ANαliZA

časopis za kritično misel

Letnik 2, številka 2-3, april 1999 · ISSN 1408-2969

RAZPRAVE

Mitja Peruš

Takšnosti (kvalije) fenomenalne zavesti

Kemijski inštitut, Ljubljana

Citiranje: Mitja Peruš, »Takšnosti (kvalije) fenomenalne zavesti«, *Analiza: časopis za kritično misel* 2, št. 2-3 (1998): 16–29.

To delo je objavljeno pod licenco Creative Commons Priznanje avtorstva 4.0 Mednarodna (CC BY 4.0), https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.sl.

Izdajatelj: Društvo za analitično filozofijo in filozofijo znanosti, Ljubljana.

Elektronska različica je bila leta 2026 rekonstruirana iz izvirnih stavnih datotek in preverjena s tiskano izdajo. Številke strani ustrezajo tiskani izdaji; prelomi strani znotraj prispevka se lahko nekoliko razlikujejo.

Mitja Peruš
Kemijski inštitut v Ljubljani

TAKŠNOSTI (KVALIJE) FENOMENALNE ZAVESTI

Takšnosti ali kvalije ali sekundarne kvalitete so sopomenke, ki označujejo neločljivo lastnost fenomenalne zavesti. Članek pregledno obravnava problem takšnosti ali kvalij s stališča "znanosti o zavesti", v okviru katere se soočajo argumenti filozofije in kognitivnih nevroznanosti. Kaže, da so takšnosti tudi v tem kontekstu ohranile svoj ireducibilen značaj.

Ključne besede: kvalije, fenomenalna zavest, kognitivne nevroznanosti.

1. Takšnosti ali kvalije

> Kvalije [*qualia*] so tisto, kar dejansko neposredno doživljamo oziroma občutimo oziroma *kakor* doživljamo in občutimo. Kvalije (kvalitativna doživetja ali občutki) so sinonim za fenomenalna stanja. Kvalije so nekako prvinske, osnovne, dostopne le prvi osebi (subjektivne), neanalizljive, neopisljive v bistvu (ni jih v bistvu mogoče opisati slepim ali gluhim). Zato uvajamo besedo "takšnost" kot slovenjenje izraz "kvalija". Kvalitativni pojavi (fenomeni) za nas so – takšni. Nabor raznih kvalitativnih doživetij sestavlja tisto, kar od znamenitega članka T. Nagela ("Kako je biti netopir?") naprej imenujemo "kako je biti (nekdo)" – kako je čutiti kot neka oseba ali osebek.
>
> Zgodovinsko so s "takšnostmi" povezani pojmi zaznavnih kvalitet in sekundarnih ali akcendenčnih kvalitet (Locke, 1975), kot so zvoki, okusi, barve, vonji. Doživljamo jih kot pripadne zunanjim predmetom ali stanjem, čeprav se zavedamo, da so subjektivne. Od tod povezava izraza kvalija s pojmom fenomenalno (ker se veže na fenomene) v nasprotju s pojmom noumenalno (kar izraža bistvo substance same).Čeprav kvalije niso omejene na vizualizacijo oziroma slikovne reprezentacije [*imagery*], predhodijo kognitivni interpretaciji ali propozicionalizaciji. Ne glede na to, kako so (niso) jasne in žive, ne vplivajo bistveno na stopnjo dojemanja. Dojamejo oziroma razumejo se šele naknadno. Najprej se občutijo in stopnja občutenja je tako v prvi vrsti neodvisna od stopnje dojemanja, predhodnega znanja in okoliščin (Hubbard, 1996).
>
> Takšnosti ali kvalije pri zaznavanju so sorodne tistim pri predstavljanju. Predstave izhajajo iz prerazporejanja in sestavljanja zaznavnih elementov. Fantomski udi (občutenje amputiranih udov) so dokaz, da so nekatera fenomenalna stanja (npr. bolečinska) tudi reprezentacijska.

Block postavlja naslednjo opredelitev: Fenomenalna zavest je doživljanje ob zaznavanju, občutenju, pa tudi ob mišljenju, željah, čustvih … Fenomenalne zavestne lastnosti so zanj nekaj drugega od kognitivnih, intencionalnih ali funkcionalnih lastnosti. Procesualno-informacijska zavest [*access consciousnss*] nastopa takrat, ko je reprezentacija njene vsebine pripravna za uporabo kot premisa pri sklepanju ali za razumski nadzor dejanj ali za razumski nadzor govora. Block izpostavi še druge vrste zavesti, denimo samozavedanje in opazovalno zavest [*monitoring consciousness*].

Imeti kvalijo, npr. vizualizirati barvo, pomeni izvajati eno od naslednjih treh dejavnosti:

1. neposredno vizualizirati barvo samo;
2. spominjati se vizualne izkušnje barve;
3. vizualizirati ali spominjati se podobnih barv in interpolirati.

Vedeti, kakšno je neko doživetje, pomeni vedeti, kako si je moč

predstavljati to doživetje (Nemirow; v Lycan, 1992).

Fenomenalno znanje se loči od deskriptivnega (opisljivega), abstraktnega ali propozicionalnega (verbalnega) znanja. Zato jih modeli semantičnih mrež, pravzaprav vsi konekcionistični modeli, ki izhajajo iz simbolne abstrakcije ali kodiranja, ki sledi po zaznavni izkušnji ali mimo nje, ne zaobjamejo in s tem spadajo med deskriptivne, ne pa razlagalne modele kvalij (Hubbard, 1996).

Na tem mestu bi rad zavrgel eliminativistični pogled zakoncev Churchland glede kvalij. Barve so na stopnji očesne mrežnice zakodirane s tremi tipi celic – čepkov, ki kodirajo informacijo o vpadni svetlobi kratke, srednje in dolge valovne dolžine. Vidna zaznava naj bi po Patriciji in Paulu Churchlandu bila identična s specifičnim tripletom frekvenc signalov, ki jih odpošiljajo mrežnični receptorji (Churchland & Sejnowski 1992; Hubbard 1996). Nevrološko dejstvo, da specifični barvi ali osenčenju ustreza specifično razmerje aktivnosti treh čepkov in iz tega izhajajoči vzorci nevronskih aktivnosti v višjih vidnih centrih (Flanagan, 1992), naj bi bila že zadostna razlaga kvalij oziroma njihov nadomestek. Vonj vrtnice naj bi ne bil nič drugega kot specifično vibracijsko stanje sistema sklopljenih oscilatorjev s frekvencami 95 Hz / 35 Hz / 10 Hz / 80 Hz / 60 Hz / 55 Hz (Hz = en nihaj na sekundo) v olfaktornem bulbusu. Gotovo je, da takšna natančna nevroznanstvena analiza veliko pripomore medicini pri odpravljanju motenj zaznavanja pri pacientih, saj medicina lahko deluje le na omenjene *nevrofiziološke korelate* zaznavnih kvalij v možganih. O sami naravi kvalij pa nevroznanost ne pove nič, zato eliminativistična nevrofilozofija ne daje prispevka k filozofiji duševnosti.

Še en problem za par Churchland. Rumena barva ustreza detekciji svetlobe z valovno dolžino 577 nanometrov (milijardink metra). Vendar doživljamo kot rumeno tudi dvokomponentno barvno piko, ki jo sestavljata monokromatska 540 nm svetloba (zelena) in monokromatska 670 nm svetloba (rdeča), nobena od njih pa nima 577 nm svetlobne komponente. Vsaj glede kvalij se utegne torej funkcionalizem obdržati dlje kot eliminativistični fizikalizem.

Na kratko omenimo, kakšne metode psihologi uporabljajo za ugotavljanje in merjenje kvalij (Hubbard 1996):

1. subjektivno poročilo (znanstveno sporno);

2. eksperimentatorjeva subjektivna ocena (sporno);

3. primerjalne kronometrične meritve in PET-študije;

4. subjekta prosijo, da primerja npr. svoje zaznave, predstave, spomine nanje ali na sanje s fotografijami različnih odtenkov, osvetljenosti, jasnosti in drugih kvalitet.

Zadnji dve metodi sta bolj objektivni, vendar ugotavljata le bolj funkcionalne vidike kvalij; prvi dve metodi lovita fenomenalni vidik kvalij, a sta subjektvni.

2. Vprašanje kriterijev za fenomenalno zavest

V *Hut & Shepard 1996* beremo, da ni splošno sprejetega kriterija, ki bi odločal, ali je zunanje opazovan fizikalni sistem pospremljen z zavestnim doživljanjem ali ne. Mnogi se strinjajo, da fizikalni procesi zavesti ne opišejo zadovoljivo, pa vendarle, da naj bi zavest izhajala iz (nekaterih) zelo kompleksnih fizikalnih sistemov in emergentno pridobila posebne, nefizikalne lastnosti, ki kvalitativno presegajo še nedefinirane osnovne dele ali elemente sistema. Odprto ostaja, ali taka zavest lahko vzročno deluje nazaj na fizikalni kompleksni sistem, iz katerega izhaja (emergentni psihofizični interakcionizem). Hut in Shephard (1996: 314) pravita:

“S stališča prve osebe menim, da bi merjenje in analiza elektrokemičnih procesov v enem ali več nevronih v mojih možganih, katerih vzburjenost je popolnoma korelirana z mojo izkušnjo rdečega, denimo, ne pokazala nobene razlike glede na elektrokemijski proces v drugih nevronih mojih možganov, katerih vzburjenost nima zavestnega korelata. Celo če odkrijem, da je vzburjenost določenih nevronov na določeni lokaciji mojih možganov potrebna in zadostna za mojo zavestno izkušnjo rdečega, mi to ne bi povedalo nič o tem, zakaj je imel ta zunanje opazovani fizikalni dogodek takšno fenomenalno spremljavo, medtem ko je nek drug fundamentalno-fizikalni dogodek, nerazločljiv od prvega, ni imel.”

Naj omenim, da Hut in Shepard ponujata novost – pomen pogleda druge osebe. V fizikalnem pogledu tretje osebe ni privilegirane pozicije opazovalca na njegovi svetovni liniji (traektoriji v prostoru-času). Subjektivističen pogled prve osebe lahko vodi v solipsizem. Intersubjektivni pogled druge osebe pa lahko, pravita, presega enostranskosti objektivizma tretje osebe in subjektivizma prve osebe.

Allport (v Marcel & Bisiach, 1988) trdi, da ni neposrednih vedenjskih pokazateljev zavedanja. Po Blockovem mnenju ni nevrofiziološkega oziroma kakršnegakoli biofizikalnega mehanizma, ki bi dokazano bil odgovoren za izvor kvalitativnih doživetij. Niti vsi možgani niso dovolj za pojasnitev kvalij. Občutja bolečine ni mogoče zreducirati na vzburjenost C-niti. Teorija identitete po mojem ne vzdrži niti mnogo prej, npr. pri enačbi “voda = H_2O”, saj voda imenujemo tisto prozorno tekočino, ki jo vidimo in okusimo (četudi brez značilnega okusa), ne pa

(vsaj ne v prvi vrsti) kot molekulo dveh vodikovih in kisikovega atoma. H_2O je namreč molekula, voda pa je množica molekul H_2O, kot jih *ljudje kvalitativno doživljamo*, kar je posledica interakcije množice (n) molekul H_2O z našimi čutili in zaznavnimi središči v možganih. Voda je torej zaznana nH_2O, H_2O pa je samo molekula sama na sebi. Levine (v Davies & Humphreys, 1993) pa pravi, da so duševna stanja funkcionalna stanja višjega reda, ki so lahko načeloma udejanjena z veliko različnimi fizikalnimi sistemi. Zatorej je povsem konsistentno z materializmom, da je mogoče doživljati bolečino in vendar ne imeti vzburjenih C-niti, npr. pri fantomski amputirani nogi. Levine (prav tam) vendarle zaključuje takole:

"Za razlagalno vrzel je odgovorno to, da naši koncepti kvalitativne narave nimajo, vsaj ne v smislu njihovih psiholoških vsebin, nobenih vzročnih vlog. Redukcija je razlagalna, če pri redukciji predmeta ali lastnosti odkrijemo mehanizem, s katerim je vzročna vloga, konstitutivna za ta predmet ali lastnost, udejanjena. Še več, zdi se, da je to edini način, da redukcija postane razlagalna. Torej, do tolikšne mere, kolikor je element v našem konceptu kvalitativne narave, da ni zaobjet s komponentami svoje vzročne vloge, do te mere bo ubežal razlagalni vlogi fizikalistične redukcije."

Levine se še sprašuje, "kako lahko materija udejanja pomen; kako lahko delček materije JE O NEČEM" (intencionalnost). To vprašanje je, menim, odgovorljivo z modeli mrež formalnih nevronov, to je z njihovimi specifičnimi vzorci-atraktorji, denimo biofizikalno implementiranimi. Vendar se Levine nadalje sprašuje, tokrat zares upravičeno: "Kako je lahko BITI NEKAJ le fizikalni sistem?" Ś*How can there be something it is like to be a mere physical system?*Ć (Levine, v Davies & Humphreys, 1993: 134-135) Torej, ali so kvalitativni fenomeni le fizikalna stanja, fizikalne nehomogenosti "usidrane v prostoru-času", kot bi dejala Penrose in Hameroff? Zares, predvsem kvalije so tista stvar, ki se najbolj izmika fizikalizmu.

3. Vprašanje nujnosti fenomenalne zavesti

Pomembno vprašanje je, ali so duševne sposobnosti odvisne od zavestnih kvalitativnih izkušenj oziroma ali zavest prinaša evolucijsko prednost. Searle (TucsonII, 1996) zavrača epifenomenalizem z navedbo selekcijskih prednosti zavesti: večja zmožnost diskriminacije, večja prožnost, občutljivost in ustvarjalnost. K temu bi lahko dodali še motivacijo in namensko oziroma voljno dejavnost, ki jih vzpodbujajo kvalije.

Van Gulick (v Davies & Humphreys, 1993) po Marcelu našteje naslednje primere, ko pomanjkanje fenomenalnega doživetja prinaša izgubo funkcije:

1. izguba sposobnosti izvedbe (motoričnega) dejanja, npr. pri slepovidnosti in podobnih motnjah zavesti;

2. izguba integriranega koncepta lastnega jaza pri amnezičnih pacientih kot posledica izgube epizodnega spomina oziroma zavedanja preteklih izkušenj;

3. nesposobnost učenja novih nalog (razen takih s ponavljanjem in navajanjem) brez zavedanja navodil za izvedbo;

4. nesposobnost načrtovanja dejanj brez zavestnega mišljenja.

Marcel nakaže tudi, da se pri omenjenih štirih primerih ne pogreša le zavest, temveč vsaj deloma tudi samozavedanje, saj gre za refleksivne metakognitivne duševne procese:

1. nedejavnost (ni voljnih dejanj) slepovidnega človeka se lahko poveže s pomanjkanjem reprezentacije sveta-v-odnosu-do-njega;

2. izguba osebne samointegracije je posledica nesposobnosti vzpostavitve oziroma ažuriranja modela samega sebe;

3. nesposobnost učenja novih veščin je posledica motnje v načrtovanju dejanj kot lastnih dejanj;

4. načrtovanje in nadzor izvajanja dejanj zahteva cilj, (samo)opazovanje napredovanja pri njegovem doseganju in vednost o lastnih sposobnostih ter željah.

Van Gulick (v Davies & Humphreys, 1993) obravnava hipotetični primer Marije, strokovnjakinje za barvni vid, ki je vse življenje preživela v črno-belem okolju. Vendar ji sodobna videotehnologija omogoča, da je na osnovi vseh dosegljivih fizikalnih podatkov, ki jih dobi o barvah, postala vrhunska strokovnjakinja za barvni vid. Ali bo Marija, ko bo izpuščena iz črno-bele izolacije, doživela nekaj novega, kar ji ni bilo dostopno prej, kljub vsem fizikalnim podatkom? Pridružujem se avtorjem miselnega poskusa, ki pravijo: da, doživela bo nekaj novega, to je nefizikalnega (saj ima vso fizikalno vednost).

Van Gulick zgradi naslednji argument:

P_1 Marija (pred izpustom iz izolacije) fizikalno ve vse, kar je možno, o rdeči barvi.

P_2 Marija (pred izpustom) ne ve vsega o zaznavi rdečega, kar se da vedeti, saj ob izpustu doživi nekaj novega.

Zato:

Z_1 Res je, da se doživetje rdeče barve izmika fizikalistični razlagi.

Z_2 Fizikalizem je napačen in fenomenalne kvalitativne lastnosti se ne dajo razložiti (ali identificirati) s fizikalnimi lastnostmi.

Zaključka bi lahko tudi sam, tudi kot fizik, sprejel, če so kot fizikalne lastnosti mišljene takšne, opisljive z običajnimi fizikalnimi količinami. Vse je odvisno od opredelitve, kaj je fizikalno.

Van Gulickova oziroma Jacksonova debata se nadaljuje z vprašanjem, kakšno novo znanje Marija pridobi z izhodom iz črno-bele izolacije.

Churchlandova pravita, da je njeno novo znanje le nova zmožnost

razpoznavanja in predstavljanja.

Tye in Horgan pravita, da Marija le na novi način spoznava dejstva in propozicije, ki jih že pozna. Podobno odgovarjata tudi vodilna kognitivna nevroznanstveni-

ka Crick in Koch (v Chalmers, 1995): Marija ne ve, kako je vidno doživljati barve, ker nikoli ni imela eksplicitne nevronske reprezentacije barv, temveč le reprezentacije besed in idej, ki se tičejo barv.

Lycan, Van Gulick, Loar odgovorijo, da je Marijina nova informacija le v finejšem načinu individuacije propozicije, ki upošteva konceptualno konstitutivno strukturo. Marija potemtakem pridobi boljše diskriminativne zmožnosti.

Vsi dosedanji odgovori ne zavrnejo fizikalizma, le Jackson ga zavrne z odgovorom: Marija pridobi novo znanje v grobem, surovem načinu individuacije; s tem pridobi torej tudi nefizikalno znanje.

Obravnavajmo še en argument (Van Gulick; v Davies & Humphreys, 1993):

P_1 Kvalije, kot so fenomenalni barvni odtenki, so osnovne enote, primitivni simpleksi, ki nimajo notranje strukture.

Zato:

Z_1 Vse zveze med takimi kvalijami in organizacijskimi strukturami njihovih nevronskih substratov so poljubne.

Zato:

Z_2 Zveze med kvalijami in njihovimi nevronskimi osnovami so neinteligibilne in nas soočajo z neodstranljivo razlagalno vrzeljo.

Ta argument je napaden pri podmeni P_1 z ugovorom, da kvalije niso simpleksi, temveč so (lahko) sestavljene – denimo, oranžna je mešanica rdeče in rumene

Prav zares se je težko opredeliti, ali so kvalije simpleksi ali ne. Doživljanje barvnih odtenkov je namreč zvezno in enotno, hkrati pa je (lahko) vendarle nehomogeno, četudi ne (nujno) odsekano. Barvni odtenki se lahko prelivajo drug v drugega, zvezno odvedljivo bi rekli v matematiki. Problem simpleksov je problem kategorialne narave našega zaznavnega aparata, kar je njegova omejitev. Razporejanje v kategorije je poljubno in zato je problem enostavne prvinskosti kvalij epistemološki, ne ontološki problem. Povezan je z vprašanjem zveznosti in diskretnosti, ki je nadvse pereč tudi v fiziki.

4. Dennett o kvalijah

Dennett želi kvalije (to je načine, kako se nam stvari dozdevajo, kot zanje značilno pravi) eliminirati kot iluzorne. Če bi bilo vso vesolje le iluzija, "zavajajoč proizvod hudobnega demona", bi kvalije sestavljale naš halucinatorni svet. Descartes v Meditacijah pravi, da je dvomil v vse, v kar se da dvomiti, nikoli pa ni podvomil v izvor svojega sistematičnega samoopazovanja – v to, da je zavesten in da ima kvalitativna doživetja.

Lastnosti, ki se najprej zdijo intrinzične, se ob podrobnejši analizi izkažejo kot relacijske. *Fenol-thio-urea* je snov, ki jo tri četrtine ljudi okusi kot zelo grenko, ena četrtina pa brezokusno kot vodo (Dennett, v Marcel & Bisiach, 1988, po Bennetu). Odzivnost na *fenol-thio-ureo* je dedna, zato lahko vprašanje "ali je *fenol-thio-*

urea zares grenka?" "razrešimo" s preprečitvijo razplojevanja zadnji četrtini človeštvo in ga poenotimo v tem, grenko zaznava to snov. (Tukaj si ne morem kaj, da ne bi opozoril, da veliko eksperimentalnih raziskav na kompleksnih sistemih takole lažno "razjasni" naravo opazovanega pojava – s povzročitvijo "kolapsa stanja sistema" v eksperimentalno vsiljeno stanje.)

Torej je kvalija okusa *fenol-thio-ureje* izrazito relativna, subjektivna, kot rečemo, in ni lastnost *fenol-thio-ureje* same na sebi. To navideznost oziroma subjektivnost kvalij Dennett želi pregnati iz znanosti kot iluzorno. Kvalije naj bi vplivale na vedenje in delovanje le s posredovanjem naših sodb o njih.

Zaključi, da je občutek, da so kvalije neopisljive, notranje, zasebne, neposredno dojemljive izkustvene lastnosti, lažen. V resnici naj bi kvalije bile le praktično neopisljive intersubjektivne lastnosti – konvencije, ki smo jih morali pozasebiti (Dennett; Marcel & Bisiach 1988).

Torej kvalij sploh ni, doda na koncu – in si zapečati usodo.

Mnogi se namreč vendarle še naprej sprašujemo, ne glede na ontološki status kvalij, zakaj in kako se te "iluzije" ali "halucinacije" ali pa "realne kvalitete" (kakor si kdo želi) pojavljajo.

Za razliko od eliminativnih materialistov (npr. para Churchland) in Dennetta menim, da je vprašanje kvalij legitimno vprašanje ne glede na njihov ontološki status in ne glede na možnost uspeha ali neuspeha njihovega obravnavanja v znanosti.

Dennett ima še en nevaren ugovor. Pravi, da če bi si zamišljal tigra in če bi bila ta notranja slika povsem slikovna, bi lahko preštel črte. V resnici pa ne more povedati, koliko črt ima zamišljena slika tigra. To nedoločljivost števila črt Dennett poda kot dokaz, da so notranje slike deskriptivne in ne slikovne (po Dennettu, Hubbard, 1996). Ugovoru nepreštevnosti lahko nasprotujemo, ker ne odpravi kvalitativne narave predstav. Predstave so nejasne zaradi nujne informacijske zgostitve in abstrahiranja ob procesu pomnjenja in možganskega kodiranja. Njihova groba očrtanost ne zmanjša kvalitativne narave predstave, res pa je, da so kvalije pri predstavah navadno veliko manj izrazite kot pri zaznavah. Vsekakor kvalije v običajnem stanju zavesti ni mogoče smatrati kot iluzije niti pri predstavah, kaj šele pri zaznavah.

Zdi se, da Dennett implicitno le priznava obstoj kvalij in toka zavesti, vendar ju smatra kot iluzorne oziroma nekako halucinatorne (Dennett, v Marcel & Bisiach, 1988; Flanagan, 1992). Na drugi strani pa Dennett upravičeno opozarja, da notranjega opazovalca (homunkulusa) v možganih ni. Prav tako po Dennettu ni "kartezijanskega gledališča" – mesta v možganih, kjer se vse zaznave zberejo skupaj, da jih (nenaturalistična) samozavedajoča zavest ozavesti. Res je tudi, da je tok zavesti možen brez Jaza Š*mind's I*Ć, ki ga tudi Flanagan (1992) smatra kot iluzijo. Dennettova zavrnitev dualističnih pogledov, ki sicer izhajajo iz nadvse zapletenega problema telesa in duha, se zdi umestna, saj novejša znanost fizično in duševno ne vidi več tako zelo vsaksebi.

Svojo teorijo Dennett najbolj zgoščeno predstavi v naslednjem odstavku v "Cons-

ciousness Explained" (po Flanaganu, 1992):

"Ni enega, definitivnega 'toka zavesti', ker ni nekega 'vodstvenega središča' ali 'kartezijskega gledališča', kjer 'vse pride skupaj' na vpogled h glavnemu pomenodajalcu. Namesto takega enotnega toka (kakorkoli širokega) so tukaj mnogoteri kanali, v katerih specializirani tokokrogi poskušajo, kot v vzporednih pandemonijih, počenjati različne stvari ustvarjajoč mnogotere osnutke [*multiple drafts*]. Večina teh osnutkov je kratkotrajnih v modulaciji tekoče dejavnosti, nekaj pa jih je z dejavnostjo možganskega virtualnega stroja v hitrem zaporedju promoviranih k nadaljnjim funkcionalnim nalogam. Zapovrstnost [*seriality*] tega stroja (njegov 'vonneumannovski' značaj) ni 'trdo povezane' [*hard-wired*] narave, temveč je izzid sukcesije koalicij med specialisti."

5. Nelkinova teorija

V naslednjem se bomo posvetili teoriji Nelkina, ki ima nekaj specifičnih vsebin (Nelkin 1996). Nelkin pridaja fenomenom dve glavni značilnosti: kvalitativnost in reprezentacionalnost. Fenomene obravnava kot nevrološko udejanjene slikovne reprezentacije, pri čemer jih ločuje od propozicionalnih, ta razlika pa ga vodi do razlike med informacijo in vsebino (pomenom?). Kot sem že omenil, razločuje fenomenalno, propozicijsko-reprezentativno in aperceptivno zavest (reprezentacija drugega reda – reprezentacija enega od zavestnih stanj prve ali druge vrste).

Zanj zavest ni le zavedanje [*awareness*], ni ne le apercepcijska in ne le fenomenalna. Čeprav se mi včasih zdi, da pretirano poudarja propozicionalnost, priznava, da fenomenalna stanja niso propozicionalne narave in nimajo veliko skupnega z zavestnim *mišljenjem*. Mišljenje namreč uporablja propozicijske reprezentacije (to je preveč tog in nenatančen prevod njegovega izraza *proposition-like representation*), enako baje tudi prepričanja, upanja, strah, želje in druge "propozicijske naravnanosti" [*propositional attitudes*]. Celo apercepcijo Nelkin prišteva v propozicijsko kategorijo, in sicer tako apercepcijo mišljenja kot tudi apercepcijo fenomenov.

Malce čudno je, da sodbe in ne fenomene postavlja kot bistvo zaznavanja in kot bistvo (kar je bolj razumljivo) identificiranja ter kategorizacije. Vse sodbe pa imajo vsebino, propozicijsko vsebino. Ali je torej zaznavanje res predvsem propozicionalno?

Ali gre za zelo posplošeno rabo besede "propozicionalnost" ("stavčnost"), ki ostaja iz starih časov, ko je bila filozofija duševnosti predvsem le filozofija jezika, ali pa Nelkin res meni nekaj, kar vodi do skorajšnje implementacije zaznave v umetnih nevronskih mrežah? Namreč, če fenomeni niso bistveni, bodo mreže in njihove simbolne nadgradnje zaznavo kot nekaj sistemsko-procesualnega z vgrajenimi simboli kaj kmalu simulirale.

Oglejmo si po vrsti najprej dve teoriji, ki ju zavrača, nato pa Nelkinovo teorijo fenomenov. Prva teorija, teorija razbiranja [*read-off*], trdi, da ima zaznavanje zunanji in notranji vidik, pri čemer je notranji reprezentacija zunanjega. Notranja reprezentacija je pojav (fenomen), virtualna slika (če se izrazim nevronsko), do-

stopna le prvi osebi. Pojavi imajo lastnosti, kot so barva, oblika, okus, s čimer reprezentirajo zunanji svet, in so tako "nekaj, kar je razpeto med zunanjim in notranjim". Čeprav zeleno obstaja notranje (fenomenalno), ga pripisujemo zunanjim predmetom, ki "so resnično zeleni" (kot se, malce ontološko preuranjeno, izrazi Nelkin).

Tej teoriji nasprotujejo npr. nasledniki Chisholma, rekoč, da pojavi niso predmeti, temveč da gre le za fenomenalna *stanja*. Če pojavi niso predmeti, tedaj ne moremo pripisovati lastnosti, kot so barve, njim. Zato so barve le *lastnosti* realnih predmetov.

Nelkin ponudi alternativo tema dvema pogledoma. Strinja se z drugo teorijo, da barve ali oblike, če sploh so lastnosti nečesa, niso lastnosti pojavov, temveč zunanjih predmetov. Vendar pa (upravičeno) dodaja, da pojavi in zunanji predmeti nimajo enakih lastnosti. Pravi (Nelkin, 1996: 43) takole:

"Rdeče je lastnost realnih, zunanjih stvari, če sploh je lastnost nečesa.

Pojav, ki nastane med zaznavnim procesiranjem, ni ne rdeč ne neke druge barve. Tudi če so pojavi reprezentacije, tem reprezentacijam ni treba posedovati lastnosti, ki jih reprezentirajo."

To po njem velja za vsako sekundarno kvaliteto.

Pripisovanje narave rdečega nečemu ne implicira prave narave lastnosti, ki jo pripisujemo. Barvno slepi ljudje se naučijo, da so stvari, ki jih sami sicer ne doživljajo kot rdeče, zares rdeče (tukaj je Nelkin spet ontološko preuranjen).

Naj komentiram opisane teorije narave pojavov s svojega zornega kota. Menim, da na naši stopnji ni mogoče ugotoviti, ali so, denimo, barve lastnosti zunanjih predmetov ali pojavov, saj:

(1) predmete in pojave sploh ne moremo ločevati;

(2) zaznavani predmeti (predmeti, kot jih mi zaznavamo) so *koprodukcija* zunanjega okolja in možganskih oziroma duševnih (virtualnih) procesov.

Predmeti sami na sebi najverjetneje niso takšni, kot jih zaznavamo mi, saj nam znanost danes že govori, kako zelo možgani in zavest predrugačijo zunanje dražljaje. Hkrati nekaj v okolju *je* (tudi če ni nujno takšno, kot zaznavamo mi), saj sicer ne bi mogli razložiti, od kod nehomogenost oziroma pestrost zaznavnega sveta. Pojavi so zame zato nujno rezultat *interakcije* zunanjega okolja (kolikor sploh lahko govorimo o neodvisni zunanjosti) in duševnosti. Omenjene teorije so malce preveč enostranske, vsaka na svoj način. Menim, da žal še moramo ostajati holistični v – tokrat – agnostičnem duhu. Če je neka rastlina dejansko zelena (ker jo mi vidimo zeleno?), zakaj jo potem čebela (vsaj kot menijo biologi) vidi rdeče? Ne, z naivnim realizmom ne gre dalje. Govoru o dejanskosti se raje izogibam, pojav pa neopredeljeno pripišem nedeljivi celoti opazovalca in opazovanega.

Nelkinovo (1996) osrednje mnenje je, da je zaznava predvsem vrsta sodbe, je podatkovna struktura in je torej kognitivne narave. Kot primer navaja hipohondre, mazohiste in otroke, ki se ob padcu jočejo šele, ko vidijo lastno poškodbo ali kri.

Vendar je s temi primeri Nelkin le dokazal, da je zaznavanje pod nadzorom ali vplivom kognicije in Jaza, ni pa razložil narave zaznave same, še najmanj njene kvalitativne narave.

Nadaljuje s pripombo, da po Gibsonu vidimo stvari ne le v trenutku samem, temveč nekako tudi za nazaj, saj je videnje kumulativno, ne trenutno. Videnje kot izbira relevantnih informacij terja čas. Vendar je za Gibsona zaznavanje neposredno in nereprezentacijsko, najprej samozaključeno (Gibson; v Pick et al., 1992). Nelkin pa poudarja njen kognitivni vidik in nadgradnjo. Zanj so zaznave propozicionalne [*proposition-like*] prej kot slikovne [*image-like*]. Slednje so analogne v smislu ena-proti-ena korespondence. Druga razlika pa je, da jim primanjkuje vsebine. To upodobi z naslednjim spiskom možnih besednih odzivov na portret: "To je podoba Lincolna." "To je slika visokega moža." "To je slika nekega človeka z brado." "To je nekdo v večerni suknji." Vse označbe so pravilne, vendar nosijo različne vsebine.

Zdi se, da Nelkin podaja odlično analizo sekundarne zaznave oziroma kognitivne obdelave zaznave z uporabo kontekstualno-asociativnega konceptualnega okolja, primarno zaznavo samo pa zanemarja. Pravzaprav zveže slikovno naravo zaznav in fenomenološka stanja: pojavi so podmnožica slikovnih reprezentacij, pravi.

Nelkin (1996) priznava, da so fenomenalna stanja apercipirana, preden nastopijo zavestna stanja in sodbe o njih ter preden nastopijo koncepti sveta, sebe ali kakršnakoli druga kognitivna stanja. Kognitivni razvoj je prehod od primarnih fenomenalnih stanj k zavestnim stanjem (dobesedno pravi "from unaspectualized to aspectualized conscious states"). Apercepcija ne spremeni narave kvalij ob tem prehodu ali obratnem, je pa nujni katalizator. Za otroka velja, da njegovo aperceptivno zavedanje doživljanja (če ga je že pridobil – poleg doživljanja prvega reda) še ne pomeni, da se zaveda tega doživljanja kot *svojega* doživljanja, torej da je on "lastnik" tega doživljanja ali da gre za neko doživljanje.

6. Teorija samozavedanja z mislimi drugega reda

Rosenthal (v Davies & Humphreys, 1993) trdi, da lahko razloži navadno neintrospektivno zavest duševnih stanj s sklicevanjem na misli višjega reda – misli o mislih. Po njegovem je duševno stanje neintrospektivno zavestno, če ima subjekt misel, da se nahaja v tem duševnem stanju. Ker ni vsako duševno stanje zavestno, ni vsaka misel višjega reda zavestna misel. Če pa je neko duševno stanje (nižjega reda) zavestno, to pomeni, da ima subjekt še neko misel (višjega reda), ki je naravnana na osnovno misel (nižjega reda) in jo s tem ozavešča.

Posebej je treba po Rosenthalu obravnavati introspektivno zavest. Introspekcija je namenoma fokusirano (pozorno) zavedanje lastnega duševnega stanja. Introspektivno se zavedati duševnega stanja (v prvi osebi seveda) pomeni, da se subjekt ne le zaveda tega stanja, temveč da se zaveda, da se zaveda. Imeti zavestno duševno stanje torej implicira imeti to duševno stanje pospremljeno z mislijo višjega reda. Zato se introspektivna zavest pojavi, ko je subjektovo duševno stanje "osvetljeno" s takšno mislijo drugega reda, povrh pa še z mislijo še višjega (tretjega) reda, da

ima misel drugega reda. Rekurzivno nanašanje misli ene na drugo bi se lahko še ponavljalo v misli višjega reda.

Duševno stanje je zavestno, ne pa introspektivno zavestno, če misel višjega reda, ki duševno stanje prvega reda spremlja, sama ni zavestna. Introspektivna zavest je torej poseben primer, ko je tista misel višjega reda tudi zavestna. Zavestna duševna stanja so duševna stanja, ki jih lahko introspektivno doživljamo in do dobršne mere uporabljamo z lastno voljo. Ker so zavestna stanja navadno introspektivna, lahko zavedanje lastnega duševnega stanja vežemo z zmožnostjo postati introspektivno uperjen na lastno duševno stanje, ki je sporočljivo.Naš občutek, da je zavest duševnega stanja neposredna, trenutna in nerelacijska, je razviden le v primerih, ko misel višjega reda ni zavestna. To je zato, ker nas zavestna misel višjega reda navadno odvrne od misli, na katero se nanaša, tako da slednja ne zaseda več osrednjega mesta v toku zavesti (neke vrste načelo nedoločenosti). Vendarle je vsako zavestno duševno stanje tudi deloma usmerjeno k sebi. Torej je zavest refleksivna lastnost duševnih stanj, nekakšno "samoosvetljevanje". (Rosenthal, v Davies & Humphreys: 1993)

Gennaro (1995) razvija Rosenthalovo teorijo naprej. Meni, da samozavedanje ni nujno zavedanje nečesa. Ali torej priznava neintencionalno zavest (v mojem smislu)? Pravilno poudarja, da nihče ne verjame, da samozavedanje dobesedno pomeni zavedanje lastnega sebstva.

Tudi Gennaro loči vidno informacijo od vidne (kvalitativne) izkušnje. Pri vidni agnoziji pacienti ne zmorejo pripisovati pomena dražljajev, ki jih informacijsko sicer zaznavajo – ne občutijo dražljajev kvalitativno. Nekateri pacienti vedo, da jih boli, vendar so malodušni, bolečina jih ne moti.

Gennaro (1995: 31) natančneje razloči naslednje vrste zavestnih stanj:

1. zavestna fenomenalna stanja,

1a zavestni telesni občutki (npr. bolečine),

1b zavestna, v okolje usmerjena zaznavna stanja;

2. zavestna, v okolje usmerjena, ne-zaznavna, intencionalna stanja (npr. misli, želje);

3. samozavedanje,

3a nerefleksijsko samozavedanje, to je nezavedno metapsihološko miselno zavedanje (ne zavedamo se metapsihološke misli, pač pa njena usmerjenost na duševno stanje prvega reda povzroči, da se zavedamo tega lastnega duševnega stanja prvega reda),

3b trenutno osredotočena introspekcija,

3c namerna introspekcija.

S to klasifikacijo izboljša naslednjo razdelitev Armstronga (*ravno tam*):

1. minimalna zavest;

2. zaznavna zavest;

3. introspektivna zavest,

3a refleksna zavest,

3b prava introspekcija.

Gennaro poudarja, da je misel drugega reda potrebna, ker sicer kvalije ne bi bile zavestne kvalije. Kvalije same namreč lahko nastanejo tudi brez zavesti. Nezavedne kvalije imajo živali, poškodovani športniki, ki šepaje igrajo dalje, kot da jih ne bi bolelo, nadalje otrok, ki pade, a se začne jokati šele, ko vidi kri.

7. Zaključek

Gennaro in Rosenthal sta sicer sistematično osvetlila kibernetični oziroma sinergetski vidik zavesti, nista pa uspela vključiti niti opisa, kaj šele razlage kvalij ali takšnosti. Kvalitativna narava fenomenalne zavesti ostaja ireducibilna, torej odporna na analitična prizadevanja naturalističnih kognitivnih nevroznanosti. Takšnosti so "zadnja nedotaknjena trdnjava" filozofije duha, vendar (vsaj zaenkrat) nepremagljiva. Prav zato zahtevajo znanstvene naskoke povsem novih vrst.

QUALIA OF PHENOMENAL CONSCIOUSNESS

Qualia, or secondary qualities, respectively, are synonyms which unavoidably denote the characteristics of phenomenal consciousness. The article presents an overview of the problem of qualia from the point of view of the "science of consciousness" where the arguments of philosophy and cognitive neurosciences are faced. It seems that qualia have preserved their irreducible character in this context also.

Keywords: qualia, phenomenal consciousness, cognitive neuroscience.

Literatura

Brentano F. (1973/1874). *Psychology from an Empirical Standpoint*. London: Routledge & Kegan Paul.

Chalmers D. J. (1995). "The puzzle of conscious experience". *Scientific American*, dec., str. 62-68.

Churchland P. S., Sejnowski T. J. (1992). *The Computational Brain*. Cambridge (MA): MIT Press.

Davies M., Humphreys G. W. (ur.) (1993). *Consciousness*. Oxford: Blackwell.

Deikman A. J. (1996). "'I' = awareness". *J. Consciousness Studies*, 3, str. 350-356.

Flanagan O. (1992). *Consciousness Reconsidered*. Cambridge (MA): MIT Press, 1992.

Gennaro R. J. (1995). *Consciousness and Self-consciousness (A Defence of the Higher-Order Thought Theory of Consciousness)*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins Publ. Co.

Pick H., Van den Broek P., Knill D. (ur.) (1992). Cognition. Washington: APA.

Gibson E. J. (1992). "How to think about perceptual learning", v Pick H., Van den Broek P., Knill D. (ur.) (1992).

D. W. Hamlyn D. W. (1961). *Perception and Sensation*. London: Routledge.

Hendriks-Jansen H. (1997). "Information and the Dynamics of Phenomenal Consciousness". *Informatica*, 21, str. 389-404.

Hubbard T. L. (1996). "The importance of a consideration of qualia to ima-gery and cognition". *Consciousness & Cognition*, 5, str. 327-358.

Hut P., Shepard R. N. (1996). "Turning 'the hard problem' upside down and sideways". *J. Consciousness Studies*, 3, str. 313-329.

Kihlstrom J. F. (1993). "The continuum of consciousness". *Cognition & Consciousness*, 2, str. 334.

Kupperman J. J. (1995). "An anti-essential view of the emotions". *Philos. Psychol.*, 8, str. 341-351.

Locke J. (1975/1694). *Essays Concerning Human Understanding*. Oxford: Clarendon.

Lycan W. G. (ur.) (1992). *Mind and Cognition (A Reader)*. Oxford, Cambridge (MA): Blackwell. 1992.

Marcel A. J., Bisiach E. (ur.) (1988). *Consciousness in Contemporary Science*. Oxford: Clarendon Press.

Nelkin N. (1996). *Consciousness and the Origins of Thought*. Cambridge: Cambridge Univ. Press.

Oakley D. A. (ur.) (1985). *Brain and Mind*. London, New York: Methuen.

Peruš M. (1997). "Consciousness: network-dynamical, informational, and phenomenal aspects". Dynamical Psychology – http://goertzel.org/dynapsyc.

Peruš M. (1998). "Conscious representations, intentionality, judgements, (self)awareness and qualia". *Informatica*, 22, v tisku.

Potrč M. (1988). *Jezik, misel in predmet*. Ljubljana: DZS.

Potrč M. (1993). "Pojavoslovje (fenomenologija), organska enotnost in povnanje-

ni Husserl". *Anthropos*, 1-2, str. 280.

Potrč M. (1993). "Dve predavanji o spoznanju in fenomenologiji". *Anthropos*, 3-4, str. 47.

Potrč M. (1993). "Fenomenologija ali pojavoslovje, organska enotnost in učenje". *Anthropos*, 5-6, str. 323.

Rauter Kosič B. (1997). "Zavest pod gnoseološko lupo", rokopis.

Sajama S., Kamppinen M., Vihjanen S. (1994). *Misel in smisel*. Ljubljana: Znanstveno in publicistično središče.

Searle J. R (1993). "The problem of consciousness". *Cognition & Consciousness*, 2, str. 310.

Tucson II (1996). *Toward a science of consciousness II*. Consciousness Research Abstracts, JCS.