

Zavestni miselni eksperiment z zavestjo

LEA ŠUGMAN BOHINC

POVZETEK

Zavest oziroma samozavest je človekovo poimenovanje pojava, o katerega neizpodbitnem obstoju se lahko vsakdo neposredno izkustveno prepriča. Vendarle je ta pojav človeku kot zavestnemu bitju zelo težko opisati, opredeliti, raziskati in razložiti, saj je sam nenehno zavezan istim zakonitostim, ki jih odkriva med svojim proučevanjem, in tako stalno zahaja v protislovja, ko se trudi pojasniti naravo (svoje) zavesti. Njegova pojmovanja in razlage zavesti izražajo posamezne vidike delovanja človeka kot zavestnega bitja, ki filtrira dražljaje iz okolja v posebne reprezentacijske kategorije podatkov. Te kategorije se zrcalijo v temeljnih družbenih predpostavkah, ki jih posameznik z razvojem sprejme kot samoumevne in nikoli ne preveri njihovega nastanka. Te osnovne predpostavke o sebi in stvarnosti - na primer dualizem duha in telesa, subjekta in objekta, jaza in nejaza, ki ga je razvila zahodna civilizacija - pomenijo temeljni kamen v modelih sveta, ki jih ustvarja človeški razum. Kje so meje razumskega spoznanja? Ali razum sploh lahko poseže onkraj modeliranja, onkraj "opisovanja" stvarnosti in se dotakne žive resničnosti? In če je omejen zgolj na "opis" sveta, kje so meje "opisovanja"? Kako neprestano širiti, poglobljati, presegati znanstveni opis človeka kot zavestnega bitja, kako graditi nadsistemske opise in z njimi zaobjeti ter pojasniti protislovja prvotnih sistemov? Takšna in podobna vprašanja odpirajo prosto pot človekovemu miselnemu eksperimentiranju, ki zavzema pomembno mesto med poskusi širjenja meja razumskega spoznanja.

ABSTRACT

A CONSCIOUS EXPERIMENT WITH CONSCIOUSNESS

Consciousness or self-consciousness is a man's name for a phenomenon which unimpugnable existence one can directly empirically make sure of. Nevertheless it is very difficult for a man as a conscious being to describe, define, explore and explain this phenomenon, as he himself is incessantly subdued to the same principles he is discovering while exploring, by which he is constantly getting into contradictions while trying to explain the nature of (his) consciousness. His conceptions and explanations of consciousness express particular aspects in functioning of a man as a conscious being who filtrates the impulses from the environment into special representational categories of information. These categories are reflected in the fundamental social presumptions which a person by developing finally takes for granted and never checks their origin. This basic presumptions on oneself and the reality - such as the dualism of spirit and body, subject and object, I and not-I, which has been developed by the Western civilization - represent the fundamental stone in the models of the world, created by the human reason. Where are the limits of intellectual recognition? Can the reason actually reach beyond

"modeling", beyond "describing" the reality and touch the living existence? And if limited to the "description" of the reality only, where are the limits of "describing"? How to extend, deepen, exceed the scientific description of a man as a conscious being, how to build the supersystem descriptions and to embrace within and explain with them the contradictions of the primary systems? Such and similar questions are opening a free way to the man's thought experimentation, which takes an important place in trying to extend the limits of intellectual recognition.

Zavest oziroma samozavest je pojav, o nastanku, razvoju in lastnostih katerega se različne znanosti med seboj še niso zedinile, pa tudi posameznim znanostim znotraj svojih vrst do danes še ni uspelo oblikovati enotne teorije zavesti.

Znanstveno teorijo običajno opredeljujemo kot sistem na znanstvenih dokazih utemeljenih znanstvenih spoznanj, s katerimi teorija celostno razloži znanstvena dejstva. Znanstvena dejstva ne le opiše, temveč tudi pojasni vzrok njihovega pojavljanja in napove verjetnost njihovega vedenja v prihodnosti. Znanstvena teorija nam tako omogoči razumeti znanstvena dejstva.

Kaj pravzaprav pomeni "razumeti" znanstveno dejstvo? Izraz si lahko tolmačimo kot "razumsko dojetje nekega dejstva oziroma njegove razlage", to pa kot "umestitev dejstva oziroma njegove razlage v svoj pojmovni referenčni okvir". "Pojmovni referenčni okvir" zajema posameznikov predstavno-pojmovni repertoar, osnovan na temeljnih družbenih predpostavkah o človekovi stvarnosti. Globalni oziroma končni obseg tega okvira je najverjetneje genetsko določen, njegova vsebina pa se oblikuje in razvija s posameznikovimi izkušnjami v družbenih, civilizacijskih in kulturnih razmerah, v katerih živi.

Vsaka znanstvena teorija, tudi teorija o zavesti, odseva temeljne predpostavke družbe, kateri pripada ustvarjalec teorije. Tako je veljalo vsaj do nedavnega, medtem ko smo v zadnjem času ob interdisciplinarnem, medkulturnem ter medcivilizacijskem povezovanju znanosti in ved iz različnih časov in prostorov sveta priča pojavu, ko posamezniki preverjajo, spreminjajo in na novih temeljih oblikujejo svoje osnovne predpostavke o svetu in človekovem bivanju v njem. S tem širijo in poglobljajo svoj pojmovni referenčni okvir, vanj vnašajo vedno več dejstev oziroma njihovih razlag, skratka bolje "razumejo" stvarnost - in se tako v neskončnost približujejo mejam razumske razlage dejstev. Človeški razum se nikdar neposredno ne približa dejstvu, temveč vselej le posredno, prek predstav in pojmov - rečemo lahko, da razum "opisuje" dejstva in je to, kar imenujemo "stvarnost", v bistvu njen "opis".

In ker je opis sveta vedno izraz ter hkrati posledica omenjenih temeljnih družbenih predpostavk, globalnih ali prakonceptov stvarnosti, se opisi sveta v različnih časovno-prostorskih, civilizacijskih in kulturnih razmerah razlikujejo, najsi gre za znanstvene ali neznanstvene opise. To velja tudi za opis pojava, ki ga pojmuje kot zavest in je nenehno izkustvo vsakega posameznika. Izkustvo daleč "presega" meje razumevanja, saj se lahko človek izkustveno prepriča o obstoju nekega dejstva, ki pa ga ne more razumeti, ker zanj nima razlage v svojem pojmovnem referenčnem okviru.

Z vidika omenjenih temeljnih družbenih predpostavk, ki jih posameznik nosi v svojem referenčnem okviru, so razlike med zahodnimi in, recimo jim tako, nezahodnimi opisi oziroma pojmovanji in teorijami zavesti bolj razvidne in lažje razumljive. Razvidnejša in razumljivejša pa so tudi pojmovanja zavesti znotraj same zahodne kulture, kateri pripadamo. Zahodni znanstveni opis sveta in v njem zavesti je seveda poseben v toliko, v kolikor so za pojmovni referenčni okvir, iz katerega opis izhaja, značilni posebni znanstveni sistemi vnašanja in povezovanja znanstvenih dejstev oziroma njihovih razlag.

Ko bomo torej razgrinjali različne zahodnoznanstvene koncepcije zavesti, se bomo za njihovo tančico vselej poskusili dotakniti osnovnih predpostavk, iz katerih so se posamezna pojmovanja izoblikovala. Ena takšnih predpostavk kmalu postane očitna. To je temeljni dualizem, ki je v koreninah razdvojil zahodno civilizacijo in jo tako temeljito prepojil s seboj, da je Zahod tisočletja zamenjaval dualistični opis sveta za njegovo resnično dejstvo. Vsa dejstva, o katerih se je posameznik izkustveno prepričal, a se niso medsebojno skladala v njegovem pojmovnem referenčnem okviru in so si morda celo nasprotovala, je označil za protislovna. Ker jih ni mogel razumeti, jih je bodisi opustil bodisi zanikal, ali pa je v njih preprosto verjel, ne da bi si jih poskušal raztolmačiti.

* * * * *

Starogrško razumevanje stvarnosti kot enotne danosti (npr. miletska šola s Talesom in Anaksimandrom ali Heraklitova filozofija v 6. stoletju pred našim štetjem) zelo spominja na davno indijsko in kitajsko filozofijo, eleatska šola pa začne prvotno enost razdvajati in grški atomisti (npr. Demokrit) že jasno razdelijo duha in snov. Višek filozofije, v kateri se je po Platonu in Aristotelu ter po dveh tisočletjih srednjeveškega krščanstva dualizem duše in telesa vse bolj poglobljal, pomeni v 17. stoletju Descartesova dokončna razdvojitve narave na med seboj neodvisni področji uma in materije. Na njegovi mehanicistični razlagi materije je Newton zasnoval temelje klasične fizike, ki je do konca 19. stoletja prevladovala kot osnovni opis ali model vesolja.

Zahodni človek se je po Descartesovem načelu "mislim, torej sem" začel identificirati z umom in se zavedati kot izdvojeni "jaz", nameščen nekje v telesu. Um je tako ločen od telesa in ima za nalogo nadzorovati ter obvladovati telo, to pa ustvarja navidezni konflikt med razumsko - "zavestno" voljo in nagoni, ki niso pod njenim vplivom. Oseba je še nadalje razcepljena na posamezna področja, ki so v stalnih medsebojnih nasprotjih, ta "navznoter" razdeljena osebnost pa je naravno ločena od sveta "zunaj" nje.

Zahodna filozofija se je od svojih dualističnih začetkov dalje ukvarjala predvsem z duhovno razsežnostjo stvarnosti. Za empirista Locka, ki je od vseh novoveških filozofov najbolj vplival na razvoj znanstvene psihologije ob koncu 19. stoletja, je bila bistvo introspektivno dostopnega duha zavest oziroma samozavest. Zavračal je pojem nezavednega kot popoln nesmisel, nasprotno pa je racionalist Leibniz zagovarjal pojmovanje različnih ravni zavestnosti, pri čemer lahko vse, kar ni zavestno, preide v zavest.

Vendarle je šele Freud uveljavil dolgo zavračani pojem nezavednega in z njim uspešno pojasnil dotlej nerazložljive psihopatološke pojave. Njegov koncept nezavednega bi lahko vključili v Lockovo poudarjanje zavestnega subjekta z idejo o nezavednih procesih in vsebinah, ki naj bi pripadali drugim jazom v duši - tak "jaz" oziroma subjekt naj bi bila tudi id in superego (Daniel C. Dennett, 1981). Vprašanje več jazov ali osebnosti v eni duševnosti že od nekdaj vznemirja človekova razmišljanja in razvema njegovo domišljijo, zlasti še

po tem, ko smo dobili znanstvene dokaze oseb z organsko razcepljenimi možgani, kjer leva in desna polovica delujeta neodvisno druga od druge in se lahko pojavita dve povsem neodvisni osebnosti.

Razen na vsesplošni razvoj klinične psihologije, je Freud vplival tudi na razvoj mlajše kognitivne eksperimentalne psihologije, ki predpostavlja potek vrste informacijskih procesov v posameznikovi duševnosti (Dennett, 1981). Ti procesi pa so nedostopni introspekciji, nekako "neosebni", na nek način "nezavestni", a objektivno opazljivi delci organizma - morda celo bolj dostopni zunanjemu opazovalcu, kot pa samemu doživljajcu. Seveda kognitivni psihologi te dejavnosti ne pojmujejo v smislu Freudovega potlačenega nezavednega, vsekakor pa naj bi šlo za duševno dogajanje, ki je zunaj zavednega ali pod njim.

Na takšno pojmovanje človekove duševnosti je pomembno vplival razvoj računalnikov in tako imenovane "umetne inteligence", koncept zavestne duševnosti pa je postajal vse manj razumljiv. Kljub temu kontrast med nezavednim informacijskim procesiranjem in neposrednim zavestnim izkustvom, ki je sicer njegova posledica, ni ostal nič manjši, protislovje pa nič bolj razrešljivo. Podobno stanje lahko opazimo v drugih pojmovanjih zavesti, kjer po bolj ali manj uspešni razlagi sklopa dejstev vedno ostane očitno ali prikrito nepojasnjeno posamezno dejstvo, ki ga ni mogoče umestiti v referenčni okvir dane znanstvene teorije.

* * * * *

Večina novejših teorij zavesti odseva logiko tradicionalnih znanstvenih pojmovanj in v njih temeljne družbene predpostavke, predvsem tisto o dvojni naravi sveta. Na kratko opišimo štiri takšne teorije zavesti: zaznavno in duhovno, teorijo psihofizične identitete ter teorijo kopiranja (Musek).

1. Zaznavna teorija zavesti pojasnjuje zavest kot "nadaljnje vedenje", vrsto zaznavanja zaznavanja. Nevarna čer tega pojmovanja je možnost neskončnih povratnih zvez v takšni "verigi" zaznavanja, ki spominja na tradicionalno koncepcijo "homunkulusa", "človečka v človeku", ki nadzoruje njegovo delovanje.

2. Duhovna teorija zavesti pojmuje zavest kot lastnost ali posledico posebne substance - duha, ki ima sposobnost samorefleksije oziroma samozavedanja. Na nedokazljivi ali vsaj težko dokazljivi substanci je utemeljeno tudi tradicionalno pojmovanje zavesti, kakršnega je zagovarjal srednjeveški krščanski mistik Eckhart, ko je trdil, da je zavest oziroma samozavedajoči se duh "oko", ki vidi in ve, in hkrati "ogledalo" svojega videnja in vedenja. Eccles in Popper, dualista novejšega časa, pojmujeta zavest kot posebno substanco, katere ni mogoče zvesti na fiziološko dogajanje v možganih in živčevju. Duhovna teorija zavesti je primer pojmovanja, ki zelo očitno sloni na zaenkrat povsem spekulativni predpostavki.

3. Teorija identitete psihičnega - zavestnega in fizičnega kot dveh vidikov istega pojava - Spinoza je govoril o dveh vidikih iste temeljne "biti" - je primer uspešnega dualističnega oziroma psihofizičnega interakcionizma, a jo je prav tako težko dokazati, kot ovreči. Zaenkrat nimamo še nikakršnega merila, po katerem bi ugotavljali identičnost fiziološkega procesa v možganih in posameznikovega doživljanja tega procesa, čeprav opazuje fiziološki proces v možganih drugega človeka. V tej zvezi omenimo zanimiv opis sveta kot mreže nižjih in višjih ravni organizacije, kot "biosistem", v katerem s svojega bio- oziroma fiziološkega vidika organizacija pomeni "življenje", s svojega psihološkega vidika

pa pomeni "zavest" (Deikman, 1973). To pojmovanje presega klasični psihofizični interakcionizem in se po avtorjevem prepričanju približuje sodobnim fizikalnim spoznanjem sveta.

4. Teorija kopiranja zagovarja pojmovanje, da se človek sicer ne more neposredno zavedati svojega zavedanja, vendar se lahko zavestni procesi v duševnosti odtiskavajo v svoje "kopije", ki morajo imeti vsaj minimalno trajnost, da se jih oseba nato retrospektivno zave - in s tem opraviči klasično opredelitev zavesti kot "vednosti, ki spremlja vednost", oziroma "so-vednosti" (iz izrazov *Bewusstsein* in *con-scientia* ali *s-vest*). Človekova zavest bi tako pomenila razpoznavanje lastnega delovanja (zavedanja) prek njegovih neposrednih in natančnih kopij. Pristaši te teorije vidijo enega dokazov zanjo v zakonitosti podvajanja v živi naravi (na primer DNA). Čeprav rešuje problem homunkulusa v zaznavni teoriji in problem nedokazljive predpostavke duhovne substance v duhovni teoriji zavesti, je tudi teorija kopiranja sama zasnovana na enako nedokazljivi predpostavki o kopiranju zavestnega delovanja.

Vse opisane teorije zavesti se na določeni stopnji zapletejo v zanko lastnih predpostavk, na katerih so utemeljene, ki pa ne omogočajo izhoda iz zanke, ne da bi bile v protislovju same s seboj. Ta pojav je logični paradoks, znan kot Goedelov matematični teorem, ki pravi: "ujet sem v samem sebi in zato ne morem videti, kakšnega me vidijo drugi sistemi" (1). Goedel je dokazal, da je mogoče nek logični sistem do popolnosti utemeljiti le s predpostavkami, ki niso več del tega sistema, temveč morajo pripadati nekemu višjemu sistemu, ki prejšnjega presega.

Na ta problem naletimo vselej, kadar poskušamo razložiti pojav zavesti oziroma samozavesti, bodisi da se sami zapletemo v lastno zanko, ko kot zavestne osebe raziskujemo pojav zavesti, ali pa se nam sama zavest razkrije v obliki nerešljive samozanke. Zamislimo si naše pojmovanje zavesti, ali točneje, človekovega običajnega stanja zavesti kot sistem, ki po Goedelovem teoremu ne more dokončno pojasniti samega sebe (takšno idejo izražajo znane vzhodnjaške metafore: "Kakor sablja, ki seka, a ne more posekati sebe. Kakor oko, ki vidi, a ne more videti sebe" (2)) in ga lahko pojasni le nadsistem, ki je širši in zaobsega ter presega prvotni sistem. Kaj bi v odnosu do primarnega sistema običajnega stanja človekove zavesti ta hipotetični nadsistem lahko bil? Morda bi to vlogo lahko imelo neko drugo stanje zavesti, ki bi človekovo običajno zavestno stanje nekako zaobsegalo in presevalo hkrati?

Takšno stališče pravzaprav zavzemajo vsa nezahodna pojmovanja zavesti, tako imenovane duhovne discipline, ki raziskujejo spremenjena (od običajnega stanja razlikujoča se) stanja zavesti in z njihovega vidika opisujejo nam znano zavestno stanje. Še vedno gre zgolj za "opis", ki pa je v sistemskem smislu "širši" in je z njim mogoče pojasniti protislovja prvotne samozanke, v katero je človek kot zavestno bitje ujet, če živi le na eni ravni zave-sti in si jo poskuša razložiti znotraj sebe samega.

Vendar se lahko ponovno vprašamo, kje se ta samozanka zares nahaja: ali tiči v resničnem dejstvu (čemur nasprotuje neposredno subjektivno izkustvo samozavedanja, ki ne kaže nobene protislovnosti) ali zgolj v naši razlagi tega dejstva znotraj danega teoretsko-pojmovnega referenčnega okvira? Ali je stvarnost protislovnostna ali je takšno naše logično razumevanje? O čem govori izjava Minskega, da "logika ne velja za stvarni svet" (3)? Kako opravi Wittgenstein z logično zakonitostjo vzroka in posledice - ki je, tesno povezana z dualistično naravnostjo, ena temeljnih družbenih predpostavk zahodne civilizacije - ko ugotavlja, da "Nujnosti, da se bo nekaj zgodilo zato, ker se je že zgodilo

nekaj drugega, ni. Je samo logična nujnost" (4). In nato: "Vsemu modernemu svetovnemu nazoru je temelj slepilo, da tako imenovani naravni zakoni pojasnjujejo naravne pojave" (5). Temu lahko dodamo razlago logika Smullyana, da so zakoni narave zgolj "opis" ravnanja živih bitij, ne pa "predpis", kako naj ravna. Veljaven je tisti zakon narave, ki upošteva, kako bitja dejansko ravna (Smullyan, 1977).

Zanimiva je primerjava pojmovanja zavesti v treh zahodnih znanostih - sodobni psihologiji, biologiji in fiziki (Morowitz, 1980), v katerih se je tradicionalni dualizem duha in telesa, ki je prevladoval od Descartesa do Darwina, z razvojem evolucionizma prelevil v pravi pozitivistični redukcionizem, ki tudi človekovo duševnost proučuje in razlaga z biologijo ter fiziologijo, le-to pa nadalje razlaga s kemijo in fiziko. Toda fizika 20. stoletja se v kvantni teoriji narave zateka k prav tistemu pojavu, ki ga je pozitivistična psihologija tako uspešno zreducirala na biologijo in prek te na fiziko: kvantna fizika se opredeljuje z zavestjo oziroma duhom kot nujnim sestavnim delom sistema. Morowitz tako izpelje epistemološki krog "od duha k duhu", v katerem je moč orisati perspektive sodobnih treh znanosti.

Znanost se v svojem razvoju nenehno zadeva ob meje pojmovnega referenčnega okvira, ki si ga je sama postavila. Kot metoda in sistem razumskega spoznavanja stvarnosti lahko napreduje le s postopnim širjenjem teh meja, kar ji omogočajo spekulativni miselni eksperimenti in domišljija. Ti so zmožni povzročiti pravo revolucijo v naših mišljenjskih navadah, predvsem pa v temeljnih družbenih predpostavkah sveta, ki smo jih sprejeli za samoumevne in dane, ne da bi spregledali njihovo zgolj opisno naravo. S širjenjem lastnega referenčnega okvira je znanstveni opis sveta vedno bližje resnični naravi stvarnosti, čeprav se je ne more nikdar zares dotakniti. Nekje obstaja končna meja objektivnega razumskega spoznanja. Onstran nje se začenja zavest, ki zapusti pojmovni okvir in postane neposredno, subjektivno, živo izkustvo.

* * * * *

V filozofski in psihološki literaturi najdemo namesto pojma "zavesti" številne pomensko sorodne ali kar zamenljive izraze (Hofstadter, 1981). Med starejšimi prevladujejo bolj celostna pojmovanja "duše" ali "duha", "notranjega življenja" in "osebnosti", kasnejša se omejujejo na posamezne spoznavne funkcije, na primer "čutenje", "zaznava", "mišljenje" in "razum" (celostnejši je izraz "izkustvo"), podobno opredeljujejo zavest v ožjem smislu izrazi, kot so "jaz", "subjekt", "svobodna volja" in "zavedanje" (v odnosu do nejaza, objekta, determiniranosti in nezavednega), v novejšem času pa se že omenjenim pridružujejo tudi moderni izrazi, kot so "intencionalnost", "imeti gledišče", "BITIčnost" (Nagel, 1974), "imeti vsebino" (v nasprotju z obliko) ter "semantičnost oziroma pomenskost" (v nasprotju s sintaktičnostjo oziroma z nepomenskostjo, oboje Searle, 1980).

Redki avtorji so se trudili natančneje razmejiti in opredeliti pojma zavest in samozavest, večina pa ju pomensko enači. Ker že izraz "zavest" etimološko implicira refleksijo (zavedanje kot vednost o ali ob vednosti), je v primeru "samozavesti" refleksija dvojna. Izraza zavest in samozavest običajno uporabljamo pomensko različno, kadar želimo z njima ponazoriti evolucijsko razliko med živalsko "zavestjo" (v mislih imamo vso duševnost, ki jo pripisujemo živali, čeprav ni razvila dualističnega odnosa, s katerim bi se identificirala kot ločena od okolja) in človekovim "samozavedanjem" (s katerim človek

identificira sebe - svoj jaz kot ločenega od svojega okolja - nejaza). S preseganjem dvojnosti subjekta in objekta se človekovo "samozavedanje" umakne novi kvaliteti "zavesti", ki reflektira prvotno enost in nedeljivost stvarnosti. Takšna zavest se v psihološki in filozofski (pa tudi religiozni) literaturi ponavadi pojmuje kot "kozmična" ali "transcendentalna zavest" in mnogi avtorji ji pripisujejo novo, višjo stopnjo v evoluciji živih organizmov.

V različnih pojmovanjih zavesti se morda izraziteje kot drugod zrcalijo temeljna protislovja našega dualističnega sveta, na primer: subjektivizem - objektivizem, kontinuiranost - diskontinuiranost, celota - deli (holizem - redukcijonizem), svobodna volja in determinizem, duševni proces - možganski proces (ali v računalniškem jeziku izraženo protislovje med softverom in hardverom) in mnoga druga.

Sodobni miselni eksperimenti na področju zavesti in jaza poskušajo raziskati osnovne predpostavke človeka o naravi stvarnosti in zavestnega bitja v njej z različnih vidikov filozofije, psihologije, biologije, fizike, računalništva, pa tudi leposlovja in znanstvene fantastike. Pri tem se trudijo preraščati omenjene temeljne dihotomije sveta ali pa jih vsaj jasneje osvetliti. Glavni namen miselnih eksperimentov je ilustrirati in nazorno predstaviti težko zamisljive ideje ter jih hkrati čim bolj sistematično izpeljevati in posploševati.

Omenili smo že Morowitzev epistemološki krog "od duha k duhu" v sodobni znanosti, v katerem novejša fizikalna odkritja pomikajo znanost od objektivističnega in realističnega proti subjektivističnemu in idealističnemu pojmovanju narave sveta in človeka. Kvantna fizika je vpeljala pojem udeleženca, namesto ločenega opazovalca naravnih pojavov, in mu podelila poseben "vzročni" status v sistemu narave. Vsak sistem, vsak kvantni pojav se nahaja v tako imenovani "superpoziciji (značilnih) stanj", o katerih ni moč reči nič gotovega, dokler se ne pojavi zavestni opazovalec in opravi meritev sistema oziroma pojava, ki nam pove, v kakšnem značilnem stanju se le-ta nahaja. Do tega trenutka pa se sistem obnaša, kot da ne bi bil v nekem značilnem stanju. Seveda takšno pojmovanje vnaša svojevrstno nezanesljivost ali celo muhavost v temeljne zakone narave in številni fiziki se s tem pojmovanjem ne strinjajo (Einstein: "Bog ne kocka"). Po drugi strani pa je vedno več znanstvenikov, ki se nagibajo k prepričanju, da so skrivnosti kvantne fizike pravzaprav skrivnosti zavesti (omenimo vsaj avtorje, kot so D. Bohm, G. Chew, F. Capra).

V psihologiji se protislovje med subjektivizmom in objektivizmom med drugim izraža v neenotno pojasnjem odnosu med fenomenološkim izkustvom in fizičnim delovanjem organizma. Prvemu se je moč približati le z enega, posebnega gledišča, drugega pa je moč opazovati s številnih gledišč in z različnimi zaznavnimi sistemi (Nagel, 1974). Objektivnost se v tem smislu kaže kot "razumevanje" pojava (spomnimo se uvodnih razmišljanj), v katerem se je moč zelo oddaljiti od zgolj človeškega, subjektivnega gledišča. Toda to nas hkrati oddalji od resnične narave pojava, ki ga ni moč popolnoma razumeti drugače, kot s tistega enega, posebnega gledišča. Objektivizem, ki zanemarja to dejstvo, je redukcijonizem, ki omejuje naravo mentalnih pojavov na fiziološko dogajanje.

Očitno se z objektiviziranjem subjektivnega in s subjektiviziranjem objektivnega vedno izgubi del, zaradi katerega ne moremo uspešno pojasniti celote in se znajdemo v podobni ujetosti vase, kakršno opisuje omenjeni Goedelov teorem. Toda morda je prav ta ujetost vase, ta samozanka razlog človekovega neposrednega subjektivnega izkustva, njegovega "neizbrisnega občutja jaza" (6).

V svojem miselnem eksperimentu se Nagel sprašuje o možnosti opisati subjektivni značaj izkustva na način, ki bi bil dojemljiv bitjem, nezmožnim takšnega izkustva. Avtor predlaga spekulativno idejo oblikovanja novih konceptov in nove metode, imenuje jo

"objektivna fenomenologija", ki ne bi bila več odvisna od vživljanja ali domišljije. Tej ideji ostro oporeka Hofstadter, ki opozarja na temeljno povezanost izkustva "biti jaz" s "tukaj" in "zdaj", brez katerih občutek kontinuitete jaza sploh ne bi bil mogoč, zato je metoda vživljanja v drugo "BITIčnost" zaenkrat še vedno edina dostopna in uporabna. Povsem druge narave je problem kontinuitete oziroma diskontinuitete jaza znotraj istega posameznika, zlasti še, če za obstoj več med seboj neodvisnih jazov ni najti nikakršne fiziološke podlage (takšni so znameniti primeri raznoterih osebnosti).

Nepojasnjeno je tudi vprašanje, ali se je sama zavest pojavila s kontinuiranim razvojem življenja na Zemlji in ne pomeni radikalno ter kvalitetno novega izhodišča (takšno redukcioniistično prepričanje zagovarja sodobna sociobiologija) ali pa se je pojavila kot kvalitetno novo izhodišče, kot diskontinuiteta v evoluciji življenja (takšno je mnenje mnogih sodobnih biologov in psihologov). Drugo možnost podpirajo dramatični pojavi diskontinuitete v razvoju našega vesolja, kakršna sta veliki pok in začetek življenja na Zemlji. Razvojni biolog Slobodkin je človekovo pridobitev samozavedanja oziroma refleksivnega mišljenja označil kot "introspektivno podobo samega sebe". Po njegovem mnenju so se s pojavom te posebnosti pravila vesolja spremenila in zakoni, ki veljajo za druge sesalce s podobno fiziologijo možganov, za človeka nimajo več enake veljave.

Hofstadter odgovarja na vprašanje odnosa med celoto - sistemom in njenimi deli - podsistemi na nivoju zavesti tako, da opredeli zavest kot sistem reprezentacije, ki je organizacija aktivnih in nenehno dopolnjujočih se struktur, namenjenih "zrcaljenju" razvijajočega se notranjega in zunanjega sveta. Zavest kot reprezentacijski sistem vsak vnešeni podatek prefiltrira in razporedi v kategorije, ki jo kot sistem sestavljajo, po potrebi pa svoj obseg kategorij razširi ali jih prečisti in spremeni (spomnimo se preverjanja konstruktov po Kellyju ali akomodacije shem po Piagetu). Številni kognitivni in drugi posamezni psihologi ter psiho-nevro-fiziologi že desetletja raziskujejo selektivnostno delovanje zavesti kot drugi filter zunanjih in notranjih dražljajev za prvotnim selektivnostnim mehanizmom, ki je vgrajen v sama čutila živih organizmov in zagotavlja njihovo biološko preživetje v dražljajsko neskončni stvarnosti.

Logika notranje povezanosti reprezentacij oziroma simbolov v sistemu zavesti ustvarja bolj ali manj ustrezen opis sveta, ki ga zrcali. Različne ravni podsistemov zavesti med seboj niso enostransko povezane, saj med njimi vlada tako navzgorja ter od preteklosti v sedanost usmerjena vzročnost (kakršno zagovarjata znanstveni redukcionizem in predikcionizem), kot tudi obratna, torej navzdolnja ter od prihodnosti v sedanost usmerjena vzročnost (kakršno zagovarjata znanstveni holizem in teleologizem).

Človeški možgani delujejo kot takšen večravenski sistem in prav ta značilnost jim omogoča njihovo fleksibilnost v dinamičnem in nepredvidljivem svetu. Ne obstaja nobeno notranje oko, noben homunkul, ki bi opazoval in občutil sistem - "stanje" tega sistema samo je izraz tega občutenja in doživljanje samo "je" stanje tega sistema. S takšnim pojmovanjem je ustavljen neskončni regres "človečkov" v človeku. Hofstadter se sprašuje: "Ali bi bilo umestno predpostavljati, da "magija" človeške zavesti nekako izvira iz zapiranja zanke, pri čemer sta višja raven možganov - njihova simbolna raven - in njihova nižja raven - njihova nevrofiziološka raven - zvezani skupaj z nekakšno prefinjeno zaprto vzročno zanko? Je "jaz" samo oko samonanašajočega se vrtinca?" (7).

Logik Smullyan opozarja na napačno rabo izraza "odločiti se za ravnanje", ko gre v resnici za "izbiro ravnanja". Ta problem izraža odnos med svobodno voljo in determinizmom, ki sta si morda bliže, kot se navidez zdi. Nastala sta na podlagi dualistične

predpostavke o "jazu", ločenem od "nejaza", vendar sta onkraj ločnice nerazdružljivo povezana v enotno stvarnost, ki je samo v pojmovnem opisu razdeljena. Avtor se približuje taoističnemu pogledu na svet, ko trdi, da "Bog", kakorkoli ga že pojmuje, ni vzrok kozmičnega procesa, temveč kozmični proces sam, sam proces "razsvetljenja". Duhovito opisuje "hudiča" kot "ta nesrečno dolgi čas, v katerem ta proces poteka" (8) in v tem smislu je hudič tudi potreben. Edina razlika med svetnikom in grešnikom je po avtorjevih besedah ta, da je prvi neprimerno starejši od drugega.

Del kognitivne psihologije si skupaj z računalniško znanostjo prizadeva računalniško simulirati človekove spoznavne zmožnosti. Gibanje se razvija pod imenom "umetna inteligenca", njeni cilji pa so manjši in širši. Prvega tipa je smer, ki uporablja računalnik zgolj kot pomagalo pri raziskovanju duha oziroma zavesti, kjer nam poskusi simulacije kognitivnega procesiranja omogočajo boljše razumevanje resničnega dogajanja v človeku. Smer drugega tipa pa obravnava hipotetični računalnik, ki ne bi zgolj simuliral človekovih kognitivnih sposobnosti, temveč bi jih dejansko posedoval tudi sam, imel bi torej sposobnosti duha, zavesti (Searle, 1980).

V skladu s to delitvijo so tudi znanstveniki z najrazličnejših področij razdeljeni med seboj. Večina se jih sicer strinja, da se je moč z računalniško simulacijo vsaj deloma približati realnim procesom kognicije, povsem neenotni pa so v dopuščanju možnosti, da bi lahko ustvarili "stroj" z zavestjo - stroj, ki bi čutil, mislil, razumel, se pogovarjal inteligentno kakor človek. Ne glede na opisano situacijo pa spekulativni miselni eksperimenti na področju umetne inteligence veliko doprinašajo k širjenju meja referenčnega okvira sodobne znanosti. Zdi se, da so ravno poskusi umetno ustvariti zavest znova odprli desetletja odrinjena vprašanja o najbolj temeljnih predpostavkah človekovega obstoja. O tem, kaj zavest sploh je? Kako se pojavi, kako razvija? Je duh kakor softver oziroma računalniški program in so možgani kakor hardver, računalniški stroj? Ali je softverski duh sploh - in če je, koliko in kako - odvisen od računalniškega hardvera?

Očitno so si stare dualistične dileme duha in telesa nadele novo preobleko, primerno tehnični razvitosti naše civilizacije. Ali pa bo zahodnemu človeku s pomočjo domišljije in miselnih eksperimentov uspelo prodreti izza zavese dualizma, onkraj temeljnih družbenih predpostavk, ki se pri samopojasnjevanju nujno ujamejo v past, iz katere v danem sistemu ni rešitve? Morda je današnji trenutek, ko se vse odvija z izredno bliskovitostjo in se različne kulture vse bolj prežemajo med seboj, naklonjen sodobnemu človeku. Morda je še "čas" za človeštvo, gotovo pa je čas za posameznika. V tem se ni nič spremenilo.

CITATI:

- (1) Douglas R. Hofstadter, v Refleksijah k T. Nagela Kako je biti netopir?, v: Hofstadter & Dennett, Oko duha, 1981, str. 421.
- (2) Alan W. Watts, Put zena, 1984, str. 121.
- (3) Marvin Minski, cit. v D. R. Hofstadterjevih Refleksijah k R. Smullyana Je bog taoist?, prav tam, str. 351.
- (4) Ludwig Wittgenstein, Logično filozofski traktat, 1976, str. 159.
- (5) Ludwig Wittgenstein, prav tam, str. 159.
- (6) Douglas R. Hofstadter, v Refleksijah h C. Cherniaka Uganka vesolja in njena rešitev, prav tam, str. 287.
- (7) Douglas R. Hofstadter, prav tam, str. 288. (8) Raymond M. Smullyan, v: Je bog taoist?, prav tam, str. 341.

1. Capra, F., Tao fizike, Opus, Beograd 1989.
2. Hofstadter, D. R. & Dennett, D. C. (ur.), Oko duha (Fantazije in refleksije o jazu in duši), Mladinska knjiga, Ljubljana 1990.
3. Musek, J., Esej o duhovnem jazu (interno).
4. Ornstein, R. E. (ur.), The Nature of Human Consciousness, W. H. Freeman and Co., San Francisco 1973.
5. Watts, A. W., Put zena, Književne novine, Beograd 1984.
6. Wittgenstein, L., Logično filozofski traktat, Mladinska knjiga, Ljubljana 1976.