

O POJMU SVESTI U SAVREMENOJ KOGNITIVNOJ NAUCI: PRIMER "BIOLOGIZACIJE" MORALA U OKVIRU BLOKOVE I ČALMERSOVE KLASIFIKACIJE TIPOVA SVESTI

Sažetak: U ovom radu govori se o pojmu svesti u savremenoj kognitivnoj nauci. Razmatra se pojam svesti, posebno kako ga vide pojedini savremeni filosofi, kao što su Ned Blok i Dejvid Čalmers. Takođe se predstavlja jedno sveobuhvatno neurofiziološko istraživanje koje pokušava da dođe do „platforme“ koja bi skladno objasnila fenomenmorala kod ljudi u okviru biologističkog modela. Autor razmatrapristup „fajnomenalnog realizma“ Dejvida Čalmersa, za koga je svaki pokušaj redukcionističkog objašnjenja svesti pogrešan. Nakon detaljne diskusije ovih tema, pojavljuju se nova pitanja koja mogu da podstaknu dalje debate u filozofiji duha (uma), kao i u semantici.

Ključne reči: svest, um, Ned Blok, Dejvid Čalmers, moral, redukcionizam, kvalije, semantika.

„...sociobiology is defined as the systematic study of the biological basis of all social behavior“ (Edward Wilson, *Sociobiology: The New Synthesis*, p. 4)

1. Uvod

U ovom izlaganju najviše ćemo govoriti o pojmu svesti, posebno u savremenoj kognitivnoj nauci. Iz tog razloga razmotrićemo pomenuti pojam i videti kako je u toku razvoja ljudske misli on nosio različita imena, i, čak, označavao različite stvari: počev od „subjektivnosti“, „svesnosti“, „sopstva“, sve do novijeg naziva, „kvalija“.

Bez obzira na različite termine kojima smo nazivali svest, centralno pitanje u vezi sa njom bavi(lo) se dilemom da li je, ili nije, svest ikako i ikada moguće objasniti detaljnim neurološkim, biološkim, ili, jednostavnije rečeno, *mehanicističkim* postupcima i metodama.

U savremenoj filozofiji koja se bavi problemima uma, tzv. filozofiji uma ili duha, ističe se da je intuitivna reakcija u vezi sa svešću *pretpostavka o dvojstvu* – naime, mišljenje da postoje dva centralna dela koja sačinjavaju bilo koje ljudsko biće. Jedan deo je telo, a drugi, razume se, njegov um (često „duša“, „misao“, „duh“). Takvu intuitivnu koncepciju ponudili su mnogi filosofi tokom proteklih vekova, a najprihvaćenija je Dekartova dualistička zamisao o dve supstance od kojih smo sačinjeni: *res extensa*

i *res cogitans*. Prva je označavala ljudsko telo, i bila mehanicistički odredljiva, dok je druga označavala svest i nudila konačni dokaz o sopstvenom postojanju, izvesnost za kojom ljudi uvek žude ("mislim, dakle postojim" - *cogito, ergo sum*).

Dekart je započeo svoju analizu subjektivnosti u *Meditacijama* (Descartes, 1641/1979) koje su bile njegov prvi izlet u metafiziku posle godina izučavanja i razmatranja matematike i geometrije. U *Meditacijama* Dekart dolazi do potpune skepse u vezi sa svime što saznajemo o svetu, i to na osnovu pomenute ideje o *res cogitansu*, dakle supstanciji koja ima sposobnost da misli posebno o nama samima budući da se takvo razmišljanje ne zasniva na čulnim podacima.

Pola veka kasnije, engleski filosof Džon Lok u svome *Eseju o ljudskom razumevanju* (1690) postavio je osnove i danas savremenog i relevantnog objašnjenja svesti u čoveka: govorio je o tome da je svest zapravo sve ono što u datom trenutku sačinjava naše misli, to i ništa osim tih misli (Locke, 1690/1975).

Za potrebe našeg izlaganja zadržaćemo se samo na idejama ova dva mislioca koji su započeli savremene tokove ispitivanja uma i doprineli stvaranju brojnih drugih ideja, radova i knjiga posvećenih analizi pojma svesti. Lok je ostrvsku filosofiju vodio specifičnim putem empirizma i skepse ka analizi čulnih podataka, dok je Dekart (takođe poznat kao Renatus Dekartezijus, što je latinska varijanta njegovog ličnog imena iz koje su iznikle sintagme *kartezijanstvo* i *kartezijanski*) podstakao mnoga, često divergentna, mišljenja, baš zato što je predložio jasno razdvajanje uma i tela – što je kasnije vodilo neminovnoj podeli na epistemički subjekat ili agens, s jedne strane, i objekat ispitivanja koji je potpuno razgraničen od agensa. Ovakva dihotomija između subjekta koji razmatra objekat svoga ispitivanja, i posledično dvojstvo, nazvano problemom subjekta-objekta (*Subjekt-Objekt Spaltung*) dugo je, uglavnom zahvaljujući empirički zasnovanoj angloameričkoj filosofiji, vodilo ka pokušajima "objektivizacije", zapravo ka nerešivim problemima. Ostali pristupi epistemološkim pitanjima išli su putem Kantovog epistemoškog transcendentnog idealizma, i Šopenhauerove kritike koja je vrlo jasno istakla da je nemoguće opisivati objekat bez saznajnog subjekta.

Kada ovako letimično pogledamo mnoge filozofsko-psihološke debate koje su se bavile pojmom svesti, i saznanja, može nam se učiniti čak i smešnim, a svakako čudnim, da se često razmišljalo i o tome da li je (metodološki gledano) racionalno uključiti je u analizu. Naime, postojale su sumnje u vezi sa validnošću pretpostavke o svesti, pa čak i pitanja o izvesnosti njenog postojanja. Kao primer, navešćemo prilično recentnu knjigu renomiranog izdavača, kuće Makmilan, koja je izdala *Rečnik psihologije*, u kome je priređivač, Stjuart Saterlend, zapisao da je svest neuhvatljiva i neobjašnjiva (Sutherland, 1991).

2. Blok, Čalmers, tipovi svesti

Povremeni akademski defetizam, kao kod Stjuarta Saterlenda, zapravo nije najveća smetnja u istraživanju fenomena svesti u čoveka. Ontološko-metodološku prepreku može predstavljati eventualno postojanje ne samo jednog tipa svesti, već

postojanje više različitih oblika svesti. Tako Ned Blok, savremeni američki filosof, govori o dva tipa svesti: *fajnomenalnoj svesti*, kao i o *narativnoj svesti* (p-consciousness, a-consciousness) (Block, 1995/1997). Prema Bloku, koga je na takvu klasifikaciju „primorao“ niz rasprava i *konfuzija u diskusijama o svesti*, fajnomenalna svest (p-consciousness) čitav je kaleidoskop zbivanja oko nas koja pratimo u neprerađenom obliku, kao prevashodno subjektivne senzacije u neprekidnom toku, kao kada, na primer, gledamo, slušamo, ili u trenucima kada osećamo bol. Takva svest naziva se danas u filosofiji duha specijalnim imenom – *kvalijama* (qualia).

Narativna, ili pristupna svest (a-consciousness) može se zapaziti u našoj introspekciji, zaključivanju na osnovu dobijenih percepata, sećanju, razmišljanju o problemima, i, uopšteno govoreći, u *post hoc* obradi perceptualnih informacija. A-svesno stanje takvo je zato što služi u svrhe svesne kontrole preko koje se racionalno i *neposredno* može upravljati aktivnostima i mislima. Važno je uočiti da A-stanja nije moguće odrediti samo našom sposobnošću da na nešto utičemo i upravljamo. Da bismo bili u A-stanju svesti nužno je da postoji neposredna *spremnost* da se dela. Ned Blok daje jasan primer: ukoliko smo nekako saznali da je Sunce udaljeno od Zemlje oko sto pedeset miliona kilometara, ta informacija nam je stalno na dohvat, ali ne predstavlja A-stanje svesti zato što ne implicira da naše znanje može neposredno da se primeni u procesu kontrole bilo kakvog ili bilo čijeg ponašanja.

Ovakva *dijadička podela svesti* učinila se nekim filosofima vrlo korisnom. Dejvid Čalmers, australijsko-američki filosof najnovije generacije, prihvatio je Blokovu ideju oberučke zato što smatra da pruža dobru metodološku osnovu za koristan istraživački program u kome se mogu tražiti kognitivna objašnjenja za neki fenomen svesti, bez ikakve potrebe da se u isto vreme razmatraju fajnomenalne karakteristike istog fenomena (Chalmers, 1997). Ipak, Čalmers smatra da su A-stanja svesti simultana sa P-stanjima svesti, i da se nužno pojavljuju jedna s drugima. Čalmers dodaje još jednu mogućnost, naime *moguće je, ali ne i uvek nužno, pristupiti P-stanjima svesti* što ih često čini samo *pozadinom, ali ne i nužno aktivnom komponentom svesti*. Na primer, ako sedimo sami u sobi i čitamo knjigu, a sve vreme kuca veliki zidni sat, tada *jesmo svesni kucanja sata, ali ta činjenica nije i mogući "okidač" neke svrsishodne akcije*. Ili, nešto drugačijim rečima: iako u istom kontekstu postoje i P-stanja svesti (naš doživljaj i svest o kucanju sata) i A-stanja svesti (saznanje o tome da kuca sat), to ne znači da ćemo informaciju koje smo svesni iskoristiti (pristupiti joj) kako bismo upravljali nekim sledom događaja.

Prema tome, Čalmers tvrdi da A-stanja svesti uvek idu ruku pod ruku sa P-stanjima svesti, ali da nama za sada nije jasno zbog čega. Naime, ističe on, P-stanja svesti nemaju nikakvu ulogu u *kolektivnoj kognitivnoj ekonomiji našeg ponašanja*. Čisto bihevioralno gledano, kao da su Votson, Skinner i Pavlov bili u pravu – jer ponašanje nekog organizma izgleda može biti objašnjivo analizom A-stanja svesti, i ničega drugog. Mnoštvo radova na istu temu poteklo je od prvobitnog članka Tomasa Nejgela "Kako to izgleda biti slepi miš?", sve do novih razmatranja u filosofiji duha o zombijima, u stvari o našim funkcionalno izomorfnim replikama čija *differentia specifica* u odnosu na ljude jeste *nepostojanje P-stanja svesti*.

Čalmers tako nešto jasno ističe: "I think it best to accept... that phenomenal consciousness is distinct from any physical or functional property, and that it does not need to have a function to be central to our mental lives" (Chalmers, 1997).

Naravno da je ovakvu poziciju Dejvida Čalmersa moguće kritikovati. Na primer, činjenica da P-stanja svesti ne zavise ni u kojoj meri od nekakve materijalne, biološke, osnove, i ne oslanjaju se na neurobiološke mehanizme ukazuje na postojanje svesti kao epifenomena, pa samim tim se takva mentalna stanja ne mogu ni objasniti. S druge strane, epifenomenalističko stanovište značilo bi da kvalije nemaju nikakve kauzalne veze sa našim svakodnevnim mentalnim procesima i akcijama. Stav koji iznosimo u ovom izlaganju neće pokušati da se sa takvom kritikom spori – međutim, u isto vreme imaćemo u vidu da određeno P-stanje svesti može, ali ne mora dovesti do neke akcije. Daniel Denet bi to rekao nešto drugačijim rečima, usudićemo se da kažemo, u skladu sa sledećim – P-stanja svesti mogu biti "bogatija" ili "siromašnija" po svome sadržaju.

Prema tome, Dejvid Čalmers govori da se P-stanja svesti teško mogu objasniti dok je A-svest, ta narativna, diskurzivna, potencijalno aktivna i uvek spremna svest u principu objašnjiva, pa čak, eventualno, objašnjiva primenom mehanicističkih metoda. S druge strane, on smatra da se fajnomenalna, P-stanja, mogu teško, ili ne mogu nikako, objasniti. Stoga takva stanja, ili kvalije, naziva tvrdim problemom svesti.

Ako su kvalije tvrdi problem svesti, koji aspekti svesti pripadaju lakim problemima i mogu se objasniti bilo neurološki, bilo relativno jednostavnim mehanicističkim, zapravo komputacionim, računarskim algoritmima? Ovde nam u pomoć može opet doći Dejvid Čalmers, koji je naveo svoj spisak problema svesti za koje imamo adekvatna objašnjenja (Chalmers, 1995).

U lake probleme svesti Čalmers uključuje sledeće aspekte uma:

- spособnost kategorizacije i reagovanja na okolne draži;
- spособnost izveštavanja o sopstvenim mentalnim stanjima;
- skupljanje informacija u jednom (pojedinačnom) kognitivnom sistemu;
- spособnost organizma da nezavisno proverava svoj unutrašnji status;
- pažnju i fokus;
- svесnu kontrolu, razlikovanje budnosti i sna.

U svakom od ovih šest pomenutih oblika svesti postoji bilo kognitivni bilo neurofiziološki mehanizam koji može objasniti kako se pomenuti proces odvija. Ukoliko bi svest bila samo skup jednog ili više takvih pojava tada bi bila relativno laka za opis i objašnjenje. Međutim, ovakvo razmišljanje dovodi do ozbiljnih problema, od kojih se neki i mogu rešiti što ćemo se potruditi da pokažemo na primeru istraživanja fenomena morala kod ljudi.

3. Kategorija morala i neurofiziološka istraživanja

Moral je složena filozofska i sociološka kategorija koja igra centralnu ulogu u formulisanju etičke teorije. Obično se tvrdi da postoji univerzalni moral, što povremeno može da se negira konkretnim primerima moralnog koda. U novije vreme

svedoci smo opsežnih preispitivanja fenomena morala koja naglašavaju da treba govoriti o moralu kao kategoriji koja je šira od nekadašnjih stavova da moral „pripada” isključivo ljudima, i višim primatima (cf. De Waal, 1996; Hauser, 2006; Haidt, 2006). Naime, nova istraživanja potvrđuju da pored primata moral poseduju i pojedine životinjske vrste. Ovakva ideja nam, najverovatnije, dopušta da moral vidimo kao jedan od lakih problema svesti (prema Dejvidu Čalmersu), jer se može proveriti, zapravo objasniti bilo neurofiziološki, bilo odgovarajućom komputacionom procedurom.

Patriša Čerčlend, savremena američka filosofkinja, u svojoj knjizi *Verovanje u mozak: šta nam savremena neuronauka može reći o moralu*, tvrdi da je moral, u suštini, ništa drugo do “proizvod mozga i moždanih struktura” (Churchland, 2011). Ona govori o tome da su partnerstvo supružnika i tzv. “neurobiološka platforma vezivanja partnera” (mate bonding) doveli do ponašanja koje je u skladu sa moralnim kodom kod ljudi. Čerčlendova, svakako, nimalo ne umanjuje važnost kulture i društvenih običaja u tom procesu. Ipak, i pored njene obazrivosti da priču o nastanku morala učini sveobuhvatnom (bez obzira na pomalo blasfemičnu biologizaciju), možemo slobodno reći da je postavka knjige prilično jednostavna i reduktivistička jer se glavna teza može staviti u slogan da se moral može objasniti prevashodno kroz proces empatije koji ima svoje poreklo u moždanim strukturama. Čerčlendova moral opisuje kao evolutivni proces čija je teleologija vidljiva: jer, moral ide ka tome da učvrsti tanušne društvene i porodične niti preko razumevanja osećanja drugih, brige za druge (posebno brige za potomke) i saradnje sa drugima.

Ovakva alternativna zamisao o genealogiji morala koji je nastao velikim evolutivnim pritiskom na supružnike da očuvaju mladunce i brinu se o njima ima i šire posledice – preispitivanje suštine religije, kodifikacije normi, i ponovno razmatranje već opisanih funkcija samog ljudskog uma. S druge strane, ideje Patriše Čerčlend nemaju nikakvih dodirnih tačaka sa pitanjima kvaliteta koje su, sva je prilika, sasvim drugačiji ne samo metodološki, već i ontološki problem.

U svojoj knjizi Čerčlendova tvrdi da je evolutivna promena u hemiji mozga nastala usled dejstva davno poznatog, ali nedovoljno izučenog i istraženog, neuropeptida po imenu oksitocin (Dale, 1906; Ott and Scott, 1910)¹.

O oksitocinu se zna još od početka dvadesetog veka a njegova funkcija, pored ubrzavanja uterine kontrakcije i olakšane laktacije, što je istraživače često dovodilo do toga da ga nazivaju ljubavnim hormonom, takođe su smanjivanje stresa i generalni osećaj ljudi u zajednici da se pored svoga bračnog druga ili izabranika osećaju bolje i sigurnije, što je važno ne samo za bolji i optimalniji odgoj mladunaca, već i za širenje socijalne mreže, institucija, društvene hijerarhije i, posledično, morala. Oksitocin se, kao peptid (ili niz amino kiselina) nalazi u centru objašnjenja adaptacije sisara i posledične socijalnosti koja je vodila zbližavanju i višestruko ubrzanoj akulturaciji (odmah posle pojave jezika kod čoveka). Smanjenje stresa kod čoveka,

¹ Dale, 1906, “On some physiological actions of ergot”: otkriće o pojačanoj uterinoj kontrakciji; Ott and Scott, 1910, “The Action of Infundibulum upon Mammary Secretion”: otkriće o pojačanoj laktaciji, gde je pojačano lučenje oksitocina dovodilo do oba fiziološka procesa.

usled pojačanog lučenja oksitocina vodi bržem i uspešnijem učenju (u odnosu na odgovarajuće stimulse). Treba imati u vidu i činjenicu da je u takvom opuštenom psihičkom stanju povećan i memorijski kapacitet pojedinca što uzrokuje tačniju anticipaciju i percepciju (bilo nevolje, bilo uspešnosti u planiranoj akciji).

Molekularna struktura oksitocina vrlo je jednostavna, za razliku od, na primer, hemoglobina. Naime, oksitocin ima samo devet amino kiselina koje su u vezi sa drugim molekulima u okruženju. S druge strane, hemoglobin koji sadrži gvožđe i kiseonik poseduje oko pet stotina amino kiselina.

Pitanje koje bi, u ovom trenutku, mogao da uputi bilo koji skeptični laik možda bi se moglo naslutiti: ono što smo do sada izgovorili ima smisla, dopuštam da je oksitocin primaran u združivanju, ali, sa druge strane, kako je moguće da su i ptice, po svemu sudeći, prihvatile ljudske karakteristike kao što su briga o potomstvu, nejakim malim ptičima (u njihovom slučaju), kao i briga oba roditelja o nejači (naime, poznato je da mužjaci, to jest "supružnici" u ptičjem druženju, obično zamenjuju svoju partnerku ležeći na jajima dok ženka odlazi po hranu, i obrnuto. Takvo pitanje o mužjaku koji leži na jajima ili koji ženki donosi hranu u ptičjem svetu na prvi pogled može kompromitovati teoriju o evoluciji kod sisara i genealogiji njihovog morala (mammalian evolution in morality) koju je postavila Patriša Čerčlend u svojoj knjizi.

Na sreću, za pobornike "biologizacije morala" postoji adekvatan odgovor koji potvrđuje da su ptice, uistinu, vrlo druželjubiva, ili, savremenim vokabularom rečeno, "gregarna" vrsta koja poseduje neurološki sastav homologan onome kod sisara. Jer, kod ptica funkciju oksitocina preuzima neuropeptid po imenu mezotocin koji uzrokuje procese gotovo identične oksitocinu (Goodson, 2005; Goodson et al., 2009). Sličan mezotocinu je i vazotocin koji je, zapravo, mešavina oksitocina i vazopresina i nalazi se u neurofiziološkom inventarijumu ptica, riba, amfibijskih životinja, pa čak i kod ljudskih fetusa (Watanabe et al., 2007).

U svakom slučaju, čini se da je Čerčlendova priložila valjanu potporu za svoju neočekivanu tezu koja, po nekim shvatanjima, predstavlja pravo "bogohuljenje" i zloupotrebu krajnje redukcionističkog pristupa prirodi čoveka. Mnogi kreacionisti polaze od suprotne pretpostavke – da je Bog postavio hijerarhiju ljudskih motiva, i, samim tim i pravila koja će ljudi slediti i poštovati. Ako uzmemo samo jedan primer rasprave u kojoj se sukobljavaju dve strane saznaćemo da se već apokrifnih sedam Božjih zapovesti mogu prihvatiti kao prvobitni skup kodifikacije koji je nastao ne putem evolucije već Božjom voljom i intervencijom, što je centralna teza kreacionizma. S druge strane, savremena neurofiziologija prikuplja dokaze kako bi takve zavete, nastale u zori civilizacije, odbacila kao neosnovane, u isto vreme dovodeći u sumnju osnove religije.

Trend biologizacije lakih problema svesti, kako bi takve fenomene nazvao Dejvid Čalmers, predstavljen u knjizi Patriše Čerčlend, nastavlja se u novije vreme ubrzanim tempom, i to daljim ispitivanjem neurobiologije morala. Čini se da je predviđanje "oca" biologizacije i redukcije čovekove svesti, Edvarda Vilsona, bilo sasvim tačno. U poslednje vreme ne govori se samo o oksitocinu, mezotocinu, va-

zotocinu i isotocinu, već i o drugim supstancama koje mogu da utiču na formiranje moralnih sudova kod ljudi. Jedan od primera jeste rad na ulozi neurotransmitera serotonina, podstaknut istraživanjima Moli Krocket sa Univerziteta u Kembridžu, odnosno Instituta za neurobiologiju Univerziteta u Cirihi. Krocketova je u svojim istraživanjima došla do nedvosmislenog zaključka da pojačano lučenje serotonina vodi ka izraženom prosocijalnom ponašanju u kome subjekti žele da izbegnu nanošenje bola drugim osobama, čak i po cenu ličnog gubitka, što utiče na njihove moralne sudove i ponašanje (Crockett et al., 2010).

Još zanimljiviji su pokušaji da se rasvetli uloga oksitocina u procesima koji se tiču ljudske svesti (Bertram, 2010; Helena, 2011). Kako je oksitocin postao meta brojnih televizijskih i radio diskusija u SAD i Kanadi, sve veći broj istraživača okretao je svoju pažnju ka funkcijama ovog hormona. Najrecentnije istraživanje sproveo je Aleksandr Kogan sa Univerziteta u Torontu, u okviru projekta na Univerzitetu u Berkliju (Kogan et al., 2011). On i njegov tim sakupili su dvadeset i četiri subjekta, odnosno dvanaest parova i zamolili ih da govore o trenucima kada su u životu najviše patili. Te ispovesti subjekata ispitivači su snimali kamerom, bez tona, a potom su neutralnim posmatračima pokazivali samo lica slušača. Ti kratki klipovi trajali su samo dvadeset sekundi, bez zvuka, kako bi posmatrači bili u potpunosti usredsređeni na naratora.

Zadatak posmatrača bio je da procene koliki stepen empatije i saosećajnosti su pokazivali slušači dok su pratili ispovest partnera o njegovoj-njenoj patnji i bolu. Pre same sesije, ispitivači su od svojih ispitanika uzeli uzorke DNK i posebnu pažnju usmerili prema receptorskom genu oksitocina koji se često prepoznaje kao tzv. GG genotip, a poseduju ga osobe koje pokazuju visoki nivo empatičnosti, morala, poverenja prema drugim osobama, i čije ponašanje je najvećim delom prosocijalno. Ispitivači su došli do zaključka da su, uistinu, slušači sa GG genotipom, odnosno „povoljnom“ receptorskom varijantom oksitocina, bili najbolje ocenjeni po stepenu empatičnosti i saosećanja – što su zapravo i očekivali.

U ispitivanju se pokazalo da su pojedinci (slušači) koji su posedovali dva istovetna alela G-vrste oksitocinskog receptora prikazali daleko više saosećanja od ostalih. Ovo znači da su mnogo primetnije kontaktirali pogledom oči u oči sa naratorom, češće potvrdno klimali glavom, mnogo se više ohrabrujuće smešili i da su zauzimali opušteniji telesni stav od ostalih ispitanika. Takve osobe, tzv. homozigoti sa G-alelom oksitocinskog genskog receptora OXTR su, na osnovu već sprovedenih istraživanja, značajno više prosocijalne od osoba koje nose A-alel.

Ukoliko je Koganovo istraživanje pokazivač stvari koje će tek doći na red, i ukoliko vodi ka istinitom zaključku, možda ćemo moći da predvidimo da bi takav orijentir mogao da bude i centralno mesto u biološkoj teoriji o prosocijalnosti, kao i o socijabilnosti u širem smislu.

Ako bismo poverovali da je ovaj skraćeni izveštaj o neurobiološkim i neurofiziološkim aspektima svesti tačan i pouzdan, mogao bi se izvesti zaključak da je mnoge probleme koji su, naizgled, društveni, i tradicionalno pripadaju domenu društvenog uma, moguće objasniti u okviru redukcionističke, biološke, platforme,

što, svakako, zvuči sumorno i obeshrabrujuće svakom filozofu i sociologu koji ispituje suštinu filigranski ispletene mreže društvenih kontakata i međuticaja.

S druge strane, iako je izveštavanje o oksitocinu i njegovoj ulozi u životu ljudi ubedljivo, ipak postoje i disonantni tonovi, odnosno postoje respektabilni istraživači koji takve i slične zaključke dovode u pitanje. Prvenstveno imam u vidu istaknutog neurologa Alfonsa Karamacu i njegov istraživački tim, koji je došao do drugačijih rezultata, tokom ispitivanja još jednog vrlo relevantnog fenomena, tzv. neurona preslikavanja (Rizzolatti and Craighero, 2004; Morrison et al., 2004; Oberman and Ramachandran, 2009), za koje većina savremenih neuronaučnika tvrdi da su u osnovi empatije, pa, samim tim, i kamen temeljac za društvenu hijerarhiju i nastanak društvenih institucija (Lingnau, Gesierich and Caramazza, 2009). Kako je pregled istraživanja funkcija neurona preslikavanja trenutno izvan granica postavljenih ovim izlaganjem ostavićemo ga po strani, i obraditi u nekom budućem radu.

4. Filozofske i semantičke implikacije biologizacije lakih problema svesti

Tomas Nejjel, američki filozof, inače rođen u Beogradu, napisao je u svojoj trideset i sedmoj godini sada već "kulturni" rad za uticajni filozofski časopis *Filozofski pregled* (*Philosophical Review*) pod naslovom „Kako to izgleda biti slepi miš?” u kome je pokazao evidentnu nemoć sadašnjeg pokušaja ka reduktivnom objašnjenju problema svesti i problema mentalnog života (Nagel, 1974). U najkraćem, Nejjel je pokazao da se može znati apsolutno sve o nekom objektu ispitivanja (slepom mišu): o anatomiji njegovog tela, evolutivnom razvoju, DNK strukturi, načinu života, kretanju uz pomoć sonara, ishrani, reproduktivnim navikama, celokupnoj životnoj matrici – a da nam sve to, ipak, ne omogućava da odgovorimo na pitanje „kako to izgleda biti slepi miš”. Ovo se može objasniti postojanjem specifičnih stanja svesti, kao što su, na primer, čulni doživljaji i uverenja (*experiences, beliefs*). Čulni doživljaji su različiti od uverenja, i može se reći da su čulni doživljaji tipično fajnomenalni i da po sadržaju predstavljaju ono što osećamo kada nešto doživljavamo (*kvalije*). S druge strane, uverenja su tipično intencionalna stanja svesti, dakle referiraju na nešto, i govore o nečemu što obično stoji u njihovom propozicionalnom sadržaju.² Čalmers ističe da se ove dve vrste svesnih, odnosno mentalnih, stanja često prepliću. Prema njemu, centralno mesto njihovog preseka uzrokovano je postojanjem fajnomenalnih uverenja, zapravo uverenja o čulnim doživljajima.

² Propozicionalni sadržaj predstavlja sve ono što stoji posle tzv. propozicionalnog stava. Na primer „Smatram (mislim, pretpostavljam) da X”, gde X predstavlja propozicionalni sadržaj. Obično takvo X stoji umesto propozicije koja može biti istinita ili lažna, i čiji sadržaj se može potvrditi ili odbaciti. U svakom slučaju, propozicioni stav (*propositional attitude*) oslabljuje uslove nužne za verifikaciju ili odbacivanje propozicije. Jer, moguće je zamisliti situaciju u kojoj se nešto izgovori u trenutku kada je propozicioni stav krajnje neodređen, kao u „Mislim da X”, kada sadržaj propozicije nije u suštini podložan strogoj proveru uslova istinitosti.

U ovakvoj diskusiji moramo imati u vidu da su najvažnija fajnomenalna uverenja u prvom licu (što se zapravo i trebalo očekivati, budući da je prirodno pretpostaviti da iskazi u prvom licu poseduju epistemološki privilegovan status). Ovo je primarno kartezijanski motiv, ali mu se nikako ne može odreći bilo intuitivna bilo logička ubedljivost. Jer, ukoliko neko doživljava bol, ili ima utisak da vidi nešto crveno, ili da oseća specifične trnovite senzacije u nozi, takva iskustva ne mogu se nikako objasniti aktivacijom C-vlakana, što je uobičajena shema objašnjenja noci-cepcije (procesa bola) u filosofiji psihologije. Fiziološko objašnjenje nije dovoljno niti za osobu koja oseća pomenute senzacije, niti za ispitivača tih senzacija – jer nijedna fiziološki zabeležena činjenica ili statistički podatak ne mogu “dočarati” osećaj ili čulni doživljaj bola. Diskrepanca između fizičke platforme i neposrednog doživljaja ukazuje na eksplanatorni jaz koji postoji između ta dva domena.

Slične situacije ponajbolje je ilustrovati uz pomoć misaonog eksperimenta. Razmotrimo hipotetički primer žene koja je, inače, neuronaučnica i koja je upoznata sa svim najvažnijim fizičkim i naučnim činjenicama u vezi sa našim doživljajem boja. Naša neuronaučnica zna kako mozak obrađuje boje, ali, nažalost, ima kongenitalnu disfunkciju tako da je njeno opažanje u celosti monohromatsko.

Iz ugla fajnomenalnog realizma neuronaučnica nema saznanje o tome kako to zapravo izgleda kada se vidi nekakva crvena, zelena ili žuta mrlja. Ukoliko ovakvo stanovište odbacimo, u isto vreme odbacujemo ideju fajnomenalnog realizma. Još radikalniji primer bio bi pod uslovom da u raspravu uvedemo neko hipotetičko biće koje poseduje iste fizičke, funkcionalne i ostale karakteristike kao i postojeće svesno biće, ali ne poseduje iste fajnomenalne doživljaje. U tom slučaju mogli bismo slobodno govoriti o filosofski “kreiranom” zombiju, koji ne može iskusiti i doživeti određene senzacije. Opet, iz ugla fajnomenalnog realizma, sasvim je realistično govoriti o mogućnosti da takva bića možemo zamisliti, u smislu da ne postoji a priori kontradiktorna logička hipoteza. I, opet, stavovi koji odbijaju ovakve i slične fenomene automatski odbacuju poziciju fajnomenalnog realizma.

Kada govorimo o fajnomenalnom realizmu (terminu koji je prvi upotrebio Dejvid Čalmers)(Chalmers, 2003) trebalo bi da vodimo računa o sledećem – da postoje fajnomenalna svojstva (odnosno doživljaji, ili kvalije), koje karakterišu mentalna stanja na osnovu toga kako to izgleda kada ih doživljavamo, te da je takva stanja ili koncepte nemoguće svesti samo na fizičke ili funkcionalne opise. U skladu sa ovakvim filosofskim stanovištem, postoje istine o doživljaju subjekta koje ne mogu a priori bitiproizvod fizičkih i funkcionalnih procesa kod subjekta koji prolazi kroz odgovarajuća čulna iskustva ili doživljaje.

Dejvid Čalmers ističe da takav realizam uključuje različite tipove dualizma koji opisuju kvalije. S druge strane, tvrdi on, fajnomenalni realizam takođe prihvata i varijante materijalističkog pristupu odnosa duha i tela. Na primer, jedna od materijalističkih varijanti je ona u kojoj postoji nužna logička veza između fizičkog procesa i neposrednog subjektivog doživljaja koja je a posteriori po svojoj prirodi. Ovo znači da ipak postoji eksplanatorni konceptualni jaz između fizičkog i duhovnog domena (tj, između materijalnog i fajnomenalnog domena), ali da nema ontološke

diskrepance. To, u gore pomenutom primeru hipotetičke neuronaučnice, može da se tumači na sledeći način – iako ona svet vidi monohromatski, i vidi samo jednu boju, postoji mogućnost da konačno dođe do činjeničkog saznanja kada uspe da vidi crvenu boju po prvi put (dakle, govorimo o a posteriori epistemičkom procesu), iako je takvo saznanje staro znanje stečenona novi način, i u drugim okolnostima. Ovo, zapravo, u epistemičkom okviru ostaje konceptualno koherentan čin, koji nije moguć u koherentnom metafizičkom okruženju.

Na taj način, Čalmersov fajnomenalni realizam dopušta neku slabu B-varijantu materijalizma, ali ne dopušta jači oblik materijalističkog objašnjenja, ili A-varijantu tj. ne dopušta mišljenja da su svi doživljaji, kvalije ili neposredna lična proživljavanja, a priori logički nužne posledice fizičkih činjenica. Ova jaka forma materijalizma podrazumeva eliminisanje kvalija iz epistemičkog prostora, odnosno eventualno uklanjanje fajnomenalnog doživljaja iz svakodnevnog govora. U ekstremnom obliku, takva vrsta eliminativizma može ličiti bilo na matematičko-analitički proces koji postavlja unapred određene algoritme kao konačna objašnjenja, ili je, u svojoj prethodnoj inkarnaciji, bio nalik logičkom bihaviorizmu. A-varijanta materijalizma bi na misaoni eksperiment u kome je glavna akterka naša neuronaučnica gledala krajnje radikalno: ne bi dopuštala mogućnost da je neuronaučnica mogla da zadobije bilo kakvo novo saznanje posle njenog prvog doživljaja crvene boje, i, uopšte, A-varijanta materijalizma bi odbacivala konceptualnu koherentnost takve situacije u misaonom eksperimentu.

Ako bismo se vratili prvom pominjanju uloge Dejvida Čalmersa u ovoj raspravi, podsetili bismo se da je on još 1994. uveo u filozofiju uma podelu na lake i teške probleme svesti. U tom kontekstu treba gledati i na prethodne paragrafe u kojima smo u najkraćim crtama izložili njegov najnoviji teorijski okvir u kome Čalmers pokušava da ostane koliko-toliko neopredeljen u odnosu na ontologiju svesnih stanja. U svakom slučaju, on se odlučno protivi teoriji identifikacije mentalnih stanja, odnosno svesti i procesa koji se odvijaju u mozgu. Jer, kakotvrđi, verovatno je bolje govoriti samo o epistemičkom aspektu problema duha i tela, a ne o neposrednoj instancijaciji subjektivnih doživljaja (kvalija) za koju, makar do sada nije ponuđen adekvatan odgovor niti u neurobiologiji, niti u najsavremenijoj fizici (svakako, uključujući kvantnu fiziku).

Postoji još jedan relevantan problem u ovoj raspravi, a to je jezik koji ljudi koriste da bi izrazili svoje stavove u vezi sa realnošću. S jedne strane, imamo komunikaciju sa drugim osobama i tu se odmah susrećemo sa jednim od centralnih problema u filozofiji uma – sa problemom tuđih misli, osećanja, čulnih doživljaja, drugim rečima suočeni smo sa misterijom i čudom subjektiviteta drugih. Konvencionalno i internalizovano rešenje za dati problem je priznati postojanje tuđih subjektiviteta i prihvatiti komunikaciju sa njima bez obzira na primisao da, zapravo, ne znamo šta sačinjava sadržaj njihovih misli. U semantičkom smislu ne može se govoriti o potpunom određenju tuđih subjektiviteta, o njihovoj transparentnoj referencijalnosti. Zbog toga se zaključivanje o drugima ne svodi na intersubjektivnu verifikaciju većostaje u opskurnoj sferi intuitivno analoškog nagađanja. Ovakvo stanje stvari tokom čovekove

evolucije dovelo je do pojave modalnosti i semantičke kontingentnosti koja se često pretvarala u polisemiju i ambigvitete jer se nije mogla izraziti rigidnom referencijom koja bi posedovala svojstvo intersubjektivne proverljivosti. Jezička semantika u stvari se zasniva na nekoliko početnih premisa koje bismo mogli opisati na sledeći način: prvo, posedujemo neposrednu, doživljenu, subjektivnost (ono što filosofi zovu "kvalijama"); drugo, posedujemo intuitivno saznanje da naša subjektivnost nije ni u kakvoj vezi sa fizičkim, neživim i materijalnom svetom oko nas, i uzimamo zdravo za gotovo da takav svet nema subjektivnost; treće, naša subjektivna, odnosno fajnomenalna, svest može biti "usmerena" na nešto ili nekoga van nas (filosofski rečeno, ona je intencionalna); četvrto, posedujemo intuitivno saznanje da materijalni objekti kojima smo okruženi ne mogu da se "usmere" na bilo šta (kao primer, da li ikada možemo govoriti o "pisačoj mašini koja razmišlja o boljem radnom stolu"). Pored ovih bazičnih premisa, u naše znanje o svetu može se uključiti i ogroman skup različitih pojedinačnih činjenica – na primer da neživi objekti koje su ljudi napravili ili maštovito kreirali mogu biti o nečemu, jer roman Džejmsa Džojisa "Portret umetnika u mladosti" jeste o Stivenu Dedalusu, epifaniji, i još ponečemu... Svakako, to je tako zato što ga je napisao Džojis koji je govorio upravo o Stivenu Dedalusu i epifaniji.³

5. Zaključak

U prethodnom odeljku naše rasprave još jednom smo naglasili veliki eksplanatorni jaz koji postoji između eventualne mehanicistički i materijalistički konstruisane slike o svetu i čoveku, i posledične biologizacije lakih problema svesti (kao što je moral), i samih fajnomenalnih, subjektivnih i često nediskurzivnih događaja (kvalija). Takođe se nadamo da smo stekli bolji uvid u razloge zbog kojih treba preispitati valjanost ontološke uzdržanosti kakvoj je, nama se čini, pribegao Dejvid Čalmers, prihvatajući mnogo fleksibilniju formu odgovora na pitanje odnosa duha (svesti) i tela. Pored pomenutih tema, treba pomenuti i aspekt jezičke upotrebe – jer, kako smo ukazali, ne postoji konceptualno koherentan i konzistentan način referiranja na, sa jedne strane, materijalni svet, i, sa druge strane, svet svesti koji je ništa drugo do neprerađena percepcija, osećaj, pa čak i kaleidoskopična, fluidna (polu) svest o trenutnom događanju. U prvom slučaju moguće je govoriti o referencijalnoj semantici (imenovanja), u drugom to postaje nemoguće, i moramo se obratiti Burdijeu, Serlu, pa čak i Aristotelu, za pomoć. Ukoliko se suočimo sa iskazom u prvom licu koji je izveštaj o stanju svesti, tada nije poželjno izbeći razmatranje o otelovljenim radnjama koje su postale ili nesvesne, ili predsvesne, i koje su motivisane prevazilaženjem jezičke odvojenosti subjekta i objekta, tom dugotrajnom kamenu spoticanja u raspravama o osnovama saznanja.

³ Ovakvo znanje o svetu Džon Serl nazivao je *pozadinom* (background), i ovaj pojam liči na ideju o *habitusu* kod Pjera Burdijea (Bourdieu, 1988, *Homo Academicus*). Serl je taj pojam objašnjavao u nekoliko svojih knjiga, a prvo u Searle, 1983, *Intentionality: An Essay in the Philosophy of Mind*, zatim u Searle, 1992, *The Rediscovery of the Mind*, i, potom, u Searle, 2004, *Mind: A Brief Introduction*.

Literatura

- Bertram, R. et al. 2010. A Tale of Two Rhythms: The Emerging Roles of Oxytocin in Rhythmic Prolactin Release. *Journal of Neuroendocrinology* 22, 778–784.
- Block, Ned. 1997. On a Confusion about a Function of Consciousness. U: Block, N., O. Flanagan and G. Guzeldere (ur.) *The Nature of Consciousness*, Cambridge, MA: MIT Press. [objavljeno prvo u *Behavioral and Brain Sciences* 18 (12), 227–287, 1995].
- Bourdieu, Pierre. 1988. *Homo Academicus*. Cambridge: Polity Press.
- Chalmers, David. 1995. Facing up to the Problem of Consciousness. *Journal of Consciousness Studies* 2 (3), 200–219.
- Chalmers, David. 1997. Availability: The Cognitive Basis of Experience. U: Block, N., O. Flanagan and G. Guzeldere (ur.) *The Nature of Consciousness*, Cambridge, MA: MIT Press. [objavljeno prvo u *Behavioral and Brain Sciences* 20, 148–149, 1997].
- Chalmers, David. 2003. The Content and Epistemology of Phenomenal Belief. U: Smith, Q. and A. Jolic (ur.) *Consciousness: New Philosophical Perspectives*. Oxford: Oxford University Press.
- Churchland, Patricia S. 2011. *Braintrust: What Neuroscience Tells us about Morality*, Princeton University Press.
- Crockett, M. J. et al. 2010. Serotonin selectively influences moral judgement and behavior through effects on harm aversion. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 107 (40), 17433–17448.
- Dale, Henry H. 1906. On some physiological actions of ergot. *The Journal of Physiology (Lond.)* 34 (3), 163–206.
- De Waal, Frans. 1996. *Good Natured: The Origins of Right and Wrong in Humans and Other Animals*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Descartes, René. 1979. *Discourse on Method and the Meditations* [1641], prev. E. Sutcliffe. Harmondsworth: Penguin Books.
- Goodson, James L. 2005. The Vertebrate Social Behavior Network: Evolutionary Themes and Variations. *Hormones and Behavior* 48 (1), 11–22.
- Goodson, James L. et al. 2009. Mesotocin and Nonapeptide Receptors Promote Estrildid Flocking Behavior. *Science* 325, 862–66.
- Haidt, Jonathan. 2006. *The Happiness Hypothesis: Finding Modern Truth in Ancient Wisdom*. New York: Basic Books.
- Hauser, Marc. 2006. *Moral Minds: How Nature Designed our Universal Sense of Right and Wrong*. New York: Harper Collins.
- Helena C. V. et al. 2011. Systemic oxytocin induces a prolactin secretory rhythm via the pelvic nerve in ovariectomized rats. *American Journal of Physiology – Regulatory, Integrative and Comparative Physiology* 301 (3), R676–R681.
- Kogan, A. et al. 2011. Thin-slicing study of the oxytocin receptor (OXTR) gene and the evaluation and expression of the prosocial disposition. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 108 (48), 19189–19192.
- Lingnau, A., B. Gesierich and A. Caramazza. 2009. Asymmetric fMRI adaptation reveals no evidence for mirror neurons in humans. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 106 (24), 9925–9930.

- Locke, John. 1975. *An Essay Concerning Human Understanding* [1690]. (ur. P. H. Nidditch). Oxford: Oxford University Press.
- Morrison, I. et al. 2004. Vicarious responses to pain in anterior cingulate cortex: Is empathy a multisensory issue?. *Cognitive, Affective, & Behavioral Neuroscience* 4 (2), 270.
- Nagel, Thomas. 1974. What Is it Like to Be a Bat? *The Philosophical Review* LXXXIII (4), 435–50.
- Oberman, L. and V. S. Ramachandran. 2009. Reflections on the Mirror Neuron System: Their Evolutionary Functions Beyond Motor Representation. U: Pineda, J. A. (ur.) *Mirror Neuron Systems: The Role of Mirroring Processes in Social Cognition*. New York: Humana Press, 39–62.
- Ott, I. and J. C. Scott. 1910. The Action of Infundibulum upon Mammary Secretion. *Proceedings of the Society for Experimental Biology and Medicine* 8, 48–49.
- Rizzolatti, G. and L. Craighero. 2004. The mirror-neuron system. *Annual Review of Neuroscience* 27, 169–192.
- Searle, John. 1983. *Intentionality: An Essay in the Philosophy of Mind*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Searle, John. 1992. *The Rediscovery of the Mind*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Searle, John. 2004. *Mind: A Brief Introduction*. Oxford: Oxford University Press.
- Sutherland, Stuart (ur.). 1991. *MacMillan Dictionary of Psychology*. London: Palgrave Macmillan.
- Watanabe Y. et al. 2007. Antagonistic effects of vasotocin and isotocin on the upper esophageal sphincter muscle of the eel acclimated seawater. *Journal of Comparative Physiology B* 11 (177), 867–873.

Đorđe Vidanović

ON THE CONCEPT OF CONSCIOUSNESS IN CONTEMPORARY COGNITIVE SCIENCE: THE EXAMPLE OF „BIOLOGIZATION“ OF MORALITY IN THE FRAMEWORK OF BLOCK'S AND CHALMERS'S CLASSIFICATION OF TYPES OF CONSCIOUSNESS

Summary: In this paper I discuss the concept of consciousness in contemporary cognitive science. This concept is analyzed from the viewpoints of philosophers such as Ned Block and David Chalmers. The paper starts with a description of a comprehensive neurophysiological research program that has tried to find abiological „platform“ that might explain the phenomenon of morality in humans. After the survey of the research I discuss it within the framework of phenomenal realism proposed by David Chalmers. I find the biological approach somewhat inadequate due to its overdosed reductionism and end the paper with new issues that came up during the analysis and, hopefully, I manage to briefly indicate how they may lead to new debates in the philosophy of mind and semantics.

Keywords: consciousness, Ned Block, David Chalmers, morality, reductionism, qualia, semantics.