**ANαliZA**

časopis za kritično misel

Letnik 3, številka 1, junij 1999 · ISSN 1408-2969

RAZPRAVE

Janez Bregant

# Odgovori na antiredukcionistovo dilemo

Pedagoška fakulteta Univerze v Mariboru

**Citiranje:** Janez Bregant, »Odgovori na antiredukcionistovo dilemo«, *Analiza: časopis za kritično misel* 3, št. 1 (1999): 34–46.

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.*

**Janez Bregant**
*Pedagoška fakulteta Univerze v Mariboru*

# ODGOVORI NA ANTIREDUKCIONISTOVO DILEMO

Kimova antiredukcionistova dilema, ki je bila prikazana v *Analizi* (01/98), predstavlja za antiredukcionista na globalni ravni resen problem, ker ga njen prvi krak sili v sprejetje tega, da sta bolečina in njena heterogena disjunkcija vrsti, zaradi česar lahko prvo reduciramo na drugo, kar ga vodi v redukcionizem, njen drugi krak pa v sprejetje tega, da niti bolečina in niti njena heterogena disjunkcija nista vrsti, kar pomeni, da ne obstajata niti prva in niti druga, kar ga vodi v eliminativizem. Članek predstavlja tri možne odgovore na omenjeno dilemo, ki so jih ponudili redukcionist Kim ter antiredukcionista Block in Fodor. Kim zagovarja eliminativizem, Block in Fodor pa se poskušata izogniti obema krakoma in zagovarjati antiredukcionizem.
*Ključne besede*: redukcionizem, funkcionalizem, eliminativizem, večnačinovna realizacija, projektibilnost, vrsta, disjunktivna lastnost, disjunktivno realizirana lastnost.

## 1. Uvod

Odgovor antiredukcionista Fodorja redukcionistu Kimu, da psihičnih stanj ne moremo reducirati na njihove heterogene disjunkcije fizičnih in kemičnih lastnosti, ker premostitveni zakoni povezujejo le vrsto z vrsto, heterogene disjunkcije fizičnih in kemičnih lastnosti pa niso vrste, vodi Fodorja, če sprejme Kimovo upravičenje omenjenih predpostavk (*glej* Bregant, 1998: 21-22), v dilemo, ki je bila prikazana v Bregant (1998)[1]:

(1) Obe, bolečina in njena heterogena disjunkcija, sta projektibilni lastnosti ali obe, bolečina in njena heterogena disjunkcija, nista projektibilni lastnosti.

(2) Če sta obe, bolečina in njena heterogena disjunkcija, projektibilni lastnosti, potem sta obe, bolečina in njena heterogena disjunkcija, vrsti.

[1] Bralca opozarjam, da je veliko pojmov, uporabljenih pri predstavitvi omenjenih odgovorov, pojasnjenih že v pravkar navedenem članku.

(3) Če obe, bolečina in njena heterogena disjunkcija, nista projektibilni lastnosti, potem obe, bolečina in njena heterogena disjunkcija, nista vrsti.

Torej:

∴ *Obe, bolečina in njena heterogena disjunkcija, sta vrsti ali obe, bolečina in njena heterogena disjunkcija, nista vrsti*.

Ta dilema predstavlja za Fodorja na globalni ravni resen problem, ker ga njen prvi krak sili v sprejetje tega, da sta bolečina in njena heterogena disjunkcija vrsti, zaradi česar lahko prvo reduciramo na drugo, kar ga vodi v redukcionizem, njen drugi krak pa v sprejetje tega, da niti bolečina niti njena heterogena disjunkcija nista vrsti, kar pomeni, da ne obstaja niti prvo niti drugo, kar ga vodi v eliminativizem.

Kimova poanta je, da je posledica sprejetja Fodorjevih predpostavk, s katerima želi Fodor preprečiti identiteto psihičnih lastnosti in njihovih heterogenih disjunkcij ter redukcijo psihičnih lastnosti na njihove heterogene disjunkcije, splošna antiredukcionistova dilema, ki vodi antiredukcionista ali v redukcionizem ali v eliminativizem.

Članek predstavlja tri možne odgovore na omenjeno dilemo, ki so jih ponudili redukcionist Kim in antiredukcionista Block ter Fodor. Kim zagovarja eliminativizem, Block in Fodor pa se poskušata izogniti obema krakoma in zagovarjati antiredukcionizem.

## 2. Kimov odgovor

Pri Kimovem odgovoru na antiredukcionistovo dilemo ima odločilno vlogo naslednji miselni poskus. Vzemimo kot primer žad in zakon (L) *žad je zelen*. Žad je sestavljen iz dveh mineralov, žadeita in nefrita, ki imata različno kemično zgradbo, realiziran pa je lahko kot žadeit ali nefrit. Takšna lastnost, ki jo lahko realizirajo različne fizične in kemične lastnosti, se imenuje disjunktivna lastnost. Ker je žad tako sestavljen iz lastnosti biti žadeit in lastnosti biti nefrit, je zakon (L) v resnici konjunkcija dveh zakonov, zakona ($L_1$) *žadeit je zelen* in zakona ($L_2$) *nefrit je zelen*. Predpostavimo, da smo pregledali petdeset primerkov žada in ugotovili, da je vseh petdeset primerkov žada zelenih. Na osnovi petdesetih primerkov žada, ki so bili zeleni, ne moremo pričakovati, da bodo vsi primerki žada zeleni, ker je mogoče, da je bilo teh petdeset primerkov žada petdeset primerkov žadeita in da bo naslednjih petdeset primerkov žada, ki jih bomo pregledali, petdeset primerkov nefrita, ki ne bodo zeleni. Ker na osnovi tega, da je določeno število primerkov žada, ki imajo lastnost biti žadeit ali biti nefrit, zelenih, ne moremo pričakovati, da je nedoločeno število primerkov žada zelenih, *žad*, to je lastnost biti žadeit ali biti nefrit, ni *projektibilna* lastnost. Antiredukcionist Block v svojem članku "Anti-Reductionism Slaps Back" pravi, da če je zakon z disjunktivnim antecedensom ustrezno potrjen s podatki, ki potrdijo zakon ($L_1$), zakon ($L_2$) ni ustrezno potrjen z istimi podatki, ker v podatkovni bazi, ki potrdi zakon ($L_2$), ni informacij o nefritu (Block, 1997: 114). Tako v zakonu (L) kot antecedens ne more nastopati heterogena disjunkcija žadeita in nefrita (žadeit ∨ nefrit) in žad ni nomološko ek-

vivalenten svoji heterogeni disjunkciji. Zakon (L) ni ustrezno potrjen in ni zakon. Ker pa Kim pravi, da so le tiste lastnosti, ki so projektibilne (kar je tudi razlog, da lahko sploh nastopajo v zakonih), vrste, heterogena disjunkcija žadeita in nefrita ni vrsta. (*glej* Bregant, 1998: 59-60)

Po Kimovem mnenju je primeru z žadom analogen primer z bolečino. Bolečina je sestavljena iz živčnih stanj $N_{lb}$, $N_{pb}$ in $N_{Mb}$, ki imajo različno kemično zgradbo, realizirana pa je lahko kot $N_{lb}$, $N_{pb}$ ali $N_{Mb}$. Vzemimo zakon ($L_b$) *bolečina povzroča strah*. Ker je bolečina sestavljena iz lastnosti *biti v živčnem stanju* $N_{lb}$, lastnosti *biti v živčnem stanju* $N_{pb}$ in lastnosti *biti v živčnem stanju* $N_{Mb}$,[2] je zakon ($L_b$) v resnici konjunkcija treh zakonov, zakona ($L_{b1}$) *živčno stanje* $N_{lb}$ *povzroča strah*, zakona ($L_{b2}$) *živčno stanje* $N_{pb}$ *povzroča strah* in zakona ($L_{b3}$) *živčno stanje* $N_{Mb}$ *povzroča strah*. Predpostavimo, da smo raziskali petdeset primerkov bolečine in ugotovili, da je vseh petdeset primerkov bolečine povzročilo strah. Na osnovi petdesetih primerkov bolečine, ki so povzročili strah, ne moremo pričakovati, da bodo vsi primerki bolečine povzročili strah, ker je mogoče, da je bilo teh petdeset primerkov bolečine petdeset primerkov živčnega stanja $N_{lb}$ in da bo naslednjih petdeset primerkov bolečine, ki jih bomo raziskali, petdeset primerkov živčnega stanja $N_{pb}$ ali petdeset primerkov živčnega stanja $N_{Mb}$, ki ne bodo povzročili strahu. Ker na osnovi tega, da je določeno število primerkov bolečine, ki imajo lastnost *biti v živčnem stanju* $N_{lb}$ ali *biti v živčnem stanju* $N_{pb}$ ali *biti v živčnem stanju* $N_{Mb}$, povzročilo strah, ne moremo pričakovati, da bo nedoločeno število primerkov bolečine povzročilo strah; *bolečina*, to je lastnost *biti v živčnem stanju* $N_{lb}$ ali *biti v živčnem stanju* $N_{pb}$ ali *biti v živčnem stanju* $N_{Mb}$, ni *projektibilna* lastnost. Če je disjunktivni antecedens ustrezno potrjen s podatki, ki potrdijo zakon ($L_{b1}$), zakon ($L_{b2}$) in zakon ($L_{b3}$) nista ustrezno potrjena z istimi podatki, ker v podatkovni bazi, ki potrdi zakon ($L_{b1}$), ni podatkov o živčnem stanju $N_{lb}$ in živčnem stanju $N_{Mb}$. Tako v zakonu ($L_b$) kot antecedens ne more nastopati heterogena disjunkcija živčnih stanj $N_{lb}$, $N_{pb}$ in $N_{Mb}$ ($N_{lb} \vee N_{pb} \vee N_{Mb}$) in bolečina ni nomološko ekvivalentna svoji heterogeni disjunkciji. Zakon ($L_b$) ni ustrezno potrjen in ni zakon. Tudi heterogena disjunkcija živčnih stanj $N_{lb}$, $N_{pb}$ in $N_{Mb}$, ker ni projektibilna in ker ne more nastopati v zakonih psihologije, ni vrsta.

Kim trditev, da heterogena disjunkcija realizatorjev bolečine ni projektibilna lastnost, iz česar sledi, da ni vrsta, uporabi v argumentu, ki jasno kaže njegov odgovor na omenjeno dilemo:

(1) Če heterogena disjunkcija fizičnih in kemičnih lastnosti, ki lahko realizirajo bolečino, *ni* projektibilna lastnost, potem heterogena disjunkcija fizičnih in kemičnih lastnosti, ki lahko realizirajo bolečino, ni vrsta. (Skladno s Kimovo idejo o vrstah.)

(2) Heterogena disjunkcija fizičnih in kemičnih lastnosti, ki lahko realizirajo bolečino, *ni* projektibilna lastnost. (Skladno s prikazanim miselnim poskusom.)

Torej:

[2] $N_{lb}$ je živčno stanje, ki realizira bolečino pri ljudeh, $N_{pb}$ je živčno stanje, ki realizira bolečino pri plazilcih, $N_{Mb}$ pa živčno stanje, ki realizira bolečino pri Marsovcih.

(3) *Heterogena disjunkcija fizičnih in kemičnih lastnosti, ki lahko realizirajo bolečino, ni vrsta*.

(4) Če heterogena disjunkcija fizičnih in kemičnih lastnosti, ki lahko realizirajo bolečino, ni vrsta, potem bolečina ni vrsta.

Torej:

(5) *Bolečina ni vrsta*.

Vidimo, da redukcionist Kim na globalni ravni zagovarja sprejetje drugega kraka dileme (niti bolečina in niti njena heterogena disjunkcija nista vrsti), torej sprejetje eliminativizma, ki zanika obstoj psihičnih pojavov in psihologije kot znanosti.

## 3. Blockov odgovor

Naloga antiredukcionista Blocka, da ponudi odgovor, s katerim bi se izognili redukcionizmu in eliminativizmu, je težja. Ali mu to uspe, si oglejmo na primerih z očesom in amputirano roko. Predpostavimo, da je oko zgrajeno (oblikovano) tako, da prepušča svetlobo, ne da bi pačilo informacije. Lastnosti, ki očesu to omogočajo, so povezane z vprašanjem, kako mora biti zgrajeno; na primer: biti mora sestavljeno iz več plasti, biti mora okrogle oblike, biti mora sestavljeno iz živcev in mišic ipd. Takšne lastnosti se pojavljajo na oblikovni [*design*] ravni in se imenujejo oblikovne lastnosti.

Da bi pa narava dosegla zgradbo, ki bi prepuščala svetlobo, ne da bi pačila informacije, lahko uporablja le materiale, ki so takšni, da ji to omogočajo. Lastnosti, iz katerih je zgrajeno oko, da lahko prepušča svetlobo, ne da bi pačilo informacij, so povezane z vprašanjem, iz katerih materialov mora biti zgrajeno; na primer: biti mora iz prozornega materiala ipd. Takšne lastnosti se pojavljajo na realizacijski [*realization*] ravni in se imenujejo realizacijske lastnosti.

Blockov primer iz psihologije, ki kaže na to, da lahko lastnosti posebnih znanosti delimo na oblikovne in realizacijske, je naslednji. Predpostavimo, da smo petindvajset let po tem, ko nas je nekdo udaril po roki, čutili, da nas je udaril po roki in da nas roka boli. Potem se nam zgodi strašna nesreča, in da bi preživeli, nam morajo odrezati roko. Toda če nas sedaj nekdo udari po krclju, še vedno čutimo, kot da nas je udaril po roki in kot da nas boli roka. Razlog za to je, da ko v možganih sprejemni center roke preneha dobivati inpute, se inputi, ki jih dobiva sprejemni center krclja, ker sta centra soseda, razširijo v sprejemni center roke. Tako naši možgani obravnavajo občutke krclja kot občutke roke in bolečino krclja čutimo kot bolečino roke. Kaj je tukaj oblikovna in kaj realizacijska lastnost? Ker so vsi organizmi, ki lahko čutijo bolečino, zgrajeni tako, da lahko čutilna informacija potuje do možganov – na primer, obstajati mora povezava med čutilnimi živci, ki prihajajo v možgane, in gibalnimi živci, ki odhajajo iz možganov –, bodo ti organizmi ob istih dražljajih zaradi podobne zgradbe vedno čutili bolečino. To lahko imenujemo oblikovna lastnost zaznave. In ker so vsi ti organizmi zgrajeni iz takih materialov, ki so prevodniki elektrokemičnih impulzov, ki jih živčna vlakna sprejemajo in oddajajo, bodo vsi organizmi, ki lahko čutijo bolečino, zaradi podobnih

materialov, uporabljenih za njihovo zgradbo, čutili bolečino. To lahko imenujemo realizacijska lastnost zaznave.

Vidimo, da mora obstajati med različnimi očesi določena podobnost v načinu zgradbe in v materialih, ki so bili za gradnjo uporabljeni, enako velja tudi za organizme, ki lahko čutijo bolečino, če želimo, da bodo očesa in ti organizmi primerni za opravljanje svoje funkcije. Zdi se, da "zakoni narave določajo le obstoj določenih načinov, na osnovi katerih lahko naredimo stvar, ki ustreza določenemu opisu". (Block, 1997: 120) Block imenuje to predpostavko Disneyev princip in pravi, da "kaže na podobnost na obeh [oblikovni in realizacijski] ravneh". (Block, 1997: 122) Zakaj? Vzemimo kot prvi primer lastnost *biti oko* in njegovo oblikovalno lastnost *biti okrogle oblike*. Disneyev princip trdi, da zakoni narave določajo le obstoj določenih načinov, na osnovi katerih lahko naredimo stvar, ki ustreza določenemu opisu. Skladno z njim morajo biti vse stvari, ki so oko, narejene tako, da bodo imele iste lastnosti, zaradi katerih bodo oko. Predpostavimo, da smo pregledali petdeset primerkov očesa in ugotovili, da je vseh petdeset primerkov očesa okrogle oblike. Na osnovi petdesetih primerkov očesa, ki so bili okrogle oblike, lahko zaradi Disneyevega principa pričakujemo, da bodo vsi primerki očesa okrogle oblike. Ker lahko na osnovi tega, da ima določeno število primerkov očesa, ki imajo lastnost *biti človeško oko* ali *biti plazilsko oko* ali *biti marsovsko oko*[3], oblikovno lastnost *biti okrogle oblike*, pričakujemo, da bo nedoločeno število primerkov očesa imelo oblikovno lastnost *biti okrogle oblike*, so si primerki očesa, to je primerki človeškega očesa, primerki plazilskega očesa in primerki marsovskega očesa, podobni. Tako so si oblikovne lastnosti heterogene disjunkcije evolucijsko različno razvitih očes podobne in zato projektibilne.

Enako velja tudi za oblikovne lastnosti heterogene disjunkcije evolucijsko različno razvitih zaznavnih mehanizmov organizmov, ki bodo vedno zgrajeni tako, da bodo njihovi lastniki ob istih dražljajih čutili bolečino, in sicer: po čutilnem živcu tipa bo sprejemni center v možganih sprejel informacijo o dražljaju [*input*], jo obdelal, po gibalnih živcih mišic pa poslal ukaz [*output*] za ustrezno ravnanje; na primer, če položimo prst na vročo površino, ga v naslednjem trenutku umaknemo.

Vzemimo kot drugi primer oko in njegovo realizacijsko lastnost *biti zgrajen iz prozornega materiala*. Disneyev princip trdi, da zakoni narave določajo le obstoj določenih načinov, na osnovi katerih lahko naredimo stvar, ki ustreza določenemu opisu. Skladno z njim morajo biti vse stvari, ki so oko, narejene tako, da bodo imele lastnosti, zaradi katerih bodo oko. Predpostavimo, da smo pregledali petdeset primerkov očesa in ugotovili, da je vseh petdeset primerkov očesa zgrajenih iz stekla. Steklo je vsekakor lahko prozoren material. Na osnovi petdesetih primerkov očesa, ki so bili zgrajeni iz stekla, ne moremo pričakovati, da bodo vsi primerki očesa zgrajeni iz stekla, ker je mogoče, da bo naslednjih petdeset primerkov očesa, ki jih bomo pregledali, petdeset primerkov očesa, ki bodo zgrajeni iz plastike. Plastika je vsekakor lahko prozoren material. Na osnovi petdesetih primerkov očesa, ki so bili zgrajeni iz stekla, lahko zaradi Disneyevega principa pričakujemo, da bodo vsi primerki očesa zgrajeni iz prozornega materiala, ne more-

[3] Zaradi večje enostavnosti primera predpostavimo, da je lahko oko realizirano le na te tri načine.

mo pa pričakovati, da bodo vsi primerki zgrajeni iz stekla. Ker lahko na osnovi tega, da ima določeno število primerkov očesa, ki imajo lastnost *biti človeško oko* ali *biti plazilsko oko* ali *biti marsovsko oko*, realizacijsko lastnost *biti zgrajen iz prozornega materiala* in lastnost *biti iz stekla*, pričakujemo le, da bo nedoločeno število primerkov očesa imelo realizacijsko lastnost *biti zgrajen iz prozornih materialov*, ne moremo pa pričakovati, da bo nedoločeno število primerkov imelo lastnost *biti iz stekla*, so si primerki očesa, to je primerki človeškega očesa, primerki plazilskega očesa in primerki marsovskega očesa, *manj* podobni. Tako so si realizacijske lastnosti heterogene disjunkcije evolucijsko različno razvitih očes manj podobne in manj projektibilne.

Enako velja tudi za realizacijske lastnosti heterogene disjunkcije evolucijsko različno razvitih zaznavnih mehanizmov organizmov, ki bodo vedno zgrajeni iz takih materialov, da bodo njihovi lastniki čutili bolečino, vprašanje pa je, kje bo organizem čutil bolečino roke, če bo zaradi kakšne nesreče ostal brez nje, ali v sprejemnem centru roke ali v sprejemnem centru krclja, in kateri materiali, ki so prevodniki elektrokemičnih impulzov, bodo za zgradbo uporabljeni, ali tisti, ki so dobri prevodniki, kot na primer baker, voda, aluminij, ali tisti, ki so slabi, kot na primer svinec, silikon, kositer.

Ali se poskuša Block z upeljavo oblikovnih in realizacijskih lastnosti izogniti odgovoru na antiredukcionistovo dilemo? Ne. Njegov odgovor, ki temelji na omenjenih primerih z očesom in amputirano roko, je naslednji. Ker lahko pričakujemo oblikovno in manjšo realizacijsko podobnost med evolucijsko različno razvitimi očesi in med evolucijsko različno razvitimi zaznavnimi mehanizmi, so si različne realizacije disjunkcije fizičnih in kemičnih lastnosti podobne glede oblikovnih lastnosti in manj glede realizacijskih. Tako so projektibilne glede oblikovnih lastnosti in manj glede realizacijskih ter zato v polni meri vrste glede oblikovnih in v manjši meri glede realizacijskih. To pomeni, da so tudi psihične lastnosti, kot so občutki, mišljenje, želje ipd., projektibilne glede oblikovnih lastnosti in manj glede realizacijskih ter zato v polni meri vrste glede oblikovnih in v manjši meri glede realizacijskih. Vidimo, da je to v nasprotju s tem, kar trdi Kim, da je disjunkcija fizičnih in kemičnih lastnosti neprojektibilna ter zato ni vrsta, kar pomeni, da niti omenjene psihične lastnosti niso projektibilne ter zato niso vrste.

Block se z delitivijo lastnosti posebnih znanosti na oblikovne in realizacijske, pri čemer so prve vrste v polni meri, druge pa v manjši meri, reši pred eliminativizmom, grozi pa mu redukcionizem, ki se mu izogne z naslednjimi besedami: "Če govorjenje o redukciji predpostavlja, da vrsta ne sme biti opisana relativno ali stopenjsko [kot je v njegovem primeru], o redukciji ne more biti govora." (Block, 1997: 129) Če je izraz vrsta bistven za redukcijo, misli (bolečine, žada, očesa ...) ne moremo reducirati na njeno disjunkcijo fizičnih in kemičnih lastnosti (Block, 1997: 128).

## 3. Fodorjev odgovor

Fodorjeva obramba antiredukcionizma ali avtonomnosti psihologije se začne z (i) zavrnitvijo Kimovega razloga za neprojektibilnost žada in z (ii) zavrnitvijo njego-

ve analogije med žadom in bolečino.

(i) Zavrnitev Kimovega razloga za neprojektibilnost žada.

Kim pravi:

> "Izkazalo se je, da so bili vsi primerki, ki so potrdili [zakon] (L) [žad je zelen], primerki žadeita in da ni bil nobeden izmed njih primerek nefrita! Če je to res, (L) ni ustrezno potrjen ... Toda milijoni primerkov zelenega žadeita potrjujejo (L) ... Razlog, zakaj (L) [kljub temu ni ustrezno potrjen], je, da je žad disjunktivna lastnost – disjunkcija dveh heterogenih projektibilnih lastnosti –, ki sama ni projektibilna." (Kim, 1992: 12)

Predpostavimo, da smo se ukvarjali z vprašanjem, ali hrast pozimi izgubi liste (*glej* Fodor, 1997: 151-152). Zbrali smo veliko podatkov in jih skrbno analizirali. Ko smo jih še zadnjič, preden bi odgovorili na omenjeno vprašanje, pregledali, smo ugotovili, da so vsi hrasti iz naše zbirke, ki so pozimi izgubili liste, rastli na severnih pobočjih. Po tem odkritju gotovo ne bomo trdili, da je predpostavka *hrast pozimi izgubi liste* ustrezno potrjena. Tako kot s hrastom je tudi z žadom. Predpostavka, ki smo jo morali potrditi, je bila, da je žad zelen. Nabrali smo petdeset primerkov zelenega žada in ugotovili, da je to petdeset primerkov zelenega žadeita. Med njimi ni bilo niti enega zelenega nefrita. Upravičeno smo začeli dvomiti, da je predpostavka *žad je zelen* ustrezno potrjena. Toda po Fodorjevemu mnenju razlog za to v nobenem primeru (niti pri hrastu in niti pri žadu) ni neuspešnost primerkov pri potrjevanju zakonov, kot trdi Kim, ampak preprosto *napaka pri izbiri vzorca*. Pravilo je, da lahko generalizacijo o neskončno velikem številu primerkov potrdimo le s končno velikim številom *reprezentativnih* primerkov. Naša vzorca za generalizaciji, da hrast pozimi izgubi liste in da je žad zelen, *nista* reprezentativna, ker prvi ne posreduje podatkov o hrastih, ki ne rastejo na severnih pobočjih, drugi pa ne o nefritu.[4] Toda to ne pomeni, da naši predpostavki nista projektibilni, to pomeni le, da ju takšna vzorca ne moreta potrditi. Ideja je, da napake pri izbiri vzorca ne vplivajo na projektibilnost predpostavk (izkazalo bi se lahko, da je predpostavka projektibilna, če ne bi prišlo do napake pri izbiri vzorca), ampak rodijo nereprezentativne vzorce, ki ne morejo potrditi ničesar.

Fodor sicer zavrne Kimovo trditev, da je razlog za neprojektibilnost žada neuspešnost njegovih primerkov pri potrjevanju generalizacij o žadu, toda hkrati pravi, da "[Kim] za svoj argument tega miselnega eksperimenta sploh ne rabi". (Fodor, 1997: 152) Po njegovem bi lahko Kimov argument potekal takole:

> "Čeprav nam vzorci zelenega žada A [žadeita] povedo, da je žad A zelen, in vzorci zelenega žada B [nefrita], da je žad B zelen, pa nam vzorci zelenega žada A ne povedo ničesar o barvi žada B in vzorci zelenega žada B ničesar o barvi žada A. To je res zato, ker – čeprav je res, da je žad A zelen, če in samo če je žad B zelen – je ta resnica, ob predpostavljenih dejstvih o različni zgradbi nefrita in žadeita, zgolj naključna ... *Toda skladno s funkcionalistično teorijo je bolečina ista kot žad.* Torej, zakaj ni odnos bo-

[4] Reprezentativna sta kvečjemu za generalizaciji, da hrasti, ki rastejo na severnih pobočjih, pozimi izgubijo liste in da je žadeit zelen.

> lečine do njenih realizacijskih baz [$N_{lb}$, $N_{pb}$ in $N_{Mb}$] analogen odnosu žada do žadeita in nefrita? Če se izkaže, da je žad zaradi svoje dvojne realizacije v različnih mikrostrukturah neprojektibilen, zakaj ne doleti ista usoda tudi bolečine? Poleg tega so dejanske in nomološko možne realizacije bolečine, kot jih opisujejo navdušenci nad večnačinovno realizacijo, veliko pestrejše kot le dve kemični lastnosti, ki ju vsebuje žad ... Fodorju in podobno mislečim filozofom lahko postavimo naslednje vprašanje: *Če je bolečina nomološka ekvivalentna* [$N_b$] *– lastnosti, za katero se trdi, da je disjunktivna in neprojektibilna –, zakaj ni* [*bolečina*] *tudi sama enako heterogena in neprojektibilna?*" (Fodor, 1997: 152)

Fodor odgovori na to vprašanje tako, da zavrne analogijo med žadom in bolečino.

(ii) Zavrnitev analogije med žadom in bolečino.

Kim pravi:

> "Ali je žad *vrsta*? Vemo, da ni mineralna vrsta. Toda, ali je sploh kakršnakoli vrsta? (...) Obstajajo določeni skupni kriteriji, ki v veliki meri temeljijo na opazljivih makrolastnostih mineralnih vzorcev (to so trdota, barva itd.) in ki določajo, ali je neka stvar vzorec žada ... To, kar je skupno vsem vzorcem žada, so zgolj te opazljive makrolastnosti, ki določajo, kdaj lahko za neko stvar uporabimo predikat 'je žad'." (Kim, 1992: 24)

Predpostavimo, da nam nekega dne uspe v kleti iz stopljenega stekla starih steklenic zvariti snov s podobnimi makrolastnostmi, kot jih ima žad; na primer, njena barva je podobna barvi žadeita in nefrita, njena trdota je približno prava, nahaja se nekje med trdoto lojevca in diamanta, njena teža je po prostornini enote približno enaka teži žada po prostornini enako velike enote ipd. Vprašanje je, ali ste dobili žad. Fodorjev odgovor je: "Seveda ne. To, kar ste dobili, je le stopljeno steklo starih steklenic, ki mogoče lahko šteje kot *umetni* žad, toda ne poskusite ga prodajati kot *pravo* stvar." (Fodor, 1997: 154) Očitno je, da žada tako ne moremo narediti. Če želimo narediti žad, moramo narediti ali žadeit ali nefrit, tako kot moramo narediti $H_2O$, če želimo dobiti vodo, kar je posledica tega, da je metafizično nujno, da je žad žadeit ali nefrit, "tako kot je metafizično nujno, da je voda $H_2O$". (Fodor, 1997: 154) Iz tega izhaja, da lahko žad obstaja le v tistih metafizično možnih svetovih, ki vsebujejo žadeit ali nefrit ali pa oba. Tako ima žad v *vseh* svetovih vedno *isti* bazi, ki ga realizirata. Takšno lastnost imenuje Fodor *disjunktivna* lastnost, zakone, v katerih nastopa – kot je, na primer, zakon *žad* (= žadeit $\vee$ nefrit, kar se imenuje *zaprta* disjunkcija[5]) *je zelen* –, pa *metafizično zaprti* zakoni.

Ali velja isto tudi za bolečino? Predpostavimo, da se nam nekega dne v kleti posreči narediti silikonskega robota z notranjimi stanji, med katerimi je eno, ki je glede na funkcionalni opis podobno bolečini. Kaj smo dobili? Funkcionalist trdi, da smo dobili robota, ki *ima bolečino*, ne *umetne* bolečine, ne *simulacije* bolečine, ne *navidezne* bolečine, ampak *pravo* stvar, pa čeprav je narejen iz silikona. Ali drug primer. Predpostavimo, da se nekega dne na vsem lepem pred nami pojavi

[5] Zaprta zato, ker sta to edina možna realizatorja žada.

Marsovec z notranjimi stanji, med katerimi po natančnem pregledu njegove "duše" najdemo eno, ki po funkcionalnem opisu ustreza naši bolečini. Nihče ne bi rekel, da Marsovec nima *prave* bolečine, ampak bi vsi, pa čeprav je Marsovec, kar je pokazala prejšnja podrobna analiza njegovega "telesa", sestavljen iz mesa in kovine, dejali, da *ima pravo bolečino*. Iz tega sledi, da so lahko organizmi, ki čutijo bolečino, narejeni iz poljubnih materialov; na primer, človek je zgrajen iz organskih snovi, robot iz anorganskih, Marsovec iz organskih in anorganskih ipd. Tako metafizično možni svetovi za obstoj bolečine niso samo tisti, v katerih se pojavljajo iste baze kot v dejanskem ($N_{lb}$ in $N_{pb}$ v našem primeru, drugače pa še druge), saj je možno, da obstaja svet, v katerem, na primer, bolečino realizira silikon (kot v omenjenem primeru). Tako lahko ima bolečina v *vseh* svetovih *različne* baze, ki jo realizirajo. Takšno lastnost Fodor imenuje *disjunktivno realizirana* lastnost, zakone, v katerih nastopa – kot je, na primer, *bolečina* ($= N_{lb} \vee N_{pb} \vee N_{Mb}$, kar se imenuje *odprta* disjunkcija[6]) *povzroča strah* –, pa *metafizično odprti* zakoni.

Sedaj imamo Fodorjev odgovor na Kimovo vprašanje, zakaj ni odnos bolečine do njenih realizacijskih baz $N_{lb}$, $N_{pb}$ in $N_{Mb}$ analogen odnosu žada do žadeita in nefrita, na dlani. Analogija med žadom in bolečino ne drži, ker je žad disjunktivna lastnost, ki ima v vseh možnih svetovih vedno iste realizatorje, bolečina pa disjunktivno realizirana lastnost, ki ima lahko v vseh možnih svetovih različne realizatorje. Fodor *zavrne* obe Kimovi trditvi, da je razlog za neprojektibilnost žada neuspešnost njegovih vzorcev pri potrjevanju generalizacij (zakonov) o žadu in da je odnos bolečine do njenih realizacijskih baz $N_{lb}$, $N_{pb}$ in $N_{Mb}$ analogen odnosu žada do žadeita in nefrita. Opozoriti pa moramo, da se Fodor strinja s Kimom, da disjunkcije niso projektibilne (če ste bili pozorni, ste ugotovili, da nikoli ne zagovarja projektibilnosti disjunkcij), ne pa tudi z razlogom, ki ga Kim za to navaja. V zadnjem dejanju pri obrambi avtonomnosti psihologije zato najprej ponudi svoj razlog za to, ker pa se zaveda, da ga to vodi v eliminativizem, predstavi potem še način, kako se lahko funkcionlist pred tem reši.

Fodor pravi, da "ni tako težko videti, zakaj je plauzibilno trditi, da zakoni o *zaprtih* disjunkcijah ne morejo obstajati". (Fodor, 1997: 157) Domnevno so projektibilne lastnosti, ki jih ima žad, lastnosti, ki jih ima kot žadeit, ali pa lastnosti, ki jih ima kot nefrit. Če je žad resnično disjunktivna lastnost *biti žadeit ali nefrit*, iz omenjene domneve izhaja, da zakoni o žadu kot takem ne obstajajo. Vsi zakoni o žadu so ali zakoni o žadeitu ali o nefritu.

"Ni pa tako očitno, zakaj ne morejo obstajati zakoni o *odprtih* disjunkcijah." (Fodor, 1997: 157) Vzemimo zakon $S_1 \vee S_2 \vee S_3 \ldots \rightarrow Q$. Po Fodorjevem mnenju takšni zakoni napeljujejo ljudi, da kot vzrok za Q izberejo napačen S, kar vodi do napačnih generalizacij. "Če zagovarjamo takšne zakone, moramo najti dober razlog za to, da ne obstaja *ne*disjunktivna lastnost višjega reda, ki je $S_1 \vee S_2 \vee S_3 \ldots$ in ki povzroči Q." (Fodor, 1997: 158) Vidimo lahko, da je Fodorjev razlog za neprojektibilnost disjunkcij (zaptrtih in odprtih) to, da ne morejo nastopati v zakonih, ker pa ve, da ga to vodi v eliminativizem, predstavi še način, kako se lahko

[6] Odprta zato, ker to niso edini možni realizatorji bolečine.

funkcionalist pred tem reši.

Rešitev tiči v samem funkcionalizmu, zato si ga oglejmo podrobneje. Vse teorije duha raziskujejo razmerje med duhom in telesom ter po Blockovem mnenju poskušajo odgovoriti na dve vrsti vprašanj (Guttenplan, 1995: 325). Prvo je *ontološko*: kaj obstaja, ali obstajata dve različni vrsti stanj, psihična in fizična? Drugo pa je *metafizično*: kaj imajo psihična stanja skupnega, da so psihična stanja (na primer, kaj imajo bolečine skupnega, da so bolečine)? Ker za funkcionalista ontološko vprašanje ni pomembno, odgovori le na metafizično. Vzemimo kot primer bolečino. Da bi funkcionalist odgovoril na vprašanje, kaj je bolečina, ne bo raziskal, kako je sestavljena, ampak, kaj bolečina dela ali povzroča, kako prispeva k delovanju organizma kot celote. Predpostavimo, da bolečina povzroča željo po ublažitvi trpljenja in jemanje tablet. Kar bolečina povzroča, imenujemo *funkcionalna vloga* bolečine, v našem primeru je to želja po ublažitvi trpljenja in jemanje tablet. Funkcionalna vloga bolečine je sestavljena iz čutilnih informacij, na primer čutilnih dražljajev alfa, ki jih imenujemo "inputi", in iz drugih psihičnih stanj, na primer želje po ublažitvi trpljenja, ter vedenjskih vzorcev, na primer jemanja tablet, ki jih imenujemo "outputi". Na vprašanje, kaj so psihična stanja, funkcionalist odgovori, da tista stanja, ki nastanejo zaradi takšnih in takšnih *inputov* in povzročajo takšne in takšne *outpute* (v odgovoru ni niti sledu o kakršnikoli substanci). V našem primeru bi na to vprašanje odgovoril, da je bolečina tisto stanje, ki nastane zaradi čutnih dražljajev alfa in povzroča željo po ublažitvi trpljenja ter jemanje tablet. Na vprašanje, kaj imajo psihične lastnosti skupnega, da so psihične lastnosti, pa funkcionalist odgovori, da iste *inpute* in *outpute*. V našem primeru bi na to vprašanje odgovoril, da imajo bolečine skupno željo po ublažitvi trpljenja in jemanje tablet. Ker so psihična stanja sestavljena iz funkcionalnih vlog, funkcionalne vloge pa iz vzročnih relacij med čutilnimi *inputi* in vedenjskimi *outputi*, je bistvo psihičnih stanj njihova funkcionalna narava. Ker Kim pravi, da moramo dobiti odgovor na vprašanje, zakaj ni odnos bolečine do njenih realizacijskih baz ($N_{lb}$, $N_{pb}$ in $N_{Mb}$) analogen odnosu žada do žadeita in nefrita – predvsem pri tistih funkcionalistih, ki razumejo psihične lastnosti kot lastnosti drugega reda –, moramo vedeti, katere lastnosti se v funkcionalizmu tako imenujejo. (Kim, 1992: 15) Vzemimo kot primer lastnost biti srce (*glej* Heil, 1998: 97). Če sprejmemo funkcionalistično sliko, je to lastnost, ki jo ima naše srce zaradi njegove posebne zgradbe, ki je primerna za opravljanje določene vloge pri kroženju krvi v našem telesu. Zato je lastnost *biti srce* funkcionalna lastnost. Ker pa je lastnost *biti srce* tudi primerek materialne stvari, ki se imenuje srce, je tudi materialna lastnost. Lastnost *biti srce* je tako materialna lastnost in funkcionalna lastnost hkrati. Ker materialna realizira funkcionalno, se imenuje lastnost prvega reda, funkcionalna pa, ker je realizirana, lastnost *drugega* (*višjega*) reda.

Kako se Fodor loti svoje naloge? Preprosto. Funkcionalizem pravi, da disjunktivno realizirana lastnost (bolečina) ni identična z disjunkcijo njenih realizatorjev ($N_{lb} \vee N_{pb} \vee N_{Mb}$). Posledica tega je *možnost*, da je realizirana lastnost projektibilna, čeprav je disjunkcija, ki jo realizira, neprojektibilna. Fodor to sprejme. Ker lahko v zakonih nastopajo le projektibilne lastnosti (medtem ko neprojektibilne ne morejo), iz tega sledi, da obstajajo zakoni o bolečini, ne obstajajo pa zakoni o $N_{lb}$

$\vee N_{pb} \vee N_{Mb}$ ... Tako psihični pojavi lahko nastopajo v zakonih, psihologija kot znanost pa je avtonomna. Fodor pravi, "da če obstaja lastnost višjega reda, ki obsega vse [možne realizatorje] odprte disjunkcije, želimo izraziti naše zakone v njenih pojmih. Toda, zakaj? Prav gotovo ne zato, ker smo polni predsodkov o disjunkcijah kot takih, ampak po mojem mnenju raje zato, ker so formule, ki izražajo zaprte zakone [bolečina povzroča strah], *močnejše* kot ustrezne odprte [$N_{lb} \vee N_{pb} \vee N_{Mb}$ ...], v takšnem primeru pa sprejmemo najmočnejšo z dokazi podprto generalizacijo ..., kar je *bistvo indukcije*." (Fodor, 1997: 158) To je po njegovem vzrok, zakaj smo pripravljeni sprejeti zaprte zakone za ceno konkretizacije lastnosti višjega reda.

Fodor kljub sprejetju trditve, da so disjunkcije neprojektibilne, kar pomeni, da ne morejo nastopati v zakonih in niso *vrste*, v eliminativizem ne zaide, ker zanika identičnost bolečine in njene disjunkcije. To mu daje možnost za sprejetje trditve, da je bolečina projektibilna, kar pomeni, da lahko nastopa v zakonih in je *vrsta*. Tako je psihologija *avtonomna*.

## Answers to the Anti-Reductionist Dilemma

Kim's anti-reductionist dilemma shown in *Analiza* (01/98) represents for the antireductionist at the global level a serious problem since its first horn forces him to accept that pain and its heterogeneous disjunction are kinds, and its second horn that neither pain nor its heterogeneous disjunction are kinds. In the former case pain is reducible to its heterogeneous disjunction, which leads him to reductionism, and in the latter case neither pain nor its heterogeneous disjunction exist, which leads him to eliminativism. This article introduces three possible answers to the dilemma offered by reductionst Kim and antireductionists Block and Fodor. Kim defends eliminativism but Block and Fodor try to avoid both horns of the dilemma and defend antireductionism

*Keywords*: reductionism, functionalism, eliminativism, multiple realization, projectibility, kind, disjunctive property, disjunctive realized property.

### Literatura

Armstrong, D. M. (1968). *A Materialist Theory of Mind*. London: Routledge & Kegan Paul.

Audi, R. (1995). *The Cambridge Dictionary of Philosophy*. Cambridge: Cambridge University Press.

Block, N. (1997). "Anti-Reductionism Slaps Back". *Philosophical Perspectives* XI, str. 106-132.

Block, N. (ur.) (1980). *Readings in Philosophy of Psychology*. Cambridge: Harvard University Press.

Bregant, J. (1998). "Antiredukcionistova dilema". *Analiza*, 1/II, str. 43-62.

Churchland, P. M. (1995). "Eliminative Materialism and The Propositional Attitudes". V Moser, P. K. & Trout, J. D. (ur.), *Contemporary Materialism*. London: Routledge.

Churchland, P. M. (1984). *Matter and Consciousness*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.

Crane, T. & Mellor, D.H. (1995). "There is no Question of Physicalism". V Moser, P. K. & Trout, J. D. (ur.), *Contemporary Materialism*. London: Routledge.

Fodor, J. A. (1981). *Representations*. Brighton: The Harvester Press.

Fodor, J. A. (1997). "Special Sciences: Still Autonomous After All These Years". *Philosophical Perspectives* XI, str. 149-163.

Guttenplan, S. (ur.) (1995). *A Companion to the Philosophy of Mind*. Oxford: Basil Blackwell.

Heil, J. (1998). *Philosophy of Mind*. London: Routledge.

Honderich, T. (1995). *The Oxford Companion to Philosophy*. Oxford: Oxford University Press.

Kim, J. & Sosa, E. (ur.) (1995). *A Companion to Metaphysics*. Oxford: Basil Blackwell.

Kim, J. (1992). "Multiple Realization and The Metaphysics of Reduction". *Philosophy and Phenomenological Research* LII/1, str. 1-26.

Kim, J. (1993). *Supervenience and Mind*. Cambridge: Cambridge University Press.

Kim, J. (1995). "The Myth of Nonreductive Materialism". V Moser, P. K. & Trout, J. D. (ur.), *Contemporary Materialism*. London: Routledge.

Lycan, W.G. (ur.) (1990). *Mind and Cognition*. Oxford: Basil Blackwell.

Moser, P.K. & Trout, J. D. (ur.) (1995). *Contemporary Materialism*. London: Routledge.

Miščević, N. & Smokrović, N. (ur.) (1989). *Kompjutori, mozak i ljudski um*. Rijeka: Izdavački centar Rijeka.

Miščević, N. & Prijić, S. (ur.) (1993). *Filozofija psihologije*. Rijeka: Hrvatski kulturni dom.

Nagel, E. (1982). *The Structure of Science*. London: Routledge & Kegan Paul.

Nolt, J. & Rohatyn, D. (1988). *Logic*. New York: McGraw-Hill.

Putnam, H.(1995). "Philosophy and our Mental Life". V Moser, P. K. & Trout, J. D. (ur.), *Contemporary Materialism*. London: Routledge.

Putnam, H. (1980). "The Nature of Mental States". V Block, N. (ur.), *Readings in Philosophy of Psychology*. Cambridge: Harvard University Press.

Rey, G. (1996). *Recent Philosophy of Mind: A Classical Approach*. Oxford: Basil Blackwell.

Sesardić, N. (1984). *Fizikalizam*. Novi Beograd: Istraživačko-izdavački centar SSO Srbije.