznaju Sokalovu prevaru, on je obznanjuje iste godine u časopisu *Lingua Franca*, i uskoro pažnja šire javnosti biva usmerena na debatu o relevantnosti studija nauke. Jaz između dve kulture biva produbljen do granica otvorenog sukoba ispunjenog uzajamnim optužbama i eksplicitnim izlivima verbalne agresije<sup>9</sup>. Poslednjih godina, ipak, prevladavaju pomirljivi tonovi i pozivi za uspostavljanje dijaloga i saradnje. Svakako, jedna od oblasti potencijalne kooperacije tiče se sprečavanja mogućnosti zloupotrebe naučnih saznanja u političke svrhe.

Ključna rasprava tokom ratova nauka vodila se oko ekstremno relativističke postavke po kojoj su naučne teorije čiste socijalne konstrukcije, odnosno teze da je sam njihov sadržaj proizvod isključivo društvenih faktora, te stoga nemaju više "prava na istinu" od drugih oblika ljudskih saznanja (filozofskog, umetničkog, mitskog, spiritualnog, religijskog, zdravorazumskog...). U ovom radu ne zauzimamo tako čvrstu poziciju. Nastojali smo da prikazemo raspoložive podatke do kojih je došla sama pozitivistička nauka kako bismo razotkrili neutemeljenost onih teorija koje, zahvaljujući logičkim greškama autora, nji-

---

<sup>9</sup> Ilustrativan primer predstavlja članak Herolda Froma (1997).

---

## O neinteligibilnosti...

---

hovim teorijskim pretpostavkama i, pretpostavimo, vrednostima i predrasudama, zavređuju epitet rasističkih. Date kognitivne distorzije i nevalidne postavke ne bi bile toliko sporne da ne dovode do dramatičnih društvenih posledica (ili barem doprinose održavanju postojećih nepravdi). Upravo su na ovim podacima, tokom ratova nauka, autori iz oblasti studija nauke crpli deo svog kredibiliteta ukazujući na neosnovanosti i štetnost pseudonaučnih modela o naslednim grupnim razlikama u inteligenciji.

### Da li je inteligencija promenljiva?

Vratimo se sada Arturu Džensenu čiji članak "Koliko možemo da pospešimo IQ i školsko postignuće" (1969) predstavlja posrednu reakciju na *Head Start* projekat, i u kojem Džensen iznosi obe premise IQ argumenta: smatra da je inteligencija urođena, i navodi da crnci postižu prosečno niži IQ. Posebno su interesantna Džensenova uverenja da su izvesne sredinske intervencije u cilju poboljšanja količnika inteligencije moguće, i to pre samog rođenja deteta. Izneti su rezultati istraživanja koji ukazuju da se IQ fetusa može povećati tako što će majka izbegavati stresne situacije, piti vitaminske suplemente i koristiti abdominalnu dekompresiju. Poslednji savet zavređuje dodatnu pažnju. Naime, Džensen navodi da je izvesni doktor Hejns, profesor akušerstva, u želji da ženama olakša poslednje mesece trudnoće i sam porođaj, razvio uređaj kojim, zahvaljujući korišćenju vakuuma, smanjuje pritisak unutar materice. Rezultati Hejnsovog istraživanja, sprovedenog na uzorku od 800 novorođenčadi, pokazuju da *dekompresovana* deca imaju IQ za 30 jedinica viši u odnosu na kontrolnu grupu (!). Ponuđena interpretacija oslanja se na podatak da smanjenje pritiska dovodi do boljeg protoka krvi u mozgu fetusa. Sa druge strane, kada govori o postnatalnim sredinskim uticajima Džensen tvrdi kako samo drastična lišavanja na ranom uzrastu ostavljaju posledice po razvoj inteligencije. Za ostale sredinske činioce, navodi, nemamo jasne dokaze. Da li je ovo tačno? Drugim rečima, imamo li danas dokaze o tome da se IQ može povisiti promenama sredine koje nisu fizikalne prirode. Nesumnjivo, pored teorijskog, ovo pitanje ima i značajne pedagoške implikacije.

Šta pokazuju evaluacije interventnih programa namenjenih povećanju IQ-a? Stankov (1990) izveštava o Kvaščevljevom eksperimentu. Uvežbavajući tokom tri godine decu kreativnom rešavanju problema, Kvaščev uspeva do povisi njihov prosečan IQ za osam jedinica (postojanje kontrolne grupe omogućava da se efekat pripiše dejstvu programa, a ne maturaciji). Snou i Jalovova (1982), u svojoj meta-analitičkoj studiji, navode da prosečno poboljšanje u periodu od pola godine iznosi šest bodova. Slično tome, Hau (1997) navodi rezultate studija koji potvrđuju poboljšanja u različitim edukativnim programima kao što su *Perry, Milwaukee Project, Abecedarian Project* i *CARE*. Na postojanje efekta školovanja ukazuje i podatak da IQ opada tokom letnjeg raspusta.

Pravi je trenutak da u igru uvedemo i Džejsma Flina koji je prvi primetio da prosečan IQ populacije raste tokom godina. Naime, uobičajena je praksa da se testovi inteligencije restandardizuju nakon određenog vremena, kako bi prosečan IQ populacije bio podešen na 100, čime se stvara privid stabilnosti. Postupak (re)standardizacije podrazumeva sprovođenje istraživanja na normativnom uzorku kako bi se utvrdile norme unutar različitih starosnih grupa na osnovu kojih se potom izvodi IQ pojedinačnih ispitanikā. Nužnost sprovođenja restandardizacije navela je Flina da pomisli da se IQ menja tokom vremena. Ispitujući nove generacije starim testovima, dolazi do zaključka da uprosečen količnik inteligencije populacije raste u proseku za po tri jedinice svake decenije, mada prijavljuje i rezultate koji ukazuju na još dramatičniji skok. Tako, na primer, Holandski regruti poboljšavaju rezultat za 21 jedinicu u periodu od 1952 do 1982, dok opšta populacija Francuske pokazuje identičan porast za još kraći period, 1949-1974 (Flynn, 2007). Prikazani fenomen, poznat kao Flinov efekat, nedvosmisleno ukazuje na značaj koji sredinski činioci imaju u razvoju inteligencije. Flin smatra da bi faktore promena trebalo tražiti, između ostalog, u rastućoj složenosti života, razvoju novih sredstava komunikacije, većoj izloženosti čoveka informacijama, unapređenju i demokratizaciji obrazovanja, većim obrazovnim postignućima roditelja, ali i poboljšanju kvaliteta ishrane i manjoj učestalosti dečijih bolesti (spisku bi svakako trebalo pridodati i testovno iskustvo).

Kao reakcija na Flinov efekat, dolazi i odgovor Džensena i Raštona (2005), koji tvrde da je razlika prosečnih IQova belih i crnih Amerikanaca nepromenjena tokom prethodnih 100 godina i da iznosi ravno 1.1 standardnu devijaciju (odnosno 16.5 IQ jedinica)<sup>10</sup>. Bilo je potrebno tek godinu dana da se pokaže kako i ova (poslednja?) rasistička odstupnica, recimo to učtivo, ima slabu empirijsku potporu. Dikens i Flin (2006) sprovode komprehenzivnu studiju u kojoj razlike u prosečnim rezultatima reprezentativnih uzoraka crnaca i belaca u SAD mere na četiri testa sposobnosti (Vekslerovi testovi za decu i odrasle – *WISC* i *WAIS*, Vojni kvalifikacioni test – *AFQT* i Stanford-Bineova skala – *SB*). Nad svakim od ovih testova sprovedena je barem jedna revizija i restandardizacija (u periodu od 1972 do 2002). Koristeći samo zvanične podatke, Flin pokazuje da se razlika između crnaca i belaca u tom razdoblju smanjila, u proseku, za 5.52 jedinice (po 0.184 za svaku godinu<sup>11</sup>). Iako su i

---

<sup>10</sup> Celo jedno izdanje časopisa *Psychology, Public Policy, and Law* (Vol. 11, No. 2, 2005) bio je posvećen ovom pitanju. Nakon uvodnog članka u kojem Džensen i Rašton iznose rezultate kojima "potkrepljuju" svoje stavove, slede rekacije Sterberga, Nisbeta, Suzukija i Aronsona kojima se ukazuje na propuste napravljene u studiji.

<sup>11</sup> Prostom računicom, uz pretpostavku o nastavku linearnog trenda, dolazimo do projekcije da će biti potrebno još 60 godina da nestanu sve razlike u testovnoj inteligenciji između crnaca i belaca.

---

## O neinteligibilnosti...

---

belci u datom periodu povisili svoj IQ, napredak crnaca se odvijao bržim tempom. Flin i Dikens zaključuju kako je "konstantnost crno-belog IQ jaza" mit koji ne može biti korišćen kao dokaz genetičkih razlika. Za smanjenje razlike odgovorne su isključivo sredinske promene (bolje mogućnosti obrazovanja i zapošljavanja), a autori smatraju da će "dalji sredinski progres crnaca podstaći dalje napretke u IQ-u" (Ibid., 917).

Konačno, treba naglasiti da heritabilnost nije dovoljna da bi se tvrdila nepromenljivost neke fenotipske odlike. Uzmimo na primer visinu, odliku koja je genetički determinisana. Prosečna visina stanovnika SAD, Japana i evropskih zemalja je u stalnom porastu tokom prethodnih nekoliko decenija. Objasnjenja za ovakve promene naučnici nalaze u boljoj ishrani. Analogno, ukoliko bi živeli u boljim uslovima, roditelji dece sa niskim IQ-ovima mogli bi da stvore potomstvo sa višim količnicima inteligencije u budućih nekoliko generacija, iako to ne znači nužno da bi se ostvarila lamarkistička pretpostavka, odnosno da bi takve promene dovele do izmene gena.

Razmotrimo, naposljetku, samu postavku istraživanja čiji rezultati služe izvođenju neosnovanih rasističkih zaključaka. Nezavisna varijabla je rasa (kategorička, uglavnom sa dva nivoa  $n_1$ -belci i  $n_2$ -crnci). Zavisna varijabla je IQ. Nulta hipoteza glasi: ne postoje razlike na zavisnoj varijabli između različitih nivoa (kategorija) nezavisne varijable. Rezultate bi trebalo prikupiti na reprezentativnom uzorku, a potom primeniti analizu varijanse (ili t-test) kako bi se ustanovilo da li nultu hipotezu treba odbaciti ili ne. Rečeno metodološkim terminima, ključna zamerka antropologa i genetičara odnosi se na operacionalizaciju varijable rasa. Tako Olend (2002, 132) navodi da se "bilo koja nulta hipoteza mora titicati *pravih* varijabli, a (...) kako je pokazano da je biološka rasa lažna kategorija (odnosno lažna varijabla) nulta hipoteza ne može biti niti odbačena niti neodbačena". To ipak ne sprečava autore rasističkih istraživanja da naprave sledeći manevar □ oni mogu priznati da je rasa čisto kulturološka kategorija, ali tvrditi da je zavisna varijabla (IQ) biološka, štaviše □ urođena. Poglavlja za nama su upravo imala za cilj da pokažu neosnovanost takve tvrdnje.

### **Zaključak: Dobijene grupne razlike u prosečnom IQ-u posledica su razlika u genetičkom materijalu?**

Jedan od osnovnih zadataka metodologije empirijskih istraživanja jeste da neutralizuje efekte konfundirajućih varijabli<sup>12</sup>, putem različitih tehnika kon-

---

<sup>12</sup> Spoljne varijable su one koje istraživač nije uključio u nacrt, a koje mogu da utiču na rezultate istraživanja. Posebno problematična podvrsta su konfundirajuće varijable koje deluju na zavisnu, a koreliraju sa nezavisnom promenljivom. Njihovo dejstvo je sistematsko (različito na različitim nivoima nezavisne varijable), te postoji mogućnost diferencijalnog efekta konfundirajuće varijable na zavisnu koja oponaša diferen-

trole (kao što su homogenizacija, blokovanje i uprosečavanje, ili statistički pomoću analize kovarijanse). Naravno, pre nego što se pređe na taj zadatak, neophodno je najpre prepoznati koja to promenljiva nije uključena u nacrt istraživanja, a može da ima sistematski efekat na rezultate. U slučaju povezanosti rase i inteligencije, razumno je pretpostaviti postojanje većeg broja takvih varijabli. Nabrojmo samo neke: dostupnost i kvalitet obrazovanja i zdravstvenih usluga, uslovi stanovanja (prostornost, higijena, stabilnost), redovnost i visina mesečnih primanja, mogućnosti zaposlenja i kvalitet radnog mesta, dostupnost sociokulturnih sredstava (od igraćaka i slikovnica, preko knjiga, školskog pribora i interneta), kvalitet ishrane, odnos roditelja prema deci<sup>13</sup>, kvalitet porodičnog funkcionisanja, stavovi prema mentalnom testiranju, vrednovanje akademskog postignuća itd. Za svaku od ovih varijabli utemeljno je očekivati da ima efekat na postignuće pojedinca na testovima inteligencije, a da je istovremeno povezana sa varijablom rase pripadnosti. Uzmimo socio-ekonomski status kao kišobran varijablu koja natkriva većinu prethodno pomenutih. Iako je klasni jaz između crnaca i belaca u SAD manji danas nego što je bio, na primer, 1960-ih, on je i dalje značajan<sup>14</sup>. Jedan od načina da raspletemo konfundaciju bilo bi istraživanje u kojem bi se, uz ostale, i ova varijabla držala pod kontrolom i na taj način se utvrdilo da li bi zaista postojale razlike u količniku inteligencije između rasa u slučaju da su svi spoljašnji faktori izjednačeni. Svakako, druga mogućnost je utopistička i nju Dobžanski navodeći da bi ključni eksperiment bio "stvaranje društva jednakih mogućnosti u kojem je svakom pojedincu dopušteno da, bez ograničenja koje nose siromaštvo ili rase predrasude, ispune vlastite potencijale" (prema Olend 2002, 178).

Burne diskusije pokrenula je i paradoksalna meritokratsko-nativistička postavka izneta u Zvonastoj krivoj autora Hernstejna i Mareja (1994): inteligencija je nasledna i u najvećoj meri određuje društveni položaj osobe. Inteligentniji ljudi, a takvi se rađaju, smatraju autori, dospeće na vrh društvene lestivice zahvaljujući svojim sposobnostima. Očigledno, u ovom slučaju IQ se tretira kao nezavisna varijabla koja određuje društveni položaj (zavisna). Ipak, daleko verovatnije je da su ove dve varijable u odnosu međuzavisnosti. Kao što sredinski

---

cijalni efekat nezavisne na zavisnu. Usled toga što su nezavisna i spoljna sistematska varijabla konfundirane, mogu se javiti alternativna objašnjenja rezultata, što predstavlja ozbiljnu metodološku grešku. Klasičan primer predstavlja istraživanje u kome se dobija efekat dužine stopala na uspešnost rešavanja zadataka na testovima inteligencije (kada se pod kontrolom ne drži varijabla uzrast).

<sup>13</sup> Hau (1997) navodi kako deca iz radnih klasa do svoje treće godine čuju 10 miliona reči, što je gotovo tri puta manje od onoga što čuju deca iz viših klasa, a što ima nepovratne efekte po razvoj inteligencije.

<sup>14</sup> Čitalac i sam može sprovesti statističke analize podataka demografskih istraživanja (*General Social Survey*) na reprezentativnim uzorcima stanovnika SAD u periodu od 1972-2008 na <http://sda.berkeley.edu/archive.htm>.

---

## O neinteligibilnosti...

---

uslovi imaju nepovratne efekte na razvoj inteligencije, tako i inteligencija podrazumeva prilagođavanje na uslove sredine. Možemo pretpostaviti da visoko inteligentne osobe, kao jednu od strategija adaptacije na savremene društvene uslove, odabiraju borbu za zauzimanje viših položaja na društvenoj lestvici. Jedan od činilaca slabe socijalne pokretljivosti može se upravo tražiti u ovakvom povratnom odnosu IQ-a i SES (socio-ekonomskog status). Odrastajući u boljim uslovima, deca iz viših klasa ne samo da imaju veću verovatnoću da u potpunosti razviju intelektualne kapacitete, već imaju i bolju startnu poziciju u borbi za viši SES. Dakle, razvoj unutar lošijih obrazovnih, stambenih, nutricionih i širih socio-kulturnih uslova, deci iz nižih klasa značajno sužava mogućnosti, a posledično smanjuje i društvenu pokretljivost. Vizija koja stoji u osnovi projekata poput *Head Starta* upravo jeste umanjeње pomenute startne razlike. Međutim, previđajući činjenicu da i sredinski uticaji, koji se reflektuju kroz klasnu pripadnost, određuju razvoj inteligencije, Hernstejn i Marej zanemaruju dvosmerni odnos pomenutih varijabli, čime sebi dozvoljavaju da delimično načine neformalnu logičku grešku prethođenja konsekvensa. Naime, inteligencija jedne osobe jednoznačno se proglašava antecedentnom socio-ekonomskog statusa osobe, a zapravo predstavlja i konsekvant datog položaja i njegovih pratećih efekata koje smo razmatrali u prethodnom pasusu.

Očigledno, logičke greške naučnika mogu imati direktne društvene posledice i doprinositi održavanju društvenih nejednakosti. Pristalice društvenog konzervativizma su sklone tvrdnji da društveni poredak reflektuje razlike u sposobnostima. Kada se ovakvoj doktrini pridoda i pretpostavka o urođenosti inteligencije, lako se dolazi do zaključka da ništa ne može biti urađeno sa nesrećnim nižim slojevima i da je novac uložen u programe afirmativne akcije unapred bačen – siromašni se nalaze u onom društvenom sloju kojem prirodno pripadaju. Kako su crnci manje inteligentni od belaca, prosto je očigledno da moraju biti i siromašniji. Stanovište autora poput Hernstajna i Mareja ne samo da nije empirijski utemeljeno, nego je i vrednosno-politički zasićeno konzervativnim i rasističkim stavovima. Kao takvo, ono mora biti odbačeno i sa pozicije tradicionalne nauke.

### **Konačno, treba li suspendovati pojam inteligencije?**

Potrebno je, svakako, preispitati ulogu koju su nativističke ideje u psihologiji imale (i dalje imaju) u održavanju društvenih nejednakosti. Kako su prosvetiteljstvo i darvinizam odbacili ideju prirodnog poretka, nametnutog od strane božanstva, bilo je potrebno pronaći novo sredstvo kojim se nastala praznina može popuniti (Howe 1997). U svom nastojanju da se legitimise kao nauka, a na talasu testovnog pokreta i nomotetskog pristupa, psihologija je olako upala u nativističke vode i voljno ponudila svoje usluge u rešavanju društvenih problema na način koji je, politički korektno rečeno, dubiozan. Na vrhun-



cu ranih zanosa, Terman (1916) je ubeden da će upotreba testova inteligencije dovesti do "smanjenja opšte maloumnosti" i eliminacije "poroka, zločina i delinkvencije", a Spirman u časopisu *Eugenic Review* 1912. godine objavljuje članak pod naslovom *Naslednost sposobnosti*, u kojem se nagoveštava mogućnost uskraćivanja prava glasa i reprodukcije osobama sa niskim stepenom inteligencije. Bez izuzetka, ovakvi stavovi nisu imali logičko i empirijsko utemeljenje. Ipak, oni su olako prihvatani, i to barem iz tri razloga. Najpre, jednostavna biološka objašnjenja složenih društvenih problema smanjuju kognitivnu disonancu (o toj funkciji rasistističkih i etnocentričnih uverenja govori linija istraživanja koja se bavi autoritarnom ličnošću; videti Bojanović 2004). Drugo, postojeće predrasude predstavljaju pogodno tlo za prijem ovakvih ideja. I konačno, na opštijem nivou, takve ideje služe opravdavanju klasnih razlika i omogućavaju održavanje statusa quo.

Da li sve ovo ukazuje da testove sposobnosti treba izbaciti iz upotrebe, a pojam inteligencije suspendovati? Naravno da ne. IQ rezultati su dokazali svoju valjanost (oni su najbolji pojedinačni prediktori<sup>15</sup> akademskog uspeha, radnog postignuća i napredovanja u armijskim programima obuke) i nesumnjivo se mogu koristiti i u humane svrhe. Podatak o količniku inteligencije jeste informacija o osobi, o njenoj ličnosti, odnosno sposobnostima. Problemi nastaju kada se značenje takve informacije pogrešno razume ili zloupotrebljava. Stoga, prilikom primene testova, potrebno je imati u vidu nekoliko činjenica. Prvo, dobijene razlike nisu određene pretežno genetičkim faktorima. Sredinski uticaji, posebno u ranom detinjstvu imaju se smatrati barem u istoj meri odgovornim za razvoj inteligencije. Ne postoji način da se ultimativno odredi proporcija genetičkih i sredinskih uticaja. Drugo, rezultat testa je samo rezultat testa. Prilikom individualnog testiranja, olako se zaboravlja da se "pravi" IQ osobe najverovatnije (99%) nalazi u rasponu od  $\pm 2.56$  standardne greške od dobijenog rezultata. Pored kognitivnih sposobnosti, na skor utiče i mnoštvo drugih faktora. Stoga, da bi se dobila preciznija procena sposobnosti osobe da rešava testove sposobnosti potrebno je zadati širok spektar testova sposobnosti. Potom, postoji snažna struja psihologa koja iznosi uverljive do-

---

<sup>15</sup> Naravno, upotreba pojedinačnih prediktora (bio to IQ, indeks telesne mase, skočnost ili obrazovni nivo) predstavlja vulgarizaciju podataka nomotetskih istraživanja. Za ove svrhe, korisniji pristup je idiografski u kojem se skup tehnika koristi za prikupljanje širokog spektra relevantnih podataka o osobi za ciljem uspostavljanja obuhvatnije i celovitije procene. Ipak, vremenska i finansijska ograničenja, posebno u uslovima profesionalne selekcije, često nameću potrebu za korišćenjem pojedinačnih prediktora, barem u prvoj, trijažnoj fazi. Da li ovakvim postupkom psiholozi praktičari održavaju socijalnu nejednakost? Konformistički argument, na koji bi se mogli pozvati, nalazi se u članku Nensi Robinson (2005, 287): "Greška koja proizvodi neravnotežu ne leži, Horacije, u testovima, nego u životu samom".

kaze da inteligencija nije samo ono što se meri testovima (videti Gardner 1993). Konačno, postojeće diskrepance u prosečnom IQ-u grupa koje već duži period žive unutar iste kulture, pre odražavaju društvene nejednakosti nego biološke razlike.

### Literatura

- Ajzenk**, H. 1991. Da li je pojam inteligencije koristan ili beskoristan? *Psihologija* 3-4: 195-207.
- Allend**, Alexander Jr. 2002. *Race in Mind: Race, IQ, and Other Racisms*. New York: Palgrave MacMillan.
- Ardrey**, Robert. 1961. *African Genesis*. New York: Dell Publishing Co.
- Bojanović**, Radojica. 2004. *Autoritarni pogled na svet*. Beograd: Centar za primenjenu psihologiju.
- Bronfenbrenner**, Urie. 1975. "Nature with nurture: A reinterpretation of the evidence". In *Race and IQ*, ed. A. Montagu, 114-144. New York: Oxford University Press.
- Brown**, James. 2004. *Who Rules in Science? An Opinionated Guide to the Wars*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Burt**, Cyril. 1958. The Inheritance of Mental Ability. *American Psychologist* 13(1): 15.
- Coon**, Carlton S. 1962. *The Origin of Races*. New York: Alfred Knopf.
- Cudd**, Ann. E. 2001. "Objectivity and Ethno-Feminist Critiques of Science". In *After Science Wars*, eds. Ashman, K. M. & Baringer, P. S., 79-95. London: Routledge.
- Čomski**, N. i Fodor, Dž. 1990. "Induktivistička zabluda". U *Teorije jezika, teorije učenja: Debata između Žana Pijažea i Noama Čomskog*, ur. Pjatelji-Palmarini M., 270-289. Sremski Karlovci-Novi Sad: Izdavačka knjižarnica Zorana Stojanovića.
- Danziger**, Kurt. 1990. *Constructing the subject*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Dickens**, W. T. & Flynn, J. R. 2006. Black Americans Reduce the Racial IQ Gap: Evidence From the Standardization Samples. *Psychological Science* 17 (10): 913-920.
- Džensen**, A. 1991. Spirmanov g-faktor: veze između psihometrije i biologije. *Psihologija* 3-4: 167-193.
- Eysenk**, Hans J. 1971. *The IQ argument: race, intelligence, and education*. New York: Library Press.
- Fromm**, Harold. 1997. My Science Wars. *Hudson Review* 49: 599-609.
- Flynn**, James. 2007. *What is intelligence? Beyond the Flynn effect*. Cambridge: Cambridge University Press.

- Gardner**, Howard. 1993. *Multiple Intelligences: New Horizons in Theory and Practice*. New York: Basic.
- Gould**, Stephen Jay. 1981. *The Mismeasure of Man*. New York: Norton.
- Hebb**, D. 1949/2002. *The Organization of Behavior*. New York: John Wiley and Sons.
- Hernstein**, Richard & Charles Murray. 1994. *The Bell Curve*. New York: Free Press.
- Howe**, Michael. 1997. *IQ pod znakom pitanja – istina o inteligenciji*. Zagreb: Naklada Jasenski i Turk.
- Jackson**, John Jr. 2005. *Science for Segregation*. New York: NY University Press.
- Jensen**, Arthur. 1969. How much can we boost IQ and scholastic achievement? *Harvard Educational Review* 39: 1-123.
- Kun**, Tomas. 1974. *Struktura naučnih revolucija*. Beograd: Nolit.
- Latour**, Bruno. 2002. The Science Wars: A Dialogue. *Common Knowledge* 8 (1): 71-79.
- Lawler**, James. 1978. *IQ, Heritability and Racism: Marxist Critique of Jense-nism*. New York: International Publishers.
- Levin**, Michael. 1997. *Why Race Matters: Race Differences and What They Mean*. Westport: Praeger.
- Lorenz**, Konrad. 1967. *On Agression*. New York: Bantam Books.
- Radonjić**, Slavoljub. 2004. *Psihologija učenja (knjiga prva)*. Beograd: Zavod za udžbenike i nastavna sredstva.
- Radović**, Srđan. 2006. Relativizam i antropologija. *Glasnik etnografskog insti-tuta SANU* 54: 389-402.
- Richards**, Graham. 1997. *'Race', Racism and Psychology: Towards a reflexive history*. London: Routledge.
- Robinson**, Nancy. 2005. "In defense of a psychometric approach to the defini-tion of academic giftedness: a conservative view from a die-hard liberal". In *Conceptions of giftedness*, eds. Sternberg, R. J. & Davidson J. E., 280-294. Cambridge: Cambridge University Press.
- Ross**, Andrew. 1995. Introduction. *Social Text* 46-47: 1-13.
- Schaffer**, Gavin. 2007. "Scientific" Racism Again?: Reginald Gates, the Man-kind Quarterly and the question of "race" in science after the Second World War. *Journal of American Studies* 41(2): 253-278.
- Shank** et al. 2001. "Pure objects and useful knowledges". In *After the Science Wars*, eds. Ashman, K & Bringer, P., 65-77. New York: Routledge.
- Shockley**, William. 1972. Dysgenics, Genericity, Raceology: A Challenge to the Intellectual Responsibility of Educators. *Phi Delta Kappa*, pp. 297-307.
- Snou**, Čarls Persi. 1971. *Dve kulture i ponovo o njima*. Beograd: Narodni uni-verzitet "Braća Stamenković".

## O neinteligibilnosti...

---

- Snow**, R. E. & E. Yalow. (1982). "Education and intelligence". In *Handbook of human intelligence*, ed. R. J. Sternberg, 493-585. Cambridge: Cambridge University Press.
- Sternberg**, Robert i Alen Kaufman. 2002. Ljudske sposobnosti. *Psihologija u svetu* VII: 3-21.
- Stankov**, Lazar. 1990. Kvašćevljev eksperiment: možemo li povećati inteligenciju? *Psihologija* 1-2: 5-27.
- Stankov**, Lazar. 1991. Savremene perspektive u istraživanju inteligencije. *Psihologija* 2-4: 127-160.
- Terman**, Louis M. 1916. *The Measurement of Intelligence: An Explanation of and a Complete Guide for the use of the Stanford Revision and Extension of the Binet-Simon Intelligence Scale*. Boston: Houghton Mifflin Co.
- Tucić**, Nikola i Gordana Matić. 2002. *O genima i ljudima*. Beograd: Centar za primenjenu psihologiju.
- Tucker**, William. 2002. *The Funding of Scientific Racism: Wickliffe Draper and the Pioneer Fund*. Urbana: University of Illinois Press.
- Vernon**, P. E. 1979. *Intelligence: Heredity and Environment*. Freeman: San Francisco.

Primljeno: 08.03.2010.

Prihvaćeno: 27.03.2010.

**Predrag Teovanović**

### ON UNINTELLIGIBILITY OF RACIALIZATION OF INTELLIGENCE

IQ argument alleges that (1) there are racial, i.e. group differences in intelligence between Black and White people, and that (2) intelligence is highly hereditary, thus (3) given differences are congenital and they reflect diversities in genetic material. Results of population geneticists suggest that the notion of race (and the notion of ethnic group likewise) is only a social construct, a cultural category, and not a biologically (genetically) founded criterion of classification. Having this in mind, any attempt by scientific racists to declare racial differences in intelligence hereditary is beforehand nonsensical. In spite of this, and based on the empirical fact that White people (as a social group, a collection of individuals declaring themselves being of white race/population/group) consistently score higher average IQ on ability tests for approximately 15 units more than Black people (as social group...), scientific racist incline to proclaim these differences as being congenital, claiming at the same time that intelligence is a highly hereditary ability. Thus, this paper will pri-

marily focus on the other claim. The aim is to show that the finding on group differences in its descriptive form is not itself racist, but that it becomes such by advancing to the level of unfounded nativist explanation. Also, methodological errors of scientific racists are addressed separately, as well as the role which unfounded conclusions have in conservation of social inequality.

**Key words:** intelligence, IQ, race, between-group differences in IQ, nature-nurture controversy, scientific racism.