

**Živan Lazović**

*NEUROFILOZOFIJA NA DELU:  
FILOZOFSKE POUKE NEUROLOŠKIH DEFEKATA*

Prvih nekoliko decenija u savremenoj filozofiji posle II svetskog rata proteklo je u dominaciji lingvističke filozofije i pojmovne analize.<sup>1</sup> Ova dva pristupa delila su sličan stav ne samo prema tradicionalnoj metafizici, nego i prema nauci: kada je reč o tipičnim filozofskim problemima, smatrano je da su oni pre svega jezičke i pojmovne prirode i da nam za njihovo rešavanje ne mogu biti od pomoći ni empirijske nauke ni metafizička razmatranja, već moramo pribeći pažljivom opisu upotrebe jezičkih izraza i iscrpnoj analizi značenja pojmova na koje se ovi problemi odnose. Razlog za ovakav stav bio je u uverenju da filozofske nedoumice po pravilu nastaju usled pogrešnog razumevanja pojmova i iskrivljavanja uobičajenog značenja odgovarajućih reči. Interesovanje za pojmovnu analizu podstakli su još početkom 20. veka Džordž Mur i Bertrand Rasel, dok su pioniri lingvističkog usmerenja u prvim posleratnim decenijama bili Gilbert Rajl, Ludvig Vitgenštajn i Džon Ostin.

Tokom tih decenija, preovladavalo je mišljenje da filozofski problemi „podležu apriornim rešenjima, rešenjima do kojih se dolazi ‘čistim umom’, putem kontemplacije netaknute i neumrljane prljavštinom empirijskih činjenica”.<sup>2</sup> Iako je u svetlu oba pristupa lošije prošla tradicionalna metafizika, ni empirijske nauke nisu izmakle karakterističnoj filozofskoj aroganciji. Atmosfera je počela da se menja sa pojavom dve knjige, Kvajnovе *Word and Object* i Selarsove *Science, Perception and Reality*: filozofija je u njima shvaćena kao da se nadovezuje na empirijske nauke pa je, mada se ona bavi opštijim i sinoptičkim pitanjima, razlika između njih pre u stepenu nego u vrsti. Opisano u svetlu Kvajnovе čuvene holističke metafore polja, i filozofska stanovišta su, ma koliko udaljena od periferije opservacionih iskaza, saznanjno relevantna jedino ukoliko se na kraju krajeva dotiču opservacija.

Na primeru dva filozofska problema (problemima ličnog identiteta i prirode oseta bola) ilustrovaćemo kako odgovarajući tip empirijskog svedočanstva može ukazati na neosnovanost apriornih filozofskih zaključaka i na potrebu za preciziranjem ili revidiranjem pojmova kojima se u tim kontekstima služimo. Drugim re-

1 Ovaj članak rađen je u okviru naučnog projekta „Problem eksplanatornog jaza u filozofiji i nauci“ (149010) koji finansira Ministarstvo za nauku i tehnološki razvoj Republike Srbije. Prema kategorizaciji Ministarstva, članak bi se mogao svrstati u naučnu kritiku.

2 Churchland, 1986, p. 2.

čima, prikazaćemo neka neuronaučna i klinička istraživanja koja otkrivaju kako naučni rezultati iz ovih oblasti mogu da doprinesu razumevanju prirode naše svesti, uprkos tome što se način na koji o svesti stičemo najdirektnija saznanja (introspekcija) i način na koji opisujemo njena stanja (mentalistički opisi) drastično razlikuju od načina na koji saznajemo i opisujemo fizički svet. Primeri kojima ćemo se baviti dodatno potvrđuju da su dualističke intuicije i na njima zasnovani metafizički argumenti nedovoljni za izvođenje radikalnih ontoloških zaključaka o razlici između fizičkih i mentalnih stanja. Nećemo se upuštati o ove argumente, već ćemo pokušati da na osnovu pomenutih primera pokažemo kako neuronauke ipak imaju šta da nam kažu o prirodi svesti i kako nam one, ako već nisu u stanju da reše problem mentalnog, mogu i te kako pomoći u razumevanju njegove neurološke osnove.<sup>3</sup>

### 1. Bisekcija mozga i problem ličnog identiteta

Ideja ličnosti i pojam ličnog identiteta zauzimaju važno mesto u višim oblastima neurologije i u psihologiji, pošto neke bolesti i neki poremećaji mogu imati krupne posledice po subjektov doživljaj vlastitog identiteta. Obilje kliničke evidencije i novija neuronaučna istraživanja otkrila su neurološke osnove ličnosti i njenog identiteta. Što je još važnije, neka od tih svedočanstava uzdrmala su uobičajenu predstavu i takozvanu mentalističku koncepciju o jedinstvu svesti i kontinuitetu sećanja kao psihološkim osnovama ličnog identiteta.<sup>4</sup>

Na filozofsko preispitivanje ovakvog pojma ličnog identiteta najviše su uticala istraživanja u vezi sa pacijentima kod kojih je iz medicinskih razloga (lečenja od drastičnih oblika epilepsije) hirurškim putem izvršena bisekcija mozga.<sup>5</sup> Evidencija dobijena eksperimentalnim putem otkrila je da između leve i desne hemisfere postoji *funkcionalni dualizam* koji u izvesnim situacijama postaje toliko očigledan da dovodi u pitanje jednu od središnjih ideja u okviru mentalističkog shvatanja ličnosti, ideju o *jednom* subjektu svesnog iskustva i delanja.

Prve naznake ovakvog dualizma uočene su krajem 40-ih i početkom 50-ih godina prošlog veka, kada je prvo na životinjama (majmunima i mačkama) a zatim i na ljudima eksperimentisano sa presecanjem *corpus callosum*, složenog spleta neuronskih veza između leve i desne hemisfere koji omogućuje izuzetno brz prenos informacija iz jedne u drugu polovinu mozga, integriše njihovu funkciju i, na planu svesnog iskustva i spoljašnjih manifestacija, proizvodi utisak da je reč o jednoj

- 3 Oni svakako idu u prilog ideji neurofilozofije koju je branila Patriša Smit Čerčland u svojoj knjizi *Neurophilosophy: Toward a Unified Science of the Mind-Brain* (1986), premda to ne znači da ima osnova za puni optimizam u pogledu filozofskih mogućnosti i dosega ovakvog pristupa tradicionalnom problemu odnosa mentalnog i fizičkog.
- 4 Problem ličnog identiteta prvi je formulisao Lok, zastupajući tezu da je jedinstvo svesti konstitutivno za ličnost, dok je sećanje kriterijum ličnog identiteta. Neke novije pokušaje odbrane mentalističke koncepcije, kao i njene kritike, možemo naći u: Perry, 1975.
- 5 Medicinski gledano, ovakvim zahvatom značajno se ublažava efekat epileptičnih napada, za koje je inače karakteristično da se preko *corpus callosum*-a brzo šire iz jednog u ostale centre mozga izazivajući spoljašnje manifestacije.

svesti u kojoj se odvijaju raznovrsni procesi (oseti, osećanja, kognitivni procesi i sl.). Nalazi kasnijih ispitivanja otkrili su da su tim presecanjem stvorena dva relativno odvojena i nezavisna centra svesti. Do takvog zaključka i zapažanja funkcije *corpus callosum*-a proteklo je nekoliko godina, zato što u svakodnevnom ponašanju pacijenti nisu ispoljavali nikakve upadljive promene. Naime, pokazalo se da se oni u uobičajenim okolnostima i dalje ponašaju kao jedinstvene osobe zahvaljujući tome što postoje i druge, nešto manje direktne i sporije neuronske veze koje obezbeđuju razmenu informacija između dveju hemisfera i njihovu funkcionalnu integraciju u vidu jedne svesti. Posledice bisekcije mozga uočene su tek sa razvitkom tehnika pomoću kojih je kod pacijenata bilo moguće odvojeno posmatrati dešavanja u levoj i desnoj hemisferi. Tako je kod mačaka kojima su presečeni i *corpus callosum* i optička hijazma zapaženo da nezavisne vizuelne informacije koje su iz svakog oka stizale u suprotnu hemisferu naknadno nisu bile razmenjene, odnosno da je svaka hemisfera “videla” ono što joj je odgovarajuće oko prenelo, bez ikakve svesti o tome šta je “videla” ona druga; kod mačaka kod kojih te veze između hemisfera nisu dirane, prenos informacija je obavljan lako i trenutno.

Rezultati eksperimenata vršenih na životinjama podstakli su neuronaučnike da istražuju posledice bisekcije mozga kod ljudi. Usled poznatih prepreka za ovu vrstu eksperimentisanja, istraživanja su mogla biti obavljena jedino kod osoba kod kojih je bisekcija izvedena iz pomenutih medicinskih razloga. Kod njih je presecan samo *corpus callosum* dok je, za razliku od eksperimenata sa životinjama, optička hijazma ostala netaknuta tako da nije mogao biti neposredno kontrolisan dotok vizuelnih informacija u moždane hemisfere. Zbog toga je smišljena posebna tehnika, takozvana *tahitoskopija*, kojom se vizuelni input kontroliše tako što se na ekranu u levom i desnom vidnom polju vizuelni stimulusi prikazuju u veoma kratkom vremenskom intervalu, dovoljnom za vizuelno registrovanje ali nedovoljnom da bi ispitanik stigao da pokretanjem očiju obuhvati stimulse iz oba vidna polja. Kod taktilnih stimulusa, razdvajanje je bilo mnogo lakše. Od autputa, najlakše je bilo računati na govor, koji gotovo u celini kontroliše leva hemisfera, i na odgovarajuće telesne pokrete koji su traženi kao oblik odgovora na neka ispitivačka pitanja.

Dobijeni su veoma zanimljivi rezultati. Ispitanik je verbalno mogao da izvesti samo o onome što je video na desnoj strani svog vidnog polja, ili o predmetu koji je opipao desnom rukom. O predmetu koji je video na levoj strani vidnog polja nije mogao ništa da kaže, izjavljujući čak da ništa nije video, ali je bio u stanju da ga na uputstvo: “Uzmi ono što si video” levom rukom koju kontroliše desna hemisfera izdvoji iz grupe predmeta koji su mu stavljeni na sto. Slično tome, ako je na jednoj strani vidnog polja predočen jedan, a na drugoj drugi predmet, sa zadatkom da posle na stolu izdvoji predmete koje je video, ispitanik će ih prepoznati tako što će svaka njegova ruka tražiti samo onaj predmet koji je odgovarajuća hemisfera vizuelno registrovala.

Posebnu pažnju privukli su nalazi koji govore o odnosu između dve hemisfere. Povremeno se ispoljava očigledan konflikt, pri čemu leva hemisfera preko govorne funkcije teži dominaciji, dok desna hemisfera kroz kontrolu telesnih pokreta leve ruke nastoji da povрати autoritet u pogledu informacija koje je samo ona re-

gistrovala. Tako je u jednom eksperimentu ispitanik levom rukom, bez gledanja, opipao lulu (na engleskom "pipe"). Od njega je traženo da levom rukom napiše šta je opipao i on je lagano počeo da ispisuje slovo "P...", zatim dodao uspravnu crtu "I..." ("PI..."), da bi posle kratkog razmišljanja brzo dovršio reč tako što je tu crtu pretvorio u slovo E i napisao "PENCIL".<sup>6</sup> Najuverljivije objašnjenje je da je tokom ispisivanja slova leva hemisfera pratila i nagađala koji je predmet u pitanju, a onda se pri pisanju drugog slova umešala napisavši ime prvog predmeta sličnog naziva koji joj je pao na pamet; posle nekoliko trenutaka desna hemisfera uočava pogrešku i reaguje tako što ispitanik levom rukom precrtava poslednjih nekoliko slova i, umesto da piše, crta konture lule.

Izvršeni su brojni eksperimenti sa sličnim ishodima. U najvećem broju njih, pokazalo se da su svesni procesi u levoj i desnoj hemisferi bar u kratkom, eksperimentalnim uslovima obezbeđenom intervalu nezavisni i da se za levu hemisferu može reći da je intelektualnija jer kontroliše govor i računске operacije, dok je desna emotivnija (intuitivnija) i bolje se snalazi u pogledu prostornih relacija. U uobičajenim okolnostima u kojima ljudski mozak čak i posle presecanja *corpus callosum*-a posredstvom drugih cerebralnih veza uspostavlja integrativnu funkciju, po pravilu izostaju vidljive manifestacije podeljenosti funkcija hemisferā, mada su i one zabeležene u nekim slučajevima. U literaturi se navodi primer osobe kojoj je, dok piše na pisačkoj mašini, bila potrebna pomoć supruge i on je (levom hemisferom) zove da dođe, ali je istovremeno levom rukom odguruje zbog toga što desna hemisfera ne želi njenu pomoć; ili primer žene koja se sprema za svečani izlazak i zatiče sebe kako nije u stanju da se odluči koju haljinu će obući zato što levom rukom bira onu koja se dopada njenoj desnoj hemisferi, a desnom onu koja je više po ukusu leve hemisfere.<sup>7</sup>

Koliko god bili retki, ovakvi slučajevi nas navode na pitanje šta se dešava sa svesnim procesima u našem mozgu u normalnim okolnostima i kakve to posledice ima po lični identitet? Nije li slučaj da leva i desna hemisfera sve vreme funkcionišu nezavisno jedna od druge, zadržavajući specifičnu podelu senzornih, emotivnih i kognitivnih funkcija, ali zahvaljujući cerebralnim vezama njihove funkcije bivaju integrisane na jednom višem nivou svesti, stvarajući tako utisak da je sve vreme u pitanju jedna svest i jedan subjekt svesnog iskustva? Ako se, pak, držimo uobičajene predstave o tome da jedinstvo svesti konstituiše jednu osobu, da li to znači da smo pre bisekcije mozga imali jednu svest i jednu osobu, dok posle bisekcije bar u nekim okolnostima nalazimo dve svesti i dve osobe u jednom ljudskom telu? Ili bi u našem shvatanju ličnosti prevagu trebalo dati telesnom identitetu, dozvoljavajući da u jednoj istoj ličnosti mogu biti prisutni različiti i nezavisni tokovi svesti, dok joj identitet obezbeđuje isto telo i relativno koherentan skup njenih verbalnih reakcija i postupaka? Konačno, možda bi u nekim posebnim okolnostima kao što su potpuna razdvojenost hemisfera (ili, kao u još slikovitijem misaonom eksperimentu, premeštanja svake od podeljenih hemisfera sa starim sadržajima svesti i sećanjima u nova ljudska tela) trebalo napustiti govor o identitetu

6 Nagel, 1975, p. 232.

7 Najzanimljivij eksperimenti i primeri ovog tipa mogu se naći u: Gazzaniga, 1985.

ličnosti i odustati od pretpostavke da za svako pitanje o ličnom identitetu mora postojati jedan tačan odgovor?<sup>8</sup>

Sve u svemu, izgleda da u eksperimentalnim rezultatima koji potvrđuju izolovane svesne procese u levoj i desnoj moždanoj hemisferi imamo neobične slučajeve koje ne možemo tako lako da opišemo i adekvatno protumačimo u svetlu starih pojmova. Konkretno, ako se držimo mentalističkog pojma ličnosti i pretpostavke da je jedinstvo svesti nužno za identitet ličnosti, suočavamo se sa teškoćom da objasnimo šta se dešava kod osoba kod kojih je presečen *corpus callosum* i koje usled toga u nekim ma koliko retkim situacijama ispoljavaju simptome podeljene svesti: da li je reč o jednoj svesti koja se povremeno cepa na dve, ili su sve vreme u igri dve svesti koje su potpuno koordinirane tako da se, spolja gledano, stiče utisak kako je reč o jednoj istoj ličnosti?<sup>9</sup>

Problem je što se jedinstvo svesti obično shvata kao *supstancijalno*, kao da je u pitanju *jedna* svest koja je supstrat ili nosilac raznih procesa i stanja. Evidencija dobijena eksperimentima kod osoba koje su bili podvrgnute bisekciji mozga, kao i brojna druga klinička evidencija koja se tiče raznih neuroloških defekata ispoljenih na nivou funkcionisanja svesti<sup>10</sup>, ugrožavaju ovu predstavu o svesti i samim tim nas primoravaju da modifikujemo pojam o ličnosti kao jedinstvenom mentalnom subjektu.<sup>11</sup> Drugim rečima, ova evidencija upućuje na zaključak da je svest u stvari organizaciono, funkcionalno jedinstvo raznih procesa koji se odigravaju u mozgu, pri čemu integracija ovih aktivnosti može imati različite stepene. Činjenica da se podvajanje ličnosti ponekad dešava čak i kod neurološki normalnih subjekata kao da dodatno potvrđuje ovu pretpostavku. Zaista, u našem mozgu odvijaju se različiti procesi koji su najčešće dovoljno usklađeni i integrisani da ih tumačimo kao da su sadržani u jednoj svesti, mada su neki od njih, posebno s obzirom na raspodelu funkcija leve i desne hemisfere, u osnovi nezavisni a veza se uspostavlja na nekom višem neurološkom i psihološkom nivou. Kad god ova integrativna veza izostane, iz neuroloških ili psiholoških razloga, nastaju zbunjujući slučajevi udvajanja svesti koji nas dovode u nedoumicu da li je i dalje reč o jednoj ili možda o dve ličnosti. Kako ćemo na ovakve situacije reagovati i kako ćemo ih tumačiti, zavisice od toga kojih pretpostavki u vezi sa pojmom ličnog identiteta ćemo biti spremni da se odrekemo i u kom smeru će ići modifikacije ovog pojma. Možda će pojam osobe preživeti u obliku u kojem ćemo, sa fenomenom udvajanja svesti, dozvoliti dve ili više osoba u jednom istom telu? A možda ćemo u jednom trenutku ipak biti spremni da se odrekemo mentalističke pretpostavke i pomirimo sa time da u jed-

8 Ovo je alternativa koju Parfit uzima u obzir (Parfit, 1971, p. 7).

9 Radikalnu tezu da je svest i kod normalnih osoba sve vreme dualistička, podeljena na dve hemisfere, ali da leva hemisfera zahvaljujući kontroli govora dominira i proizvodi utisak da je reč o samo jednoj svesti, zastupa Pučeti (Pucceti, 1981, 1993).

10 Vid: Sacks, 1985.

11 S obzirom na to da je pojam ličnosti tesno povezan sa još nekim pojmovima kao što su pojmovi odgovornosti, ličnog interesa, budućeg opstanka i sl, svi oni takođe bivaju ugroženi. Ima autora koji smatraju da bi se pitanja koja se tiču ove grupe pojmova mogla odvojiti od pitanja o ličnom identitetu (videti: Parfit, 1971).

nom telu i jednom mozgu boravi jedna osoba dokle god je stepen integracije svesnih procesa takav da su slučajevi udvajanja svesti retki i marginalni.

Ako ništa drugo, izgleda da ovi i slični primeri<sup>12</sup> idu u prilog hjumovskoj tezi da identitet ličnosti nema supstancijalnu (mentalnu ili neurološku) osnovu. Lični identitet se na mentalnom planu ispoljava kroz svest koju subjekt ima o sebi o sadržajima svog iskustva, uključujući sećanje i planiranje budućnosti, o svom telu i postupcima. Obilje neuronaučne, kliničke i ekeperimentalne evidencije upućuje na zaključak da svest o ličnom identitetu proističe iz složene funkcionalne organizacije mozga koja se ispoljava kroz posebne emotivne, kognitivne i telesne funkcije. Ako i dođe do oštećenja neurološke osnove neke od ovih funkcija, ne mora biti neposredno ugrožena predstava o jedinstvenoj ličnosti, zato što se unutar ovo složenog sistema mogu uspostavljati kompenzujući procesi i aktivnosti putem kojih i predstava o ličnosti biva sačuvana. Kao što ni pojedine mentalne funkcije nisu strogo locirane u određenim centrima mozga, tako ni predstava o ličnosti nije strogo vezana za jedinstven strukturalni neurofiziološki sklop. U retkim slučajevima, oštećenja ovog sklopa mogu drastično narušiti organizaciono i funkcionalno jedinstvo svesti i dovesti do fenomena kao što su udvajanje ličnosti, gubljenje svesti o telesnom identitetu ili ugrožavanje mentalnog kontinuiteta. U svetlu ovakvih slučajeva, više ne deluju toliko fantastično ni filozofske zamisli o zameni tela, udvajanju ili spajanju ličnosti i drugi slični misaoni eksperimenti.

## 2. Disocijativni sindromi i pojam bola

Stari filozofski problem odnosa duha i tela, najizrazitije prisutan u Dekartovoj filozofiji, takođe ima neurološku pozadinu. Činjenica je da između mentalističkih i fizikalističkih pojmova, tačnije načina na koje ih koristimo, postoje velike razlike. Mnogi filozofi smatraju da ove razlike odražavaju različitu prirodu mentalnih i fizičkih stanja između kojih navodno postoji ontološki i eksplanatorni jaz.<sup>13</sup> Novija neuronaučna istraživanja su ipak produbila naše razumevanje odnosa između mentalnog i fizičkog, uzdrnavši tradicionalni kartezijanski dualizam. Prve primere klinički ustanovljene zavisnosti mentalnog od fizičkog nalazimo u slučajevima koje je obradio Broca (Broca) u Francuskoj 1861. On je otkrio da su određene teškoće u

12 Brojne zanimljive primere možemo naći u knjizi O. Zeksa, *Čovek koji je pobrkao suprugu sa šeširom*. Posebno su ilustrativni oni u kojima subjekti izvesna oštećenja koja prete dezintegracijom ličnosti kompenzuju putem drugih mehanizama; recimo, osoba koja je izgubila osećaj propriocepcije i mogućnost neposredne kontrole svog tela, svest o telu kao *svom* telu i mogućnost kontrole zadržava koristeći čulo vida. Takođe, povrede u desnoj hemisferi posredno ukazuju na slične fenomene na kakve nailazimo u slučajevima bisekcije mozga: pacijenti koji ispoljavaju sindrome oštećenja u desnoj hemisferi nisu u mogućnosti da uopšte budu svesni teškoća koji imaju, a posmatrač spolja nije u mogućnosti da predstavi "unutrašnje stanje" takvih pacijenata (kako se oni osećaju ili, nejgelovski rečeno, kako izgleda biti u njihovom stanju).

13 Neki filozofi (svojevremeno Dekart, u novije vreme Čalmers) skloni su da na osnovu tih razlika zastupaju dualističko stanovište. Ipak, načelno je moguće prihvatiti razlike na pojmovnom ili deskriptivnom planu, a braniti monizam na ontološkom planu, što je na primer činio Dejvidson.

govornom izražavanju (afazija) u stalnoj korelaciji sa oštećenjem u određenom delu leve moždane hemisfere. Podstaknuta ovim i sličnim nalazima koji su upućivali na tesnu vezu između izvesnih mentalnih aktivnosti i odgovarajućih centara u mozgu, neuronaučna istraživanja su se godinama kretala u smeru takozvanog mapiranja mentalnih moći i aktivnosti, odnosno njihovog lociranja u pojedinim delovima mozga. Kasnije se, međutim, pokazalo da je ovaj prestup pojednostavljen i da mentalne aktivnosti nisu strogo lokalizovane, već počivaju na složenim i suptilnim neurološkim strukturama sposobnim da se funkcionalno prilagođavaju (primere ove vrste naveli smo i kod osoba kod kojih je izvršena bisekcija mozga).

U svetlu dobijenih neuronaučnih rezultata nije neobično što je tokom poslednjih decenija obnovljeno zanimanje za filozofska pitanja o prirodi duha i o odnosu između mentalnog i fizičkog. Posebno su filozofi duha i epistemolozi ispoljili interes za neuronauku, počeli da razmenjuje poglede sa filozofski orijentisanim neuronaučnicima i otvorili prostor za jednu posebnu, interdisciplinarnu vrstu istraživanja koja se, posle pomenute knjige Patriše Čerčland, nazivaju neurofilozofskim. Ovi filozofi su s pravom pretpostavili da prirodu mentalnih stanja, njihovu vezu sa fizičkim stanjima i funkcionisanje osnovnih sazajnih procesa kao što su percepcija, sećanje i mišljenje nećemo moći da u potpunosti razumemo ukoliko se ne oslonimo na rezultate naučnog proučavanja nervnih struktura i mehanizama koji su im u osnovi. Drugim rečima, neurofilozofi ne skrivaju očekivanje da će nam neuronaučno istraživanje ljudskog mozga otkriti mnoge tajne o prirodi svesti i o fenomenalnim i kognitivnim sadržajima iskustva.

Kod nas je Nikola Grahek neurofilozofski pristup primenio u istraživanju fenomena bola.<sup>14</sup> Ipak, za razliku od brojnih filozofa koji su dosledno sledili Čerčlandovu i za ovakav pristup se opredeljivali sa nadom da će doći do konačnog ili bar čvrsto naučno zasnovanog materijalističkog rešenja problema odnosa duha i tela, Grahek je imao daleko odmerenije ambicije. Njegov cilj nije bio da ponudi još jednu filozofsku teoriju o bolu koja bi presudno potkrepila ili podrila suprotstavljena filozofska stanovišta (materijalizam-antimaterijalizam, subjektivizam-objektivizam i sl.), već da, oslanjajući se na rezultate relevantnih neuronaučnih istraživanja i bogatu kliničku evidenciju, preispita naše duboko ukorenjene intuicije i pojmove o bolu i doprinese razumevanju psihofizičkih veza uopšte. Drugim rečima, on je nastojao da iz kliničke i neuronaučne evidencije o osetu bola izvede sličnu pouku u pogledu našeg uobičajenog pojma bola kakvu smo mogli da iz evidencije o podeljenim i nezavisnim tokovima svesti izvedemo u pogledu našeg uobičajenog pojma ličnog identiteta.

U uobičajenom značenju, pod pojmom bola obično podrazumevamo jedinstven prost i homogen oset koji u svojoj senzornoj ili fenomenalnoj dimenziji (kako izgleda osećati bol) ispoljava attribute u rasponu jak-blag, oštar-tup, žareći-potmul, kratkotrajan-dugotrajan i sl, dok je afektivno praćen osećajem nelagode, neprijatnosti ili patnje. Gledano iz funkcionalnog ugla, oset bola je jedan od najvažnijih

14 Izložio ih je u knjizi *Ogledi o bolu - neurofilozofska istraživanja*, koja je imala nekoliko izdanja; poslednje, drugo na engleskom jeziku, izašlo je u jednoj od najprestižnijih svetskih filozofskoj edicija, MIT.

senzornih fenomena u ljudskom iskustvu i celokupnom životu.<sup>15</sup> Iako spada u najneprijatnija iskustva, njegov značaj proističe iz činjenice da on funkcioniše kao alarm koji upozorava subjekta na oštećujuće ili povređujuće događaje koji mogu ugroziti njegove vitalne fizičke i mentalne moći. Otuda i naš ambivalentan stav prema bolu: s jedne strane, bol je nešto od čega strahujemo i što bismo želeli da izbegnemo ili otklonimo, dok sa druge strane on čini važan “točkić” u prefinjenom psihofizičkom mehanizmu samozaštite organizma. Ovaj biološki značaj i funkciju bola Grahek opisuje sledećim rečima:

Sposobnost da osetimo bol, prilikom spoljnog povređujućeg nadraživanja ili usled unutrašnjeg oštećenja, svakako je najdragocenija sposobnost kojom nas je majka priroda obdarila da bismo uspešno zaštitili integritet sopstvenog tela i uma. Međutim, ljudska bića koja su kadra da oseće bol ... imaju krajnje dvosmislen ili čak paradoksalan stav prema ovom daru... A taj stav najvernije odražava naslov jedne knjige u kojem se bol slikovito i sasvim ispravno opisuje kao Dar koji niko ne želi. Jer, svako će priznati da nam je bol veoma mrzak dok ga osećamo ili trpimo, pogotovo onaj žestok i nametljiv, te da smo spremni sve da učinimo kako bismo ga se oslobodili ili ga bar ublažili. No, kada smo lišeni bola ili nas on ne muči, zacemento ćemo pozdraviti to što smo kadri da ga osetimo, jer je dovoljno da samo načas razmislimo šta bi nam se desilo kada bismo, od rođenja ili zbog nekog oboljenja, bili lišeni tog izuzetno važnog dara prirode. (Grahek, 2002, str. 9-10)

Klinička evidencije nam otkriva neke zagonetne i neočekivane, na prvi pogled čak nezamislive slučajeve koji dovode u pitanje naše uobičajeno razumevanje pojma bola. U normalnim slučajevima bol objedinjuje nekoliko komponenti: senzornu, afektivnu, kognitivnu i bihejvioralnu. Klinička evidencija, međutim, beleži dva radikalna i zagonetna disocijativna sindroma. U prvom nailazimo na potpuno razdvajanje senzornih od afektivnih, kognitivnih i bihejvioralnih komponenti bola, i ovo iskustvo Grahek naziva bolom bez bolnosti ili bolom bez patnje: osoba je kadra da oseća bol, ali ne i da bude u stanju bola ili da zbog njega pati. U drugom sindromu, slučajevima takozvane bolnosti bez bola ili patnje bez bola, reč je o potpunom razdvajanju afektivnih komponenti bola od njegovih senzorno-diskriminativnih komponenti: osoba je sposobna da bude u stanju bola ili patnje a da ne oseća bol. Da bi ove sindrome učinio razumljivijim, Grahek formuliše važnu pojmovnu razliku između *osećanja* bola i *stanja* bola ili patnje i izvlači tri pouke:

(1) I pored toga što nam izgleda da je prost, homogen doživljaj, bol je u stvari složeno iskustvo koje obuhvata senzorno-diskriminativne, emocionalno-kognitivne i bihejvioralne komponente; mada se obično javljaju zajedno, ove komponente mogu postojati odvojeno.

(2) Kada je jednom lišen svih svojih afektivnih, kognitivnih i bihejvioralnih komponenti, bol gubi svaku reprezentativnu i motivacionu snagu: on više ne predstavlja znak ili signal pretnje, opasnosti ili oštećenja, tako da ni na koji način više ne pokreće naše telo i um.

15 Po značaju mu je možda ravan još samo osećaj zadovoljstva, na šta ukazuje Bentam kada tvrdi da je priroda ljudski rod potčinila “vladini dvaju suveranih gospodara: bolu i zadovoljstvu”. (Grahek, 2002, str. 9)



(3) Kada je jednom lišen svojih senzorno-diskriminativnih komponenti, bol postaje senzorno neodređen, usled čega više ne može biti razdvojen od sličnih neprijatnih oseta ili oseta drugih kvaliteta, gubeći svaku informativnu moć u pogledu lokacije, intenziteta, temporalnog profila i prirode povređujućih nadražaja.

Kao što vidimo, disocijativni sindromi otkrivaju složenu strukturu bola: njegove glavne konstitutivne elemente, njihovo zajedničko javljanje i njihovu ulogu u celokupnom doživljaju bola. Sa druge strane, neuronauke su otkrile bazične nervne strukture i mehanizme (aktivnost perifernih nociioceptivnih A delta i C nervnih vlakana i prateći biohemijski procesi u centralnom nervnom sistemu) na kojima ovi elementi bola, a sa njima i celokupan doživljaj bola, počivaju. Ukoliko izostane bilo koja od ovih važnih komponenti, oset bola gubi svoju osnovnu ulogu i prestaje, bar prema našem uobičajenom razumevanju, da funkcioniše kao "točkicić" mehanizma samozaštite. Doživljaj bola biva time lišen najvažnije dimenzije jer, prema Vitgenštajnovim rečima na koje se Grahek poziva: "... ne pripada mehanizmu onaj točkicić koji može da se pokreće, a da ništa drugo ne povuče za sobom" (Grahek, 2002, str. 56).

Iz ovih fenomena mogu se izvesti važni filozofski zaključci. Grahek posebno izdvaja zaključke u vezi sa dva suprotstavljena shvatanja bola koje on naziva subjektivističkim i objektivističkim. Prema njegovoj kategorizaciji, subjektivisti naglašavaju fenomenalni aspekt oseta bola (kako izgleda osećati bol) i smatraju ga suštinskom komponentom celokupnog našeg doživljaja bola, dok objektivisti osećaj bola tumače samo kao svest o objektivnom telesnom stanju, kao opažaj ili senzornu predstavu telesnog oštećenja. Oba gledišta<sup>16</sup> uzdrmana su klinički zabeleženim slučajevima bola bez bolnosti u kojima pacijenti pate od takozvane asimbolije za bol, odnosno mogu da osećaju bol prilikom povređujućeg nadraživanja, ali ga ne doživljavaju kao znak pretnje ili opasnosti po integritet svog tela i uopšte ne mare za njega. Slučajevi asimboličkog bola nam ipak ukazuju na dobre i loše strane subjektivističkog i objektivističkog shvatanja, pomažući nam ujedno da sagledamo pravu ulogu fenomenalnog aspekta oseta bola u celokupnom iskustvenom doživljaju bola: on je neophodna komponenta, ali je za ukupan doživljaj bola važno da ga subjekt afektivno doživi i predstavi kao pretnju ili opasnost po njegov organizam.

Fenomen asimboličkog bola pruža još jednu pojmovnu i teorijsku osnovu za ispravno razumevanje ljudskog iskustva bola. Naime, reč je o jedinom nesumnjivom ili jasnom slučaju u kojem se prilično intenzivan bol uopšte ne doživljava kao neprijatan i u kojem ne postoji ni najmanji trag bilo kakve averzije prema bolu. Pored toga, sindrom asimboličkog bola je jedini slučaj potpune ravnodušnosti prema bolu, kao i jedini slučaj koji karakteriše odsustvo bilo kakvog odgovarajućeg bolnog ponašanja i bilo kakve sklonosti ka takvom ponašanju. No, zahvaljujući svojoj čistoti i jednostavnosti, slučaj asimboličkog bola (bola bez bolnosti) ujedno je i najočigledniji slučaj bola koji je izgubio svaku biološku funkciju i značaj, bu-

16 U inače dosta pohvalnom prikazu pomenutog drugog engleskog izdanja Grahekove knjige, Murat Ajdede (Ajdede, 2008) s pravom primećuje da Grahek, koristeći termine "subjektivizam" i "objektivizam" u navedenom smislu, nije baš izabrao najsrećnije nazive za stanovišta koja ovde podvrgava kritici.

dući da ga subjekt prepoznaje i oseća u određenom delu svog tela, ali mu on ne predstavlja nikakav alarm niti mu bilo šta znači.

Grahekovo neurofilozofsko istraživanje prirode i strukture bola dovodi nas i do takozvanog problema eksplanatornog jaza, koji je Čalmers nazvao “teškim” filozofskim pitanjem vezanim za fenomen svesti. Zašto aktivnost određenih nervnih struktura i mehanizama (pre svega aktiviranje nociceptivnih A delta i C nervnih vlakana) uzrokuje baš oset bola, a ne neki drugi oset? Kako ona uopšte izaziva pojavu bilo kakvog oseta ili svesnog doživljaja? Sa ovim pitanjima suočava se svaki filozofski pokušaj uverljivog tumačenja psihofizičkih veza. Grahek smatra da smo za korak bliži odgovoru kada uočimo da fenomenalno ili subjektivno stanje bola i nervne strukture odgovorne za njegovu pojavu dele jedno zajedničko, pre svega funkcionalno obeležje. Kao u nekom uzbudljivom romanu koji se završava na najzanimljivijem mestu, Grahek načinje jedno od najkrupnijih filozofskih pitanja ostavljajući nas bez konačnog odgovora. On zaključuje da smo otkrićem zajedničkog funkcionalnog obeležja nervne strukture odgovorne za nastanak bola i oseta bola kao subjektivnog stanja njihovu vezu učinili razumljivom u tom smislu što bi zahtev za daljim objašnjenjem bio neopravdan ili neprimeren. On doduše dodaje da će, po otkriću ovog obeležja, biti dovoljno da primenimo najprostije hermeneutičko uputstvo: „Samo povežite!“, kako bi nam ta veza postala prozirna. Ali, ostaje utisak da time nismo napravili neki veliki napredak. Time što smo konstatovali još jednu od inače pretpostavljenih uzročnih veza između određene vrste neurofizioloških i određene vrste mentalnih stanja, još uvek nismo rešili zagonetku prirode mentalnog niti smo pokazali da je ono svodljivo na fizičko.

\*

Primeri kojima smo se u ovom članku bavili, kao slučajevi neuroloških defekata, posredno ukazuju na psihofizičke veze i time doprinose njihovom razumevanju. Oni svakako ne pružaju dovoljno čvrstu osnovu za preterani optimizam u pogledu neurofilozofskog pristupa. Ljudski mozak i nervni sistem u celini predstavljaju jednu od najsloženijih tvorevina prirodi. Neuronauke su još uvek veoma daleko od toga da odgonetnu tajnu veze između mentalnog i fizičkog, a samim tim i prirodu mentalnog. S obzirom na stupanj njihovog razvoja i količinu informacija koje nam daju teško da od neurofilozofije možemo očekivati rešenje ili razrešenje “teških” problema u vezi sa prirodom mentalnog. Ipak, ako ništa drugo možemo bar da delimo umereniji optimizam da će nam neuronauke zaista pomoći u oslobađanju od prevelikog tereta koji ovi problemi sa sobom nose i koji otežava razumevanje fenomena svesti. Deo ovog balasta su svakako i sva ona zdravorazumska i filozofska predubedenja izražena u pojmovima za koje se, u svetlu neuronaučnih istraživanja, pokazuje da ih je neophodno preispitati.

Živan Lazović  
Filozofski fakultet, Beograd

### Literatura

- Aydede, M. 2008. Nikola Grahek, *Feeling Pain and Being in Pain*. *Notre Dame Philosophical Reviews* (01.02.2008). <http://ndpr.nd.edu/review.cfm?id=12023>
- Aydede, M. ed. 2006. *Pain, New Essays on Its Nature and the Methodology of Its Study*. Cambridge, Mass.: The MIT Press.
- Challmers, D. J. 2002. Consciousness and its Place in Nature. In: *Philosophy of Mind (Classical and Contemporary Reading)*. Ed. by D. Chalmers. NY, Oxord: Oxford University Press.
- Gazzaniga, M. 1985. *The Social Brain*. New York: Basic Books.
- Grahek, N. 2007. *Feeling Pain and Being in Pain*. 2nd Edition, Cambridge, Mass.: The MIT Press. (Izdanje na srpskom jeziku: Grahek, N. 2002. *Ogledi o bolu: Neurofilozofska istraživanja*. Beograd: Otkrovenja.)
- Grice, H.P. 1975. Personal Identity. In: Perry, J. 1975.
- Nagel, T. 1975. Brain Bisection and the Unity of Conscioiussness. u: Perry, J. 1975.
- Parfit, D. 1971. Personal Identity. *The Philosophical Review*. Vol. 80, No. 1.
- Parfit, D. 1984. *Reasons and Persons*. Oxford: Oxford University Press.
- Perry, J. ed. 1975. *Personal Identity*. Berkeley, LA, London: University of California Press.
- Puccetti, R. 1993. Mind with a double brain. *British Journal of Philosophical Science*. 44: 675-91.
- Puccetti, R. 1981. The case for mental duality: Evidence from split-brain data and other considerations. *Behavioral and Brain Sciences*. 4: 93-128.
- Sacks, O. 1985. *The Man Who Mistook His Wife for a Hat*. London: Gerald Duckworth & Co. Ltd.
- Sperry, R.W. 1968. Hemisphere Deconnection and Unity in Conscious Awareness. *American Psychologist* 23 (10).
- Wilkes, K.V. 1988. *Real People: Personal Identity without Thought Experiments*. Oxford: Clarendon Press; New York: Oxford University Press.