
Davor PEĆNJAK

LJUDSKI UM, LJUDSKI MOZAK I PRAKTIČNOST

MATERIJALIZMI, TYPE I TOKEN

Uspjesi fizikalnih znanosti, osobito same fizike, ponukao je filozofe na pomisaoda bi se, u krajnjoj konzekvenci, sve što postoji moglo svesti na fiziku; fizika bi imala status temeljne znanosti i sve što postoji postojalo bi u svijetlu fizike. Neuroznanosti su dale prirodnu ideju da bi se i mentalno, dakle psihičko, moglo reducirati na neurofiziološko, a budući da se neurofiziološko sastoji od fizikalno-kemijskih objekata i procesa, onda bi i ta redukcija, u krajnjoj konzekvenci, bila redukcija na fizičko. Redukcionisti priznaju postojanje mentalnog, psihičkog i onog što to uključuje, kao što su propozicionalni stavovi, emocije, osjeti, percepcija, svijest itd., ali svi ti entiteti bili bi, prema njihovom mišljenju, realizirani na neki specifični neurofiziološki, dakle fizički, način. Specifičnost mentalnog sastojala bi se u tome što bi ono bilo ostvareno na neki *specifični* fizički način koji se dade potpuno opisati fizikalno.

Dakle, materijalisti tvrde da ne postoji mentalno i psihičko koje bi bilo nezavisno od materijalnoga i da je ono izgrađeno isključivo od materijalnih, odnosno fizičkih, sastavnica. Mentalno koje bi bilo realizirano u nekoj drugačijoj supstanciji od materijalne ne postoji u našem svijetu. Mentalno se sastoji od fizičkog i dade se opisati fizikalno i ne postoji nematerijalna supstancija pomoću koje bi se ono realiziralo. Um i svijest realizirani su moždanim stanjima i procesima. Materijalistička doktrina zadobila je nekoliko varijanti i imena.

Za naše svrhe ovdje je najzanimljivije razlikovanje dviju vrsta materijalizma, odnosno fizikalizma, tj. dviju vrsta teorija identiteta um – mozak, a to su: *Type – type* teorija identiteta (ili fizikalizam) i *token – token* teorija identiteta (ili fizikalizam).¹ Pioniri fizikalističkoga pogleda, odnosno teorije identiteta, jer su Place (1956.), Smart (1959.), Lewis (1966.) i Armstrong (1968.), dok ih je slijedilo mnoštvo drugih filozofa razvijajući ove ili one detalje (vidi Sesardić, 1984.; Hill, 1991.).

Type – type teorija identiteta kazuje da su tipovi mentalnih stanja/procesa identični s tipovima fizičkih stanja/procesa. Na primjer, svjesna stanja/procesi realizirani su fizičkim stanjima/procesima koji se odvijaju u mozgu. Kod ove vrste identiteta uvijek je isti tip mentalnoga stanja ostvaren istim tipom fizičkoga stanja. Dakle, trebala bi postojati korelacija jedan – jedan između (tipova) mentalnih stanja/procesa i (tipova) fizičkih (moždanih) stanja/procesa. Drugim riječima, ako ja vjerujem da se državni udar može izvesti samo oklopnom divizijom i ako pukovnik Tejero vjeruje da se državni udar može izvesti samo oklopnom divizijom, onda i on i ja imamo ne samo isto vjerovanje nego je ono ostvareno istim fizičkim stanjima/procesima u njegovu i u mojem mozgu. Također, ako ja to vjerujem u jednom trenutku t_1 i kasnije u nekom trenutku t_2 , u oba ova vremena vjerovanje je ostvareno istim fizičkim procesom u mozgu. Isto vrijedi i za pukovnika Tejera. Da bismo do kraja razjasnili stvari, ako ja imam navedeno vjerovanje u t_1 , pa onda prestanem u to vjerovati neko vrijeme u periodu t_2-t_3 , a nakon tog vremena, u t_4 , ponovo počnem u to vjerovati, realizacija toga vjerovanja u t_1 i u t_4 ostvarena je istim fizičkim događajem u mozgu. Prema tome, kod *type – type* identiteta svaka pojedinačna instanca nekoga mentalnog stanja ili procesa ostvarena je istim stanjima ili procesima u mozgu. Isto stanje ili proces u mozgu uvijek je realizacija istoga mentalnog stanja ili procesa. Druga važna tvrdnja jest ta da je psihološki karakter nekog mentalnog događaja, zapravo doslovno, aspekt fizičkoga događaja u mozgu. Ono što me boli kad sam u stanju bola ili instanca vjerovanja da je valcer lijep ples zapravo jest identično određenom fizičkom (moždanom) događaju.

Ako su svjesna i ostala mentalna stanja fizička (fizičko-kemijska) stanja i procesi u mozgu, onda se ona, kako smo već rekli, dadu opisati fizikalnim teorijama koje uključuju samo objekte (entitete) i zakone fizike.² Većina događaja u mozgu takve je prirode da se može opisivati kauzalnom vrstom zakonitosti. No sigurno je da se određeni moždani procesi opisuju ili će se morati opisati i statističkim zakonitostima ili nedeterminističkim formulama kvantne mehanike (Nunn, 1996.; Penrose, 1989.). U svakom slučaju, ono što želim reći jest to da ona fizikalna teorija koja opisuje stanja i procese u mozgu formulama i algoritmima koji karakteriziraju uzročno-posljedično odvijanje procesa uključuje samo fizikalne, tj. fizičke, komponente. Na neki način ona je „sintaktička” – iz jednoga događaja koji sadrži određena fizikalna/fizička svojstva razvija se drugi

događaj koji također sadrži samo daljnja fizikalna/fizička svojstva. Kako je to onda još i nešto drugo, vrlo različito od toga – npr. vjerovanje sa sadržajem „miš je mali glodavac” ili vizualna percepcija nosača aviona koji isplivljuje iz San Diega? No, dalje, ako imamo opis i objašnjenje događaja u mozgu pomoću teorije koja daje samo slijed fizikalnih/fizičkih događaja što uključuju samo fizikalne objekte i fizikalne zakone, tada doista dobivamo neku vrstu „fizikalističkoga funkcionalizma”, odnosno ovakav pokušaj objašnjenja, zbog prirode formula i algoritama koji se rabe u fizici, doista kolabira u funkcionalistički oblik iz kojeg se uopće ne vidi kako mi imamo mentalna sadržajna stanja i koji su to uopće sadržaji. Naime, funkcionalizam specificira da je bit mentalnoga stanja ili procesa to što on funkcionalno obavlja, tj. kakva mu je funkcionalna (uzročna) uloga. Tako više nije identitet mentalnog i fizičkog (specifičnog neurofiziološkog) ono što karakterizira objašnjenje mentalnosti, nego sama funkcionalna uloga. No ta uloga može biti ostvarena na bezbroj različitih načina – i fizički, ali nema u načelu zapreke da može biti ostvarena i nefizički. Dakle, funkcionalna, sintaktička, uloga nije karakterizirana fizičkim, materijalnim, pa tako više nije zanimljiva *type-type* teza u smislu identificiranja mentalnog i fizičkog. Osim toga, vrlo je teško samo slijedom operacija, dakle sintaktički, karakterizirati i sadržaje mentalnih i/ili svjesnih stanja koji su semantičke prirode. No to je problem za sebe i neću o tome ovdje duljiti.

Ne vidi se ni razlika između svjesnog i nesvjesnog. Mnogi procesi u mozgu nisu ni mentalni ni svjesni – kako to da neko odvijanje procesa koje uključuje samo fizikalne objekte koji se ponašaju po fizikalnim zakonima *jesu* svjesni, a drugi koji uključuju iste objekte i zakone u istom organu to *nisu*? Na vidiku nije neki načelni odgovor na to pitanje i to smatram velikom poteškoćom za fizikaliste bilo koje vrste. Jasno, može se pokazati da postoje *tipovi* fizikalnih procesa koji su isključivo vezani za svijest, dok ni jedan takav proces nije sudionik ne-svjesnih procesa u mozgu i obratno, *tipovi* fizikalnih procesa koji su isključivo vezani uz ne-svjesno i ne pojavljuju se nikada kada imamo svjesne procese. Ali i tada mi se čini da može postojati samo korelacija tipa svjesno – određeni tip fizičkoga događaja; i dalje nije jasno kako bi se iz samih teorija, formula i objekata koje oni uključuju vidjelo da jedna vrsta tih teorija i formula opisuje svjesni proces, a da druga vrsta formula to ne opisuje. Morali bismo korelirati, *bona fide*, izjave ispitanika s pronađenim i registriranim što se tada u mozgu ispitanika fizički događa.

To i jest ono što se radi u neurofiziološkim istraživanjima i eksperimentima. Recimo da se ispitaniku pokazuje neki jednostavni objekt i da ispitanik mora imenovati taj objekt čim ga postane svjestan. Postoje samo korelacije onoga što ispitanik kaže i zamijećenih fizičko-kemijskih procesa u mozgu u tim trenucima. Reakcije ispitanika obično, u većini slučajeva, kasne oko 200 do 500 milisekundi; tj. ispitanik kaže da je svjestan nečega, u prosjeku, u navedenoj odgodi od 200 do 500 milisekundi ili čak i više, nakon što se fizičko-kemijski procesi već odvijaju nakon pokazivanja stimulusa (Nunn, 1996.). Ne samo to, vrijeme od oko 200 milisekundi najmanje je vrijeme koliko mora trajati stimulus da bi subjekt uopće mogao postati svjestan toga što mu se pokazuje. Ako se stimulus pokazuje kraće, koliko god bio intenzivan, subjekt ga uopće ne postaje svjestan. Prema tome, fizički procesi *prethode* svjesnosti ispitanika. Oni se ne pojavljuju identično u vremenu. To sugerira razliku između fizičkih neuroprocesa i samih sadržaja svijesti. Dakle, iz samih neuroznanstvenih istraživanja čini se kako se sugerira da veza između svijesti i fizičkog u mozgu nije identitet nego da ima nekakav drugačiji oblik.

Fizikalisti su nastojali pokazati da pojmovi i propozicije koje se referiraju na mentalno i fizičko (specifično moždano) imaju isti status kao i ostali pojmovi i propozicije u znanosti. Pomoću fenomenalnog aspekta boli određujemo referenciju na ono što ostvaruje bol. To što ostvaruje bol i što je dakle u biti bol jest skriveno i prepušta se empirijskoj znanosti da to otkrije. Pogledajmo analogije s drugim pojmovima i propozicijama i način na koji znanost otkriva što je što. Standardni su primjeri „munja” i „električno pražnjenje” te „voda” i „H₂O” (Smart 1959.). Prvo, određujemo referencu ostenzivno pokazujući, na primjer, na ono što ispunjava korita jezera, rijeka, bare itd. i opisom „prozirna tekućina bez okusa i mirisa”; tomu, što god da jest, dajemo ime „voda”. Kasnije, kada znanost razvije svoje metode i kada možemo detaljno analizirati od čega se sastoji „prozirna tekućina bez okusa i mirisa”, odnosno voda, mi ustanovljujemo da se sastoji od povezanih atoma vodika i kisika, i to u omjeru 2:1. Dakle, sada imamo vezu između pojmova „voda” i „H₂O”, odnosno možemo reći „voda je H₂O”. Karakteristika znanstvenih identifikacija smatrala se kontingentnom. To znači da veza između „vode” i „H₂O” nije nužna, nego je to slučajno tako. U našem svijetu voda je ostvarena kao H₂O. To ne mora biti tako, smatrali su fizikalisti (Smart, 1959.). Ovaj način određivanja referencije i znanstvenog istraživanja nakon toga možemo primijeniti i na pojmove koji označu-

ju svjesne procese ili, općenitije, mentalne procese. Uzeli smo kao primjer bol; fenomenalni aspekt boli, tj. kako mi osjećamo bol, odnosno kako je biti u stanju bola, određuje referenciju. Zatim se potraže fizikalni događaji koji se događaju uvijek kada netko osjeća tu bol. Fizikalni događaji koji se otkriju da se događaju u mozgu zapravo su ostvarenje ove boli. Sada imamo vezu između pojma „bol” i pojma „fizički moždani proces $\alpha\beta\gamma\delta$ ”. „ $\alpha\beta\gamma\delta$ ” je kratica za neku formulu ili niz formula koje opisuju fizičke događaje u mozgu. Dakle, bol je fizički moždani proces $\alpha\beta\gamma\delta$. Veza između boli i $\alpha\beta\gamma\delta$ bila bi kontingentna. Moguće je da bol bude i nešto drugo.

No pažljivija analiza (Putnam, 1975.) pokazala je da je voda *nužno* H_2O . Iako je ovo otkriveno empirijski, tj. aposteriorno, ova identifikacija je nužna. Nije moguće da ista što jest voda bude nešto drugo nego H_2O . Nešto što jest „prozirna tekućina bez okusa i mirisa” može biti i nešto drugo nego voda, npr. supstanca s kemijskim sastavom XYZ (Putnam, 1975.), jer je ovo zapravo neodređen opis i može se odnositi na više različitih stvari. Međutim, „voda”, kada je referencija jednom određena, referira samo na jednu određenu supstancu. Fregeovskim ili russellovskim rječnikom, ona je vlastito ime koje točno određuje jednu i samo jednu supstanciju,³ a to je voda; a voda je H_2O i ništa drugo! Voda je H_2O i kada mi to još ne znamo! Supstancija s kemijskim sastavom XYZ, iako ima iste površinske karakteristike kao i voda – nema okus, miris ni boju – svakako nije voda, jer ima kemijski sastav drugačiji od H_2O , a za nešto što ima drugačiji sastav od H_2O ne bismo ni slučajno rekli da je voda.

Isti bi postupak sada morao vrijediti i za neki fenomenalni mentalni pojam, npr. bol. Bol ne bi dakle kontingentno, nego *nužno* bila $\alpha\beta\gamma\delta$. Ništa drugo osim $\alpha\beta\gamma\delta$ ne bi bila bol. Veza između pojma „bol” i „ $\alpha\beta\gamma\delta$ ” morala bi biti nužna. „ $\alpha\beta\gamma\delta$ ” bi izricalo bit, esenciju, bola isto kao što „ H_2O ” izriče bit, esenciju, vode.

No ne vidi se kako bi ikakva nužnost postojala između fenomenalnog aspekta boli i čisto fizikalnih događaja $\alpha\beta\gamma\delta$ te, dakle, pojma „bol” i opisa događaja u mozgu nizom formula „ $\alpha\beta\gamma\delta$ ”. Zar je bit bola ili bilo kojega drugog svjesnog događaja izrečena bezličnim nizom fizičkih događaja i formulama kojima se ti fizički događaji opisuju? Zar upravo bit bola nije u tome kako izgleda biti u stanju toga bola, odnosno kakvu unutrašnju kvalitetu mi osjećamo kada nas nešto boli? Bit je upravo u kvaliji bola.

Nemamo introspekciju $\alpha\beta\gamma\delta$ nego kvalije. To je ono što je za nas važno kod bola ili bilo kojega drugog svjesnog događaja. Kod fenomenalne svijesti – kod osjeta i percep-

cije – važno nam je kako izgleda biti u nekom od tih osjetilnih stanja. Kod propozicionalne svijesti važno nam je svjesno prepoznavanje i intencionalno baratanje sadržajem što ga sadrže reprezentacije propozicija određenoga propozicionalnog stava. Kako je to fizički proces $\alpha\beta\gamma\delta$?

S druge strane, *token-token* teorija zastupa slabiju tvrdnju od *type-type* teorije. Ona tvrdi da je svako mentalno stanje ostvareno *nekim* fizičkim stanjem. Vidimo da *type* teorija implicira *token* teoriju, ali da obrat ne vrijedi. Isti tip mentalnoga stanja, u *token-token* teoriji, ne mora uvijek biti realiziran istim fizičkim procesom. No on jest realiziran fizičkim procesom, ovakvim ili onakvim, koji se, dakle, opisuje fizikalno. Gornji argument, kojim se pokazuje kako iz fizikalnih formula ništa ne slijedi o svjesnosti i mentalnim sadržajima, bilo fenomenalnim, bilo propozicionalnim, primjenjuje se i na *token-token* teoriju. No ipak, u jednom je *token-token* teorija prihvatljivija nego *type-type* teorija. Sada je moguća tvrdnja da je mentalno i svjesno samo kontingentno vezano za fizičko. Isti mentalni proces ili stanje može biti ostvareno različitim fizičkim procesima. Ali ne znači li to ipak da je onda bit mentalnog u nečem drugom, tj. pomoću nečeg drugog određujemo bit mentalnog ako *različiti* procesi ostvaruju jedno te isto u mentalnom smislu. Kako identificiramo iste mentalne događaje kada nisu uvijek identični s istim fizičkim procesima, a *token* teoretičari tvrde da mentalno jest identično s *nekim* (!) fizičkim procesom? Mislim da je to problem sam za sebe i da nije dan ni jedan zadovoljavajući odgovor. Standardni je odgovor da se mentalno identificira prema funkcijama, odnosno prema uzrocima i posljedicama, koje ova *token* mentalna stanja imaju (npr. Lewis, 1966.). Ali sada imamo *izravni* kolaps *token-token* fizikalizma u funkcionalizam. Isto razmatranje o kolapsu *type* teorije može se na ovom mjestu primijeniti i na *token* teoriju.

SUPERVENIJENCIJA

Teorija supervenijencije (Berčić, 1988.; Kim, 1993.; Horgan, 1981., 1993.; Haugeland, 1982.; Melnyk, 1991.) jest teoretski aparat koji je izgrađen kako bi se na stroži i bolji način odredile veze između određenih bazičnih entiteta i viših ili većih cjelina koje čine strukturirane kombinacije ovih bazičnih entiteta. Ona ima širu teoretsku primjenu, može se primijeniti na uzrokovanje, u određivanju moralnih vrijednosti i pojmova, u ontologiji itd. Ovdje ću prikazati osnovnu primjenu na problem um-tijelo.

Ponekad se supervenijencija u smislu superveniranja mentalnog nad fizičkim karakterizira sljedećim iskazima (Melnik, 1991.):

1. Nužno, ako postoji razlika u mentalnom, postoji i razlika u fizičkom.
2. Nužno, ako nema razlike u fizičkom, nema razlike ni u mentalnom.
3. Nije moguće da postoji razlika u mentalnom, ali da nema razlike u fizičkom.

Sada ću ukratko objasniti što to znači.

Teorija supervenijencije trebala je poslužiti fizikalistima kao oruđe kojim bi se točno odredile veze između temeljnih entiteta i svojstava, koji su fizički entiteti i/ili fizička (fizikalna) svojstva i svojstava višeg reda, a za koja fizikalisti smatraju da ne postoje kao specijalne supstancije i nezavisni entiteti od dijelova i načina kako su ti elementarni dijelovi povezani u cjelinu. Dakle, prema fizikalistima, fizičko determinira sve što postoji u našem svijetu. Preciznije rečeno, sve što postoji izrasta iz temeljnih fizičkih entiteta, a to su mikrofizički objekti i fizikalni zakoni koji vladaju među njima. Teoretičari supervenijencije ovo određuju kao bazu supervenijencije, odnosno, mikrofizički objekti i zakoni koji vrijede za mikrofizičke objekte, događaje i procese jesu baza supervenijencije, a njihova su svojstva subvenijentna svojstva. Sve što je na intermedijarnom i makro nivou determinirano je bazom supervenijencije. Na primjer, čak i fizikalni zakoni koji vrijede u svijetu makrofizike posljedica su bazičnih zakona mikrofizike. Sami fizičari kažu da zakoni mikrofizike objašnjavaju i mikrosvijet i određuju kako izgleda svijet makrofizike – on ovisi o kompleksnim odnosima u mikrosvijetu (Wichmann, 1988.).⁴

Pogledajmo navedene tri propozicije pomoću kojih smo karakterizirali supervenijenciju. Supervenijentnim rječnikom rečeno, prva propozicija odredila bi da u bazi supervenijencije mora postojati fizička razlika ukoliko imamo različite mentalne događaje. Ako imamo dva različita mentalna događaja, moramo imati dva različita (mikro)fizička događaja kao njihove subvenijente. Ovi (mikro)fizički događaji, svaki za sebe, konstituiraju mentalni događaj; mentalni događaj sastoji se samo u svjetlu ostvarenja nekih (mikro)fizičkih procesa. Drugo, isti (mikro)fizički proces uvijek je baza istoga mentalnog procesa. Treće, moguće je da jedna te ista vrsta mentalnih procesa supervenira nad različitim (mikro)fizičkim događajima. Čini se da ovako formulirana supervenijencija,

najčešća u filozofiji uma ide, više u smjeru *token* fizikalizma, no, naravno, dade se formulirati i oblik koji bi bio za upotrebu *type* fizikalistima. Neki teoretičari supervenijencije se pak, zbog posebnosti teorije, ne žele svrstati ni u jedan tabor, smatrajući samu supervenijenciju drugačijom od ovih fizikalizama.

INTERAKCIONISTIČKI DUALIZAM

Čini se da su baš mentalni sadržaji glavni uzroci naših radnji i ponašanja. Isto tako, neke naše misli ili predodžbe uzrokuju druge. Ako se npr. od nas traži da između crvenoga, bijeloga i plavoga trkaćeg auta pokažemo na plavi, upravo to plavetnilo ili „plavost” kao unutrašnja kvaliteta doživljaja uzrokuje naše pokazivanje upravo toga trkaćeg automobila. Upravo ta kvaliteta plavog, koja je različita od kvalitativnog doživljaja, odnosno kvaliteta, bijelog i crvenog, uzrok je naše diskriminacije između ova tri kvalitativno različita doživljaja ili iskustva te uzrok odabira i pokazivanja traženog. Sadržaji propozicionalnih stavova primjeri su uzrokovanja naših radnji i djelatnosti *par excellence*. Problem mentalnog uzrokovanja, koji se ovdje nameće, materijalistička, fizikalistička teorija pokušala je riješiti na dva načina. Za neke fizikaliste, vidjeli smo, mentalna svojstva, iako postoje, samo su specifična fizička svojstva koja potpuno podliježu fizikalnim zakonitostima te se kao takva mogu potpuno fizikalno opisati i na taj način rješava se navedeni problem. Kako je mentalno zapravo fizičko, a fizički su mehanizmi uzrokovanja poznati, nema problema kako mentalno, kao aspekt fizičkoga, nešto uzrokuje. Kod blažih materijalista, iako se mentalno sastoji od fizičkog i ni od čega više, odnosno fizičko konstituira mentalno, nisu mentalna svojstva ta koja uzrokuju nego fizikalna konstitucija mentalnog svojim isključivo fizičkim svojstvima uzrokuje radnje, djelatnosti, ponašanje, kognitivne operacije itd. Funkcionalisti definiraju mentalna stanja i procese upravo u terminima uzročnosti, tj. za njih su kauzalne sposobnosti mentalnih stanja i procesa glavna i intrinzična svojstva pomoću kojih se ona individualiraju i određuju, tako da i funkcionalisti nemaju naročit problem mentalnog uzrokovanja. Vidimo da ove teorije na relativno elegantne načine rješavaju problem mentalne uzročnosti. Jedini je problem što smo ustanovili da ove teorije i objašnjenja mentalnog nisu zapravo dobre i adekvatne zbog mnogih drugih razloga. Zbog toga smo ih stavili po strani jer bismo željeli imati teoriju koja će na najbolji način objasniti sve aspekte mentalnosti. Kako

dakle funkcionalizam, *type-type* fizikalizam i *token-token* fizikalizam imaju velikih poteškoća, ovdje ću opisati još i interakcionistički dualizam. To, naravno, što druge teorije nisu dobre ne znači automatski da je onda jedina koja je sada preostala na raspolaganju zaista i istinita. Moguća su, osim da je interakcionizam ipak najbolja teorija, još tri slučaja: prvo, da stvarnost jest takva da je neka od ovih teorija ipak ispravna, ali mi još nemamo dobar i odlučujući argument u prilog toj teoriji ili čak ne možemo znati koja je teorija najbolja jer nemamo spoznajne sposobnosti kako bismo to i pokazali i dokazali, potpuno ili uopće (o tome vidi McGinn, 1991., 1999.); da ni jedno od postojećih stajališta nije ispravno i ne pokazuje u pravom smjeru, nego rješavanje problema mentalnosti zahtijeva radikalno novu i drugačiju teoriju, argumentaciju i objašnjenje koje još nije na vidiku.

Svoje podrijetlo interakcionistički dualizam, u svom elaboriranijem obliku, vuče od Descartesa (1911.).

Osnovna je eksplikacija jednostavna, mentalni događaji i procesi su nematerijalni događaji i procesi koji bivaju uzrokovani moždanim događajima i procesima. Također, nematerijalni mentalni događaji i procesi mogu povratno uzrokovati moždane procese i događaje, koji dalje uzrokuju pokrete tijela, a tako i djelatnosti i ponašanje. Nematerijalnost mentalnih procesa postuliramo zato što smo vidjeli da specifičnost mentalnoga, osobito svjesnoga, bila to iskustva ili propozicionalni stavovi, nikako ne možemo potpuno objasniti funkcionalno ili materijalistički pomoću fizikalnih kategorija. Subjektivnost i živost našeg svjesnog života uvelike izmiče takvim objašnjenjima i teorijama. Zato možemo smatrati da su ti događaji i stanja također bazični, kao što su i konstituenti materije; oni nemaju daljnje objašnjenje zašto su takvi kakvi jesu, ali isto tako zašto elektron ima taj-i-taj naboj i zašto su bazični zakoni fizike upravo takvi-i-takvi nema daljnje objašnjenje u samoj fizici, odnosno znanosti (Swinburne 1979.). Prema tome, ne vidim posebnu poteškoću za uvođenje nematerijalnih mentalnih konstituenata. Naravno, s ontološke strane, prema Ockhamovoj britvi, nije prikladno uvoditi više entiteta, u ovom slučaju vrsta supstancija, nego što je potrebno.⁵ Ali budući da se pokazalo kako i elaborirana materijalističko-fizikalistička objašnjenja nisu dovoljna da bismo objasnili svjesne i mentalne procese, događaje i stanja, imamo razlog uvesti i novi entitet, naime nematerijalnu supstanciju za objašnjenje svijesti.

No tu se postavljaju neki problemi u vezi s uzrokovanjem. Naime, filozofijska razmatranja uzročnosti omeđena su i uvjetovana onim načinima kako uzročnost operira

u fizičkom svijetu. Kada jedan fizički događaj uzrokuje drugi fizički događaj, ta su dva događaja prostorno-vremenski u kontinuitetu, odnosno oni su koincidentni. Na taj se način čini da uzročnost djeluje i jedino može djelovati kroz prostornu povezanost. Kada se to prihvati, onda je jasno da se više ne bi moglo zamisliti kako bi nefizički događaji koji nemaju prostornu protežnost, odnosno prostornu komponentu, mogli biti u uzročno-posljedičnim vezama s fizičkim događajima.

Ipak, na ovo se može odgovoriti s još dva razmatranja psihofizičkog uzrokovanja kako ih je dao John Foster (1991., 159-163). Moguće je zamisliti kako uzročnost može postojati između fizičkog i ne-fizičkog, čak iako u većini slučajeva uzročnost doista djeluje kroz prostorno-vremensku kontinuiranu povezanost. Na primjer, možemo zamisliti jedan fizički događaj koji uzrokuje drugi fizički događaj, a koji su međusobno udaljeni pet kilometara. Ni jedan objekt, fizički, koji je sastavni dio prvoga od tih fizičkih događaja (uzrok), nije u prostornom kontinuiranom kontaktu s bilo kojim objektom, fizičkim, koji je sastavni dio drugoga od tih dvaju događaja (posljedica). Svjedočanstvo za ovakvo odvijanje događaja također možemo zamisliti: imamo stalnu empirijsku korelaciju tih dvaju događaja, nemogućnost detekcije bilo kakva mehanizma koji posreduje između ta dva događaja, nepostojanje bilo kakva boljeg objašnjenja tih dvaju događaja, osim onoga da prvi od njih uzrokuje onaj drugi. Dakle, nema konceptualne zapreke da ne bismo mogli zamisliti uzrokovanje koje se ne odvija u strogo prostornom kontinuitetu, pa ako tako prihvatimo mogućnost uzrokovanja na daljinu, nema razloga zašto ne bismo mogli prihvatiti konceptualnu mogućnost uzrokovanja koje također nema striktnu prostornu komponentu – dakle, uzrokovanje fizičkoga od ne-fizičkoga i obratno.

Neprijatelji interakcionističkoga dualizma katkada problem psihofizičkog uzrokovanja postavljaju tako kao da dualisti ne mogu uopće objasniti kako takvo uzrokovanje može biti operativno, za razliku od toga da u fizikalnim znanostima imamo potpuno razumijevanje kako i zašto radi uzročnost. Navest ću Fosterov (1991.) odgovor, koji pokazuje da ni u fizikalnim znanostima zapravo nemamo takvo potpuno objašnjenje i razumijevanje uzročnosti kakvo se zahtijeva od dualista.

Dualist može reći da uzrokovanje *fizičko-nefizičko* možemo prihvatiti kao jednostavnu činjenicu koja nema daljnje i dublje objašnjenje; jednostavno, određeni neurofiziološki događaji uzrokuju mentalne (svjesne) događaje

(nefizičke, nematerijalne) i obratno. Dakle, uzrokovanje je izravno i nema nikakva daljnjeg intervenirajućeg mehanizma. No pojam izravnog uzrokovanja zapravo uopće nije nikakav problem: kada god imamo neki uzročno-posljedični događaj, uzrokovanje jest izravno – jedan događaj uzrokuje drugi. Naravno, neki uzročno-posljedični lanac može biti dug, od prvog uzroka do krajnje posljedice, ali svi međudogađaji koji između njih slijede, a koji su opet u odnosima uzroka i posljedice, ponovo su međusobno izravno povezani u uzročnom smislu. Što se tiče psihofizičkog uzrokovanja fizičko-nefizičko, mi možemo jednostavno dovesti u vezu određene neurofiziološke događaje s mentalnim događajima i tako imati uzročno-posljedične „parove” i prema tome formulirati točne psihofizičke uzročne zakone.

U fizičkom svijetu, koji objašnjavamo fizikom i drugim fizikalnim znanostima, uzročna objašnjenja također negdje prestaju upravo postuliranjem ili izvođenjem kauzalnih zakona i nema daljnjih objašnjenja zašto je baš tako. Na primjer, elektroni ili bilo kakve druge elementarne čestice imaju ta-i-ta svojstva i kada dođu u međudjelovanje, one međudjeluju na taj-i-taj način. Zašto one imaju ta-i-ta bazična svojstva da bi međudjelovale tako-i-tako i zašto je na djelu baš takva kauzalnost između tih fizičkih objekata – nema daljnjeg objašnjenja. Naravno, ovo vrijedi ne samo za mikrofiziku nego i za objekte makrofizike. Promatrajući (među)djelovanja objekata, mi formuliramo što općenitije zakonitosti koje govore o odnosima kako se u danim uvjetima ti objekti ponašaju, tj. mi formuliramo općenite kauzalne zakonitosti; dakle, u kauzalnim zakonima daje se slijed kako iz određenih stanja/procesa slijede daljnji procesi i/ili stanja, ali zašto je uzročnost upravo takva kakva je na djelu, u ovome svijetu, između objekata koji ga ispunjavaju, nema daljnjeg objašnjenja u smislu još fundamentalnijih zakona ili fundamentalnijih objašnjenja. Općeniti kauzalni zakoni krajnja su objašnjenja koja imamo u znanosti.

Naravno, želim samo pripomenuti da nisu svi zakoni kauzalni, nego u kvantnoj fizici (Wichmann, 1988., Strnad, 1985.) imamo i statističke zakone pa se određene pojave opisuju pomoću vjerojatnosti, ali to ništa ne mijenja na stvari ondje gdje procesi i događaji jesu kauzalni te se mogu pretpostaviti i formulirati kauzalni zakoni.

Na taj način, dakle, dualist nije u drugačijem položaju od onoga u kojem bi on trebao, za razliku od, recimo, fizikalista, dati dodatno objašnjenje u vezi s uzročnosti fizičko-mentalno.

PRAKTIČNOST

Filozofija, pa tako i filozofija uma, jest teoretska disciplina i uglavnom potpuno nepraktična, pa u tom pogledu nećemo s njom imati puno praktičnih posljedica za um. Dakle, čak i ako se pokaže da je, recimo, interakcionistički ili neki drugi dualizam istinit, tj. da je um realiziran (barem djelomično) nematerijalno, još uvijek će raznorazna neurofiziološka i neuroanatomska fizikalno-kemijska objašnjenja biti dovoljna za praktične svrhe, naime da se može utjecati na um, tj. da se on raznoraznim zahvatima – operativnim ili farmakološkim – može liječiti, a što nam je možda u proučavanju uma i najvažnije. U čistoj znatiželji da točno znamo kakav je u cijelosti i da raščistimo s umom, svoj doprinos daje i filozofija.

BILJEŠKE

- 1 Kako je, naročito izraz token, vrlo teško jasno i jednoznačno prevesti na hrvatski jezik, to sam ova dva pojma (type i token) ostavio u izvornoj engleskoj verziji.
- 2 Malo pojednostavnjeno rečeno, fizikalne teorije sastoje se od specificiranih veza između objekata te formula i algoritama koji opisuju i objašnjavaju njihovo ponašanje i njihova svojstva (Rothman, 1966.). Zakoni su dakle formulirani matematički i to na dva načina – jedna je vrsta zakona kauzalna koja opisuje razvoj nekog sustava iz trenutka u trenutak s obzirom na početne uvjete i za svaki trenutak daje točno određeno stanje razvoja procesa ili točno karakterizira stanje (Kittel, Knight, Ruderman, 1982.), dok je druga vrsta statističke prirode i daje određene vjerojatnosti za određene događaje (Strnad, 1985., Wichmann, 1988.).
- 3 Ovdje rabim pojam „supstancija“ u kemijskom smislu.
- 4 Ipak, formuliranje supervenijencije nije jedinstveno i jednoznačno. Ovisi točno koju svrhu želimo postići i tako se mogu formulirati slabije i jače varijante supervenijencije. Ima nekoliko glavnih oblika supervenijencije, slaba, jaka, lokalna, globalna, supervenijencija nad-svojtava, superdupervenijencija. No ovdje nije cilj iscrpno razmotriti sve moguće formulacije supervenijencije i njihovih posljedica – samo to bi moglo biti dostatno za jedan cjeloviti rad – nego samo želim upozoriti na primjenu u filozofiji uma.
- 5 Ockhamova britva, tj. ontološka ekonomija, nalaže da se što je moguće više objasni što je moguće manjim brojem entiteta.

- Armstrong, D. (1968.), *A Materialist Theory of Mind*, London, Routledge and Kegan Paul.
- Berčić, B. (1988.), Supervenijencija, *Filozofska istraživanja*, 25(2): 507-519.
- Descartes, R. (1911.), *The Philosophical Works of Descartes*, prijevod na engleski, Haldane, E.S. i Ross, G.R.T., Cambridge, Cambridge University Press.
- Foster, J. (1991.), *The Immaterial Self*, London and New York, Routledge.
- Haugeland, J.(1982.), Weak Supervenience, *American Philosophical Quarterly*, 19(1): 93-104.
- Hill, C. (1991.), *Sensations*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Horgan, T. (1981.), Token Physicalism, Supervenience, and the Generality of Physics, *Synthese*, 49(3): 395-413.
- Horgan, T. (1993.), From Supervenience to Superdupervenience, Meeting the Demands of a Material World, *Mind*, 102(408): 555-586.
- Kim, J. (1993.), *Supervenience and Mind*, Cambridge, Cambridge University Press.
- Kittel, C., Knight, W., Ruderman, M. (1982.), *Mehanika*, Zagreb, Tehnička knjiga.
- Lewis, D. (1966.), An Argument for the Identity Theory, *Journal of Philosophy*, 63(1): 17-25.
- McGinn, C. (1991.), *The Problem of Consciousness*, Oxford, Blackwell.
- McGinn, C. (1999.), *The Mysterious Flame*, New York, Basic Books.
- Melnyk, A. (1991.), Physicalism: From Supervenience to Elimination, *Philosophy and Phenomenological Research*, 51(3): 573-587.
- Nunn, C. (1996.), *Awareness*, London, Routledge.
- Peacocke, C. (1992.), *A Study of Concepts*, Cambridge, Mass., MIT Press.
- Penrose, R. (1989.), *The Emperor's New Mind*, Oxford, Oxford University Press.
- Place, U. T. (1956.), Is Consciousness a Brain Process?, *British Journal of Psychology*, 47: 44-50.
- Putnam, H. (1975.), *Mind, Language and Reality*, *Philosophical Papers, Volume 2*, Cambridge, Cambridge University Press.

- Rothman, M. (1966.), *The Laws of Physics*, Harmondsworth, Penguin.
- Sesardić, N. (1984.), *Fizikalizam*, SSOS .
- Smart, J. J. C. (1959.), Sensations and Brain Processes, *Philosophical Review*, 68 (2): 141-156.
- Strnad, J. (1985.), *Mala kvantna fizika*, Zagreb, Školska knjiga.
- Swinburne, R. (1979.), *The Existence of God*, Oxford, Clarendon Press.
- Wichmann, E. (1988.), *Kvantna fizika*, Zagreb, Tehnička knjiga.