ANαliZA

časopis za kritično misel

Letnik 5, številka 4, maj 2002 · ISSN 1408-2969

FILOZOFIJA W. V. QUINA

Willard van Orman Quine

O tem, kar obstaja

prevedla Andrej Hawlina & Borut Cerkovnik

Citiranje: Willard van Orman Quine, »O tem, kar obstaja«, *Analiza: časopis za kritično misel* 5, št. 4 (2001): 53–66.

Prevod. Licenca Creative Commons, ki velja za arhiv revije, za prevode ne velja; pravice izvirnika pripadajo njegovim imetnikom.

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.

Willard van Orman Quine
prevedla Andrej Hawlina & Borut Cerkovnik

O TEM, KAR OBSTAJA*

Pri ontološkem problemu je znamenita njegova enostavnost. Lahko ga vtaknemo v dve kratki slovenski besedi: "Kaj obstaja?"** Na to lahko, nadalje, odgovorimo z eno samo besedo – "Vse" – in vsakdo bo ta odgovor sprejel kot resničen. Vendar je s tem povedano samo to, da obstaja, kar obstaja. Ostane pa prostor za nestrinjanje pri posameznih primerih; in tako je to vprašanje preživelo stoletja.

Predpostavimo sedaj, da se dva filozofa, McX in jaz, razlikujeva glede ontologije. Predpostavimo, da McX trdi, da obstaja nekaj, za kar jaz trdim, da ne obstaja. McX lahko, popolnoma konsistentno s svojim stališčem, najino razliko v mnenju opiše tako, da reče, da zavračam priznanje določenih bitnosti. Seveda bi protestiral, da se v svoji formulaciji najinega nestrinjanja moti, ker trdim, da ne obstajajo bitnosti tiste vrste, ki naj bi jih po njegovem priznaval; toda to, da sodim, da se v svoji formulaciji najinega nestrinjanja moti, je nepomembno, ker sem zavezan temu, da smatram, da se vsekakor moti v svoji ontologiji.

Če, na drugi strani, *jaz* poskušam formulirati najino razliko v mnenju, se mi zdi, da sem v zadregi. Tega, da nekatere stvari, ki jih odobrava McX, jaz pa ne, obstajajo, ne morem dopustiti, ker bi bil – če bi dopustil, da takšne stvari obstajajo – v protislovju s tem, da jih zavračam.

Če bi bilo to sklepanje utemeljeno, bi se pokazalo, da v vsaki ontološki razpravi zagovornik negativne strani sprejme nase neugodnost, da ni sposoben dopustiti, da se njegov nasprotnik ne strinja z njim.

To je stara platonska uganka o nebivajočem. Nebivajoče mora v nekem smislu biti, sicer: kaj je to, kar ne obstaja? Temu zamotanemu nauku bi lahko dali vzdevek *Platonova brada*; zgodovinsko se je izkazala za žilavo in je pogosto otopila ostrino Occamove britve.

Je nekaj takšnih načinov mišljenja, ki vodijo filozofe, kot je McX, da pripisujejo obstoj tam, kjer bi bili sicer morda čisto pripravljeni priznati, da ne obstaja nič. Pa vzemimo Pegaza. Če Pegaza ne *bi bilo*, dokazuje McX, potem ne bi, ko bi uporabili to besedo, govorili o ničemer; torej bi bilo nesmiselno reči celo to, da

** Članek "On What There Is" je bil izvirno objavljen v *Review of Metaphysics*, 2/1 (sept. 1948), str. 21-38, kasneje pa večkrat ponatisnjen, med drugim tudi v zbirki Quinovih člankov *From a Logical Point of View* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1953), po kateri je nastal ta prevod. (Opombe, označene z zvezdicami, so opombe prevajalcev.)

*** Stavek "It can be put in three Anglo-Saxon monosyllables: 'What there is?'" bi se v dobesednem prevodu v slovenščino (morda) lahko glasil: "Lahko ga vtaknemo v tri slovenske enozložnice: 'Kaj tu je?'"

Pegaza ni. Ko misli, da je tako pokazal, da ne moremo koherentno zanikati Pegaza, sklepa, da Pegaz je.

Vsekakor McX ne more docela prepričati samega sebe, da kakršnakoli prostorskočasovna regija, bližnja ali oddaljena, vsebuje kakšnega letečega konja iz mesa in krvi. Ko je potem prisiljen, da poda nadaljnje podrobnosti o Pegazu, pravi, da je Pegaz ideja v človekovih mislih [*an idea in men's minds*]. Tukaj pa zamenjava [*confusion*] postaja očitna. Zavoljo argumenta lahko dopustimo, da obstaja neka bitnost, in celo neka edinstvena bitnost (čeprav je to precej nesprejemljivo), ki je mentalna ideja Pegaza; toda ta mentalna bitnost ni to, o čemer govorijo ljudje, ko zanikajo Pegaza.

McX nikoli ne zamenja Partenona z idejo Partenona. Partenon je fizičen; ideja Partenona je mentalna (nekako v skladu z McX-ovo različico idej, sam pa nimam boljše ponudbe). Partenon je viden; ideja Partenona je nevidna. Težko si lahko predstavljamo dve stvari, ki sta bolj različni in bi jih bilo težje zamenjati kot Partenon in idejo Partenona. Ko pa preklopimo s Partenona na Pegaza, nastopi zamenjava – zaradi nobenega drugega razloga kot zato, ker bi McX raje videl, da ga vara najbolj surov in najbolj zloglasen slepar, kot pa priznal neobstoj Pegaza.

Zdi se, da je stališče [*notion*], da Pegaz mora biti, ker bi bilo sicer nesmiselno reči celo, da Pegaza ni, vodilo McX-a v neko elementarno zamenjavo. Bistrejši umi [*subtler minds*], ki so za svoje izhodišče vzeli isti predpis, prihajajo s teorijami o Pegazu, ki niso tako očitno zgrešene kot McX-ova in jih je zato mnogo težje izkoreniniti. Eden teh bistrejših umov se imenuje, recimo, Wyman. Pegaz, trdi Wyman, obstaja kot neaktualizirano možno [*unactualized possible*]. Kadar za Pegaza rečemo, da takšna stvar ne obstaja, pravimo natančneje, da Pegaz nima posebnega atributa aktualnosti. Izjava, da Pegaz ni aktualen, je logično enakovredna izjavi, da Partenon ni rdeč; v obeh primerih govorimo nekaj o bitnosti, katere obstoj je nesporen.

Wyman je, mimogrede, eden tistih filozofov, ki so se združili v uničevanju dobre stare besede "eksistirati". Kljub svojemu zavzemanju za neaktualizirane možne [*unactualized possibles*] omeji besedo "eksistenca" na aktualnost in tako ohrani iluzijo ontološke skladnosti med njim in nami, ki zavračamo preostanek njegovega napihnjenega univerzuma. V naši zdravorazumski rabi besede "eksistirati" smo vsi nagnjeni k temu, da rečemo, da to, da Pegaz ne eksistira, pomeni preprosto to, da takšna bitnost sploh ne obstaja. Če bi Pegaz eksistiral, bi seveda bil v prostoru in času, vendar samo zaradi tega, ker ima beseda "Pegaz" prostorskočasovne konotacije, in ne zato, ker ima prostorskočasovne konotacije beseda "eksistira". Če – kadar zatrjujemo eksistenco kvadratnega korena števila 27 – prostorskočasovna referenca umanjka, je to preprosto zato, ker kvadratni koren ni prostorskočasovna vrsta stvari, ne pa zato, ker bi besedo "eksistirati" uporabljali dvoumno.[1] Kakorkoli že, Wyman nam – v slabo zamišljenem

[1] Spodbuda za to, da bi terminološko razlikovali med eksistenco, kot je aplicirana na predmete, ki so aktualizirani nekje v prostoru-času, in eksistenco (oziroma subsistenco oziroma obstojem), kot je aplicirana na druge bitnosti, nastane deloma najbrž iz ideje, da je opazovanje narave relevantno samo za vprašanja

prizadevanju, da bi bil sprejemljiv – veselo priznava neeksistenco Pegaza, potem pa, v nasprotju s tem, kar *mi* menimo z neeksistenco Pegaza, vztraja, da Pegaz *je*. Eksistenca je ena stvar, subsistenca pa druga, pravi. Edini način, ki ga poznam za uspešno obvladovanje te zmede, je, da *dam* Wymanu besedo "eksistirati". Potrudil se bom, da je ne uporabim več; še vedno imam "je". Toliko za leksikografijo; vrnimo se k Wymanovi ontologiji.

Wymanov preobljudeni univerzum je neprivlačen na mnogo načinov. Žali estetski čut nas, ki imamo umetniški okus za puste pokrajine, kar pa še ni najhujše. Wymanova zloglasna četrt možnih [*slum of possibles*] je leglo nezakonitih elementov. Vzemimo, na primer, možnega debeluha v oni veži; in, poleg tega, možnega plešca v oni veži. Sta to isti možni človek ali dva možna človeka? Kako naj se odločimo? Koliko možnih ljudi obstaja v oni veži? Obstaja več možnih suhcev kot debeluhov? Koliko jih je enakih? In ali bi jih to, da so enaki, naredilo za eno? Ali *dveh* možnih stvari, ki sta enaki, ni? Je to isto kot reči, da je za dve stvari nemogoče, da sta enaki? In končno, je za neaktualizirane možne [*unactualized possibles*] pojem identitete preprosto neuporaben? Kakšen smisel pa ima govoriti o bitnostih, za katere se ne da smiselno [*meaningfully*] reči, da so si identične, med seboj se pa razlikujejo? Ti elementi so malodane nepopravljivi. S fregejansko terapijo individualnih pojmov bi bila rehabilitacija morda deloma uspešna; vendar čutim, da je bolje, da Wymanovo zloglasno četrt preprosto očistimo in tako opravimo z njo.

Možnost – skupaj z ostalimi modalnostmi nujnosti, nemožnosti in kontingentnosti – povzroča probleme, zaradi katerih ji po mojem mnenju ni treba obrniti hrbta. Vendar lahko modalnosti vsaj omejimo na celotne izjave. Prislov "možno" lahko pripišemo izjavi kot celoti in skrbno pazimo na semantično analizo takšne rabe; vendar gre pri takšni analizi pričakovati bore malo realnega napredka glede tega, da bi naš univerzum razširili do te mere, da bi vseboval tako imenovane *možne bitnosti*. Sumim, da je poglavitni motiv te razširitve preprosto v starem stališču, da Pegaz, na primer, mora biti, ker bi sicer bilo nesmiselno reči celo, da ga ni.

Še vedno pa se zdi, da bi vsa obilna razkošnost Wymanovega univerzuma možnih [*universe of possibles*] propadla, če le neznatno spremenimo primer in namesto o Pegazu govorimo o okroglo kvadratni kupoli na Berkeley kolidžu. Če bi, razen če bi Pegaz bil, bilo nesmiselno reči, da ga ni, potem bi bilo prav tako, razen če bi okroglo kvadratna kupola na Berkeley kolidžu bila, nesmiselno reči, da je ni. V nasprotju s Pegazom pa okroglo kvadratna kupola na Berkeley kolidžu ne more biti dopuščena niti kot neaktualizirano *možno* [*unactualized possible*]. Ali lahko sedaj Wymana pripeljemo do tega, da dopusti tudi kraljestvo neaktualizljivih nemožnih [*realm of unactualizable impossibles*]? Če je tako, bi mu lahko o njih postavili kar precej neprijetnih vprašanj. Lahko bi celo upali, da se

eksistence prve vrste. Toda to idejo z lahkoto zavrnemo s protiprimeri, kot je "razmerje med številom kentavrov in številom samorogov". Če bi takšno razmerje obstajalo, bi bilo neka abstraktna bitnost, tj. neko število. Samo iz preučevanja narave pa sklepamo, da je tako število kentavrov kot samorogov 0, iz tega pa sklepamo, da takšno razmerje ne obstaja.

bo ujel v protislovja, če bi ga pripravili do tega, da dopusti, da so nekatere od teh bitnosti hkrati okrogle in kvadratne. Vendar si zviti Wyman izbere drugi krak te dileme in sklene, da je nesmiselno reči, da okroglo kvadratne kupole na Berkeley kolidžu ni. Pravi namreč, da fraza "okroglo kvadratna kupola" nima pomena.

Wyman ni prvi, ki je sprejel to alternativo. Nauk, ki pravi, da protislovja nimajo pomena, sega daleč nazaj. Poleg tega se ta tradicija ohranja pri piscih, za katere se zdi, da ne delijo nobene od Wymanovih motivacij. Še vedno pa se sprašujem, ali ni bila prva skušnjava za takšen nauk ravno motivacija, ki smo jo opazili pri Wymanu. Brez dvoma ta nauk nima notranje privlačnosti; svoje častilce pa je vodil v tako zanesenjaške skrajnosti, kot je oporekanje metodi dokaza z *reductio ad absurdum* – oporekanje, v katerem slutim *reductio ad absurdum* tega nauka samega.

Nadalje, ta nauk, ki pravi, da protislovja nimajo pomena, ima hudo metodološko pomanjkljivost, ki mu načeloma onemogoča, da bi sploh kdaj proizvedel učinkovit preizkus za odločanje o tem, kaj ima pomen in kaj ga nima. Nikoli ne bi mogli proizvesti sistematičnih načinov za odločanje o tem, ali je nek niz znakov smiseln – celo za nas kot posameznike, kaj šele za druge ljudi – ali ne. Kajti iz odkritja v matematični logiki, ki ga dolgujemo Churchu,[2] sledi, da splošno uporaben preizkus protislovnosti ne more obstajati.

O Platonovi bradi sem govoril prezirljivo in namignil, da je zamotana. Nazadnje pa sem se kar preveč ukvarjal s sitnostmi v zvezi z njo. Čas je, da začnem razmišljati o prevzemanju pobude.

Russell je v svoji teoriji tako imenovanih singularnih opisov nazorno pokazal, kako lahko smiselno [*meaningfully*] uporabljamo navidezna imena, ne da bi predpostavili, da domnevno imenovane bitnosti obstajajo. Imena, na katera se Russellova teorija neposredno nanaša, so kompleksna opisna imena kot "ta [*the*] avtor *Waverleya*, "ta sedanji francoski kralj", "ta okrogla kvadratna kupola na Berkeley kolidžu". Russell takšne fraze sistematično analizira kot fragmente celih stavkov, v katerih se pojavljajo. Stavek "Ta avtor *Waverleya* je bil pesnik" kot celota je, na primer, razložen s pomenom "Nekdo (bolje: nekaj) je napisal *Waverley* in je bil pesnik in nič drugega ni napisalo *Waverleya*". (Poanta tega dodatnega stavka je v tem, da zatrdi edinstvenost, ki jo vsebuje beseda "ta" v "*ta* avtor *Waverleya*".) Stavek "Ta okroglo kvadratna kupola na Berkeley kolidžu je rožnate barve" je razložen kot "Nekaj je okroglo in kvadratno in je kupola na Berkeley kolidžu in je rožnate barve in nič drugega ni okroglo in kvadratno in kupola na Berkeley kolidžu".

Odlika te analize je, da navidezno ime, opisno frazo, parafrazirano *v kontekstu* kot tako imenovani nepopolni simbol. Noben enoten izraz ni ponujen kot analiza te opisne fraze, vendar pa izjava kot celota, ki je bila kontekst te fraze, še vedno dobi polni delež pomena – pa če je resnična ali neresnična.

[2] Alonzo Church, "A note on the *Entscheidungsproblem*", *Journal of Symbolic Logic*, 1 (1936), str. 40-41 in 101-102.

Neanalizirana izjava "Ta avtor *Waverleya* je bil pesnik" vsebuje del "ta avtor *Waverleya*", za katerega McX in Wyman napačno predpostavljata, da – zato da bi sploh imel pomen – potrebuje objektivno referenco. Toda v Russellovem prevodu "Nekaj je napisalo *Waverley* in je bilo pesnik in nič drugega ni napisalo *Waverleya*" breme objektivne reference, ki je bilo prej naloženo opisni frazi, sedaj prevzame tista vrsta besed, ki jih logiki imenujejo vezane spremenljivke, spremenljivke kvantifikacije, namreč besede kot "nekaj", "nič", "vse". Te besede pa se – daleč od tega, da bi nameravale biti imena posebej za avtorja *Waverleya* – sploh ne pretvarjajo, da so imena; z neko vrsto premišljene dvoumnosti, ki jim je lastna, se nanašajo na bitnosti nasploh. Te kvantifikacijske besede oziroma vezane spremenljivke so seveda osnovni del jezika in temu, da imajo, vsaj v kontekstu, pomen, ni kaj oporekati. Vendar to, da imajo pomen, na noben način ne predpostavlja obstoja niti avtorja *Waverleya*, niti okroglo kvadratne kupole na Berkeley kolidžu, niti katerihkoli drugih posebej vnaprej določenih predmetov.

Kjer gre za opise, tam ni več nobenih težav pri zatrjevanju ali zanikanju obstoja. Russell razloži "Ta avtor *Waverleya obstaja*" kot "Nekdo (oziroma, dosledneje, nekaj) je napisal *Waverley* in nič drugega ni napisalo *Waverleya*". "Tega avtorja *Waverleya* ni" ustrezno razloži kot alternativo "Bodisi za vsako stvar velja, da ni napisala *Waverleya*, bodisi sta dve ali je več stvari, ki so napisale *Waverley*". Ta alternativa je neresnična, vendar ima pomen; in ne vsebuje nobenega izraza, ki naj bi imenoval avtorja *Waverleya*. Izjava "Ta okroglo kvadratna kupola na Berkeley kolidžu ne obstaja" je analizirana na podoben način. S tem staro mnenje, da izjave o nebivajočem ovržejo same sebe, pade v vodo. Kadar je neka izjava o bivajočem ali nebivajočem analizirana z Russellovo teorijo opisov, ne vsebuje več nobenega izraza, ki naj bi imenoval domnevno bitnost, za katere bivanje gre. Tako ni več možno misliti, da to, da ima ta izjava pomen, predpostavlja, da neka takšna bitnost obstaja.

Kaj pa "Pegaz"? Ker je to prej beseda kot opisna fraza, Russellov argument zanjo ne velja neposredno. Vendar jo zlahka pripravimo tako, da velja. Samo besedo "Pegaz" moramo na novo formulirati kot opis – na kakršenkoli način, ki se zdi primeren za to, da izpostavi našo idejo; recimo: "krilati konj, ki ga je ulovil Belerofont." Ko "Pegaz" zamenjamo z neko takšno frazo, lahko potem nadaljujemo z analizo izjave "Pegaz je" ali "Pegaza ni" natanko po analogiji z Russellovo analizo izjav "Ta avtor *Waverleya* je" in "Tega avtorja *Waverleya* ni".

Da bi v Russellovo teorijo opisov na ta način vključili enobesedno ime oziroma domnevno ime, kot je "Pegaz", moramo biti to besedo seveda najprej sposobni prevesti v nek opis. To pa ni realna omejitev. Če bi bil pojem Pegaza eden od tako neznanih ali pa tako osnovnih pojmov, da ne bi bil na razpolago nikakršen primeren prevod v opisno frazo, bi si še vedno lahko pomagali z naslednjim umetnim in navidez trivialnim sredstvom: lahko bi se sklicevali na *ex hypotesi* neanalizljivo, nezvedljivo lastnost *biti Pegaz* s tem, da bi za njen izraz privzeli glagol "je Pegaz" ['*is-Pegasus*'] ali "pegazira" ['*pegasizes*']. Sam samostalnik

"Pegaz" pa bi lahko potem imeli za izpeljan in ga končno identificirali z opisom: "ta stvar, ki je Pegaz", "ta stvar, ki pegazira".

Če se zdi, da nas vpeljava takšnega predikata, kot je "pegazira", zavezuje k priznanju tega, da ustrezna lastnost, pegaziranje [*pegasizing*], obstaja v Platonovih nebesih ali v človeških mislih [*in the minds of men*], je vse v redu. Doslej niti z Wymanom niti z McX-om nismo razpravljali o obstoju oziroma neobstoju univerzalij, precéj pa smo razpravljali o obstoju in neobstoju Pegaza. Če lahko v okviru pegaziranja samostalnik "Pegaz" tolmačimo kot nek opis, ki je podvržen Russellovi teoriji opisov, smo s tem ovrgli staro pojmovanje, da za Pegaza ne moremo reči, da ga ni, ne da bi predpostavili, da v nekem smislu Pegaz je.

Naš argument je sedaj popolnoma splošen. McX in Wyman sta predpostavila, da ne bi mogli – razen če to-in-to je – smiselno [*meaningfully*] zatrditi izjave oblike "Tega-in-tega ni" (z enostavnim ali pa opisnim edninskim samostalnikom na mestu "tega-in-tega"). Ta predpostavka se sedaj zdi čisto na splošno neutemeljena, ker lahko omenjeni edninski samostalnik vselej razvijemo v nek singularni opis, trivialno ali drugače, in ga potem analiziramo *à la* Russell.

Ko pravimo, da obstajajo praštevila, ki so večja od milijona, smo zavezani ontologiji, ki vsebuje števila; ko pravimo, da obstajajo kentavri, smo zavezani ontologiji, ki vsebuje kentavre; in ko pravimo, da Pegaz je, smo zavezani ontologiji, ki vsebuje Pegaza. Nismo pa zavezani ontologiji, ki vsebuje Pegaza ali avtorja *Waverleya* ali okroglo kvadratno kupolo na Berkeley kolidžu, ko pravimo, da Pegaza ali avtorja *Waverleya* ali omenjene kupole *ni*. Ni nam več treba napačno domnevati, da to, da ima izjava, ki vsebuje singularni termin, pomen, predpostavlja neko bitnost, ki jo ta termin imenuje. Ni treba, da singularni termin imenuje, da bi bil pomenljiv [*significant*].

Wyman ali McX bi lahko to zaslutila tudi brez Russellove pomoči, ko bi le – kot to uspe samo peščici med nami – opazila, da je med *pomenom* in *imenovanjem* prepad celo v primeru singularnega termina, ki je v pristnem smislu ime nekega predmeta. Naslednji primer iz Fregeja bo zadoščal.[3] Fraza "zvezda Večernica" imenuje določen velik fizikalni predmet sferične oblike, ki se vrti po vesolju kar nekaj milijonov milj od tod. Fraza "zvezda Danica" imenuje isto stvar, kar je najbrž prvi dognal neki babilonski opazovalec. Vendar ti dve frazi ne moreta veljati kot frazi z istim pomenom; drugače Babilonec ne bi potreboval svojih opazovanj in bi se zadovoljil z razmišljanjem o pomenih svojih besed. Torej morata biti pomena, ker se med seboj razlikujeta, nekaj drugega od imenovanega predmeta, ki je v obeh primerih eden in isti.

Ne samo, da zaradi zamenjave pomena z imenovanjem McX misli, da ne bi

[3] Gottlob Frege, "On sense and nominatum", v Herbert Feigl & Wilfrid Sellars (ur.), *Readings in Philosophical Analysis* (New York: Appleton-Century-Crofts, 1949), str. 85-102. [Nemški izvirnik: "Über Sinn und Bedeutung", *Zeitschrift für Philosophie und Philosophische Kritik*, 100 (1892), str. 24-50. Slovenski prevod: "O smislu in pomenu", v Gottlob Frege, *Osnove aritmetike in drugi spisi* (Ljubljana: Krtina, 2001), str. 143-165.]

mogel smiselno [*meaningfully*] zavrniti Pegaza; neprestano zamenjevanje pomena z imenovanjem mu je nedvomno pomagalo vzbuditi absurdno stališče [*absurd notion*], da je Pegaz neka ideja, neka mentalna bitnost. Struktura njegove zamenjave je sledeča. Domnevni *imenovani predmet* Pegaz je zamenjal s *pomenom* besede "Pegaz", zato sklepa, da mora, da bi ta beseda imela pomen, Pegaz biti. Kakšne vrste stvari pa so pomeni? To je sporna točka; pomene bi kdo že nekako kar sprejemljivo razložil kot ideje v mišljenju [*as ideas in the mind*], če predpostavimo, da nam je lahko že prej popolnoma jasna ideja idej v mišljenju. Zato Pegaz, najprej zamenjan s pomenom, konča kot ideja v mišljenju. Bolj upoštevanja vredno pa je, da naj bi se Wyman, z isto začetno motivacijo kot McX, izognil tej posebni zmoti in – namesto pri idejah v mišljenju – končal z neaktualiziranimi možnimi [*unactualized possibles*].

Obrnimo se sedaj k ontološkemu problemu univerzalij: k vprašanju, ali obstajajo takšne bitnosti, kot so lastnosti, relacije, razredi, števila, funkcije. McX, dovolj značilno zanj, misli, da obstajajo. Ko govori o lastnostih, pravi: "Obstajajo rdeče hiše, rdeče vrtnice, rdeči sončni zahodi; večina tega je predfilozofski zdravi razum, glede katerega se moramo vsi strinjati. Te hiše, vrtnice in sončni zahodi imajo torej nekaj skupnega; in to, kar imajo skupnega, je vse, kar menim z lastnostjo rdečosti [*redness*]." Za McX-a je obstoj lastnosti potemtakem celo bolj očiten in trivialen kot očitno in trivialno dejstvo obstoja rdečih hiš, vrtnic in sončnih zahodov. To je, tako mislim, značilnost metafizike oziroma vsaj tistega dela metafizike, ki se imenuje ontologija: kdor sploh ima neko izjavo o tej témi za resnično, jo mora imeti za trivialno resnično. Ontologija, ki jo nekdo ima, je osnova pojmovne sheme, s katero razlaga vse izkušnje, celo tiste najbolj vsakdanje. Če presojamo v okviru kakšne posebne pojmovne sheme – in kako bi sicer presojanje bilo možno? –, je ontološka izjava sama po sebi umevna in ne potrebuje nobenega posebnega upravičenja. Ontološke izjave neposredno sledijo iz vsake vrste priložnostnih izjav o vsakodnevnem dejstvu, tako kot – nekako s stališča McX-ove pojmovne sheme – "Obstaja lastnost" sledi iz "Obstajajo rdeče hiše, rdeče vrtnice, rdeči sončni zahodi".

Če bi presojali v okviru drugačne pojmovne sheme, bi lahko ontološko izjavo, ki je za McX-ovo mišljenje [*mind*] aksiomatična, z enako neposrednostjo in trivialnostjo presodili kot neresnično. Lahko bi dopustili, da obstajajo rdeče hiše, vrtnice in sončni zahodi, hkrati pa zanikali – razen ko bi govorili poljudno in zavajajoče –, da imajo karkoli skupnega. Besede "hiše", "vrtnice" in "sončni zahodi" so resnične za različne individualne bitnosti, ki so hiše in vrtnice in sončni zahodi, beseda "rdeče" oziroma "rdeč predmet" je resnična za vsako od različnih individualnih bitnosti, ki so rdeče hiše, rdeče vrtnice, rdeči sončni zahodi; razen teh pa ne obstaja nobena takšna bitnost, individualna ali drugačna, ki jo imenujemo z besedo "rdečost", in, kar se tega tiče, tudi ne takšna, ki jo imenujemo z besedo "hišastost" ['*household*'], "vrtničnost" ['*rosehood*'], "sončnazahajajočnost" ['*sunsethood*']. Da so hiše in vrtnice in sončni zahodi vsi rdeči, lahko vzamemo za dokončno in nezvedljivo, in lahko bi menili, da McX zaradi vseh skritih bitnosti, ki jih postulira pod takšnimi imeni kot "rdečost",

glede na dejansko razlagalno moč ni v nič boljšem položaju kot mi.

Eno od sredstev, s katerim bi nam McX lahko spontano poskušal naprtiti svojo ontologijo univerzalij, je bilo odstranjeno, še preden smo se problemu univerzalij sploh posvetili. McX ne more argumentirati, da bi morali predikate kot "rdeče" ali "je rdeče", ki jih vsi uporabljamo, zato da bi sploh imeli pomen, imeti za imena vsake od posameznih splošnih bitnosti. Kajti videli smo, da je *biti ime nečesa* neka veliko bolj posebna značilnost kot *imeti pomen*. Ne more nas – vsaj s *tem* argumentom ne – obtožiti niti tega, da smo s tem, ko smo sprejeli predikat "pegazira", postulirali neko lastnost pegaziranja.

Vendar si McX pomaga z neko drugačno zvijačo. "Priznajmo", pravi, "to razlikovanje med pomenom in imenovanjem, za katero ti toliko gre. Priznajmo celo, da 'je rdeče', 'pegazira' itd. niso imena lastnosti. Še vedno pa dopuščaš, da imajo pomene. Toda ti *pomeni*, če so *imenovani* ali pa ne, so še vedno univerzalije, in drznem si reči, da bi nekateri od njih utegnili biti ravno tiste stvari, ki jih imenujem lastnosti, ali pa nekaj, kar navsezadnje služi skoraj istemu namenu."

Za McX-a je to nenavadno pronicljivo govorjenje; in edini način, ki ga poznam za spopad z njim, je, da ne dopuščam pomenov. Vsekakor ne čutim nobenega odpora do tega, da zavračam dopuščanje pomenov, saj s tem ne zanikam tega, da imajo besede in izjave pomen. Z McX-om bi se lahko do podrobnosti strinjala glede najine klasifikacije jezikovnih oblik na tiste s pomenom in tiste brez, čeprav McX razlaga to, da ima nekaj pomen, kot *posedovanje* (v nekem smislu besede "posedovanje") neke abstraktne bitnosti, ki ji reče pomen, jaz pa tega ne počnem. Neomajno trdim, da je dejstvo, da ima neka dana jezikovna izgovoritev [*linguistic utterance*] pomen (oziroma je *pomenljiva* [*significant*], kot rad rečem, da ne bi hipostaziral pomenov kot bitnosti), neko dokončno in nezvedljivo dejstvo; ali pa bi ga lahko neposredno analiziral v okviru tega, kaj ljudje počno v navzočnosti te jezikovne izgovoritve, za katero gre, in v navzočnosti druge izgovoritve, ki ji je podobna.

Uporabni načini, kako ljudje običajno govorijo ali se vsaj zdi, da govorijo o pomenih, se strnejo v dva: *posedovanje* pomenov, ki je pomenljivost [*significance*], in *istost* pomena oziroma sinonimnost. Kar imenujemo *podajanje* pomena neke izgovoritve, je enostavno izgovarjanje nekega sinonima, ki je običajno izražen v jasnejšem jeziku od izvirnika. Če smo alergični na pomene kot take, lahko govorimo neposredno o izgovoritvah, ki so pomenljive ali nepomenljive in ki so sinonimne ali heteronimne. Problem razlaganja pridevnikov "pomenljiv" in "sinonimen" z določeno stopnjo jasnosti in strogosti – če se le da, kakor vidim to sam, v okviru vedênja – je, kakor je težaven, tudi pomemben.[4] Pojasnjevalna vrednost posebnih in nezvedljivih vmesnih bitnosti, imenovanih pomeni, pa je gotovo iluzorna.

[4] Glej "Two dogmas of empiricism" ["Dve dogmi empirizma", *Analiza*, 4 (2001), str. 65-83] in "The problem of meaning in linguistics", v W. V. Quine, *From a Logical Point of View* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1953).

Doslej sem argumentiral, da lahko singularne termine v stavkih uporabljamo pomenljivo [*significantly*], ne da bi predpostavili, da obstajajo bitnosti, ki naj bi jih ti termini imenovali. Nadalje sem argumentiral, da lahko uporabljamo splošne termine, na primer predikate, ne da bi jih priznali kot imena za abstraktne bitnosti. Nadalje sem argumentiral, da lahko izraze motrimo kot pomenljive, in kot sinonimne in heteronimne, ne da bi dopuščali kraljestva bitnosti, ki jih imenujemo pomeni. Na tej točki se McX začenja spraševati, ali je naša ontološka imuniteta sploh kako omejena. Nas *ničesar*, kar lahko rečemo, ne zavezuje k domnevi o univerzalijah ali drugih bitnostih, ki so za nas lahko nedobrodošle?

Ko sem v zvezi z Russellovo teorijo opisov govoril o vezanih spremenljivkah oziroma spremenljivkah kvantifikacije, sem že predlagal negativni odgovor na to vprašanje. Z veliko lahkoto se lahko zapletemo v ontološke obveze [*ontological commitments*], če, na primer, rečemo, da *obstaja nekaj* (vezana spremenljivka), kar imajo skupnega rdeče hiše in sončni zahodi; ali da *obstaja nekaj*, kar je praštevilo, večje od milijona. Vendar je to pravzaprav *edini* način, s katerim se lahko zapletemo v ontološke obveze: z našo uporabo vezanih spremenljivk. Uporaba domnevnih imen ni kriterij, saj lahko njihovo imenskost [*namehood*] takoj zavrnemo, razen če lahko domnevo o ustrezni bitnosti odkrijemo v stvareh, ki jih zatrjujemo v okviru vezanih spremenljivk. Imena so dejansko popolnoma nebistvena za ontološko vprašanje, saj sem v zvezi s "Pegaz" in "pegazira" pokazal, da lahko imena preoblikujemo v opise, Russell pa je pokazal, da lahko opise izločimo. Karkoli povemo s pomočjo imen, lahko povemo v jeziku, ki se izogne vsem imenom. Privzeti nekaj za bitnost čisto preprosto pomeni šteti to za vrednost neke spremenljivke.[*] V okviru kategorij tradicionalne slovnice to, grobo rečeno, pomeni, da je biti biti v obsegu reference nekega zaimka. Zaimki so osnovni mediji reference; morda bi morali samostalnike imenovati kar zazaimki [*propronouns*]. Spremenljivke kvantifikacije – "nekaj", "nič", "vse" – segajo preko naše celotne ontologije, kakršnakoli bi ta že lahko bila; na posamezno ontološko predpostavko pa smo obsojeni, če in samo če moramo – zato da bi napravili eno od naših trditev za resnično – domnevno predpostavko šteti med bitnosti, preko katerih segajo naše spremenljivke.

Lahko bi, na primer, rekli, da so nekateri psi beli, pa nam zaradi tega kot bitnosti ni treba priznati niti psovstva [*doghood*] niti beline [*whiteness*]. "Nekateri psi so beli" pravi, da so nekatere stvari, ki so psi, bele; zato da bi bila ta izjava resnična, pa morajo stvari, preko katerih sega vezana spremenljivka "nekaj", vsebovati nekaj belih psov, ne pa tudi psovstva ali beline. Po drugi strani se, kadar pravimo, da lahko nekatere živalske vrste križamo, zavežemo, da kot bitnosti, pa čeprav abstraktne, priznavamo posamezne vrste. Temu smo zavezani vsaj toliko časa, dokler ne proizvedemo takšnega načina za parafraziranje te izjave, ki pokaže, da je bilo navidezno nanašanje naše vezane spremenljivke na vrste samo način govora, ki se mu nismo mogli izogniti.[5]

[**] To be assumed as an entity is, purely and simply, to be reckoned as the value of a variable.

[5] W. V. Quine, "Logic and the reification of universals", v *From a Logical Point of View* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1953).

Klasična matematika je, kot jasno ponazarja primer praštevil, večjih od milijona, do vratu zakopana v obveze do neke ontologije abstraktnih bitnosti. Zaradi tega je v moderni filozofiji matematike veliki srednjeveški spor o univerzalijah na novo vzplamtel. To vprašanje je sedaj bolj jasno kot v davnih časih, ker imamo sedaj bolj ekspliciten standard za odločanje o tem, kateri ontologiji je zavezana neka dana teorija ali oblika diskurza: teorija je zavezana tistim in samo tistim bitnostim, na katere morajo biti – zato da bi bile trditve, ki jih tvorimo v tej teoriji, resnične – zmožne nanašanja vezane spremenljivke te teorije.

Ker se ta standard ontološke predpostavke v filozofski tradiciji ni pojavljal jasno, se sodobni filozofski matematiki niso v celoti zavedali, da v na novo očiščeni obliki razpravljajo o istem starem problemu univerzalij. Vendar temeljne cepitve sodobnih stališč glede osnov matematike precej eksplicitno vodijo v nestrinjanja, ki so odvisna od obsega bitnosti, na katere naj bi se vezane spremenljivke smele nanašati.

Tri glavna srednjeveška stališča o univerzalijah so zgodovinarji označili kot *realizem*, *konceptualizem* in *nominalizem.* Pravzaprav se v orisih filozofije matematike dvajsetega stoletja ti isti trije nauki ponovno pojavijo pod novimi imeni *logicizem, intuicionizem* in *formalizem*.

Realizem je, kot to besedo uporabljamo v zvezi s srednjeveškim sporom o univerzalijah, platonski nauk o univerzalijah oziroma abstraktnih bitnostih, ki so neodvisne od mišljenja [*mind*]; mišljenje jih lahko odkrije, ne more pa jih ustvariti. *Logicizem*, ki ga zastopajo Frege, Russell, Whitehead, Church in Carnap, opravičuje nekritično uporabo vezanih spremenljivk za nanašanje na abstraktne bitnosti, ki so znane ali neznane, ki jih lahko ali pa jih ne moremo specificirati.

Konceptualizem meni, da univerzalije obstajajo, toda tvori jih mišljenje [*they are mind-made*]. *Intuicionizem*, ki so ga v novi dobi v takšni ali drugačni obliki zagovarjali Poincaré, Brouwer, Weyl in drugi, odobrava uporabo vezanih spremenljivk za nanašanje na abstraktne bitnosti samo tedaj, ko je mogoče vsako od teh bitnosti posebej sestaviti iz vnaprej natančno določenih sestavin. Kakor je dejal Fraenkel, logicizem meni, da so razredi odkriti, intuicionizem pa, da so izumljeni – vsekakor poštena izjava o starem nasprotju med realizmom in konceptualizmom. To nasprotje ni zgolj dlakocepstvo; tvori neko bistveno razliko v vrednosti klasične matematike, ki ji kdo hoče dati svoj prispevek. Logicisti oziroma realisti so sposobni na podlagi svojih domnev pridobiti Cantorjeve naraščajoče stopnje neskončnosti; intuicionisti so prisiljeni ostati na najnižji stopnji neskončnosti in, posredno, posledično opustiti celo nekaj klasičnih zakonov o realnih številih. Sodobni spor med logicizmom in intuicionizmom je dejansko nastal iz nestrinjanj glede neskončnosti.

Formalizem, povezan s Hilbertovim imenom, v grajanju logicističnega nebrzdanega zatekanja k univerzalijam posnema intuicionizem. Za formalizem pa je nezadovoljiv tudi intuicionizem. To se lahko zgodi zaradi dveh nasprotujočih si

razlogov. Formalist bi lahko, tako kot logicist, ugovarjal pohabljanju klasične matematike; ali pa bi, kot *nominalist* iz davnih časov, ugovarjal dopuščanju abstraktnih bitnosti, celo v zmernem smislu bitnosti, ki jih tvori mišljenje [*mind-made entities*]. Izid je enak: formalist ohrani klasično matematiko kot igro nepomenljivih notacij [*insignificant notations*]. Ta igra notacij je lahko še vedno koristna – kakršnokoli koristnost je že izkazala kot opora fizikom in tehnologom. Iz koristnosti pa pomenljivost – v kakršnemkoli dobesednem jezikovnem smislu – ne sledi nujno. Pomenljivost nujno ne sledi niti iz opaznega uspeha matematikov, ki se kaže v razvijanju teoremov in v odkrivanju objektivnih osnov za skladnost z rezultati koga drugega. Kajti ustrezno osnovo za skladnost med matematiki lahko enostavno najdemo v pravilih, ki upravljajo ravnanje s temi notacijami – ta sintaktična pravila so, v nasprotju z notacijami samimi, docela pomenljiva in jasna.[6]

Argumentiral sem, da ima lahko zvrst ontologije, ki jo sprejemamo, posledice – znane v zvezi z matematiko, čeprav je to le primer. Kako pa bomo sedaj razsodili med konkurenčnimi ontologijami? Semantična formula "Biti je biti vrednost neke spremenljivke" gotovo ne priskrbi odgovora; ta formula prej služi za preizkus tega, ali dana opazka ali nauk ustreza nekemu vnaprejšnjemu ontološkemu standardu. Na vezane spremenljivke se v zvezi z ontologijo ne nanašamo zato, da bi vedeli, kaj obstaja, ampak zato, da bi vedeli, kaj neka dana opazka ali nauk, naš ali pa od nekoga drugega, *pravi*, da obstaja; vse to pa je res problem, ki se tiče jezika. Kaj obstaja, pa je drugo vprašanje.

Pri razpravljanju o tem, kaj obstaja, še vedno ostajajo razlogi za delovanje na semantični ravni. Prvi razlog je v tem, da se rešimo predikamenta, ki je naveden na začetku tega eseja: predikamenta moje nezmožnosti, da bi dopustil, da obstajajo stvari, ki jih McX odobrava, jaz pa ne. Dokler sem zvest svoji ontologiji, ki je nasprotna McX-ovi, ne morem dovoliti, da se moje vezane spremenljivke nanašajo na bitnosti, ki pripadajo McX-ovi ontologiji, moji pa ne. Z opredelitvijo izjav, ki jih zatrjuje McX, pa lahko konsistentno opišem najino nestrinjanje. Pod pogojem, da moja ontologija odobrava jezikovne oblike ali vsaj konkretne napise in izgovoritve [*inscriptions and utterances*], lahko govorim o McX-ovih stavkih.

Drugi razlog za umik na semantično raven je v iskanju skupnih tal za dokazovanje. Nestrinjanje v ontologiji vsebuje osnovno nestrinjanje v pojmovnih shemah; z McX-om pa sva kljub tem osnovnim nesoglasjem spoznala, da se najini pojmovni shemi v njunih vmesnih in višjih razvejitvah [*intermediate and upper ramifications*] zbližujeta v zadostni meri, da nama omogočata uspešno komunikacijo o takšnih temah, kot je politika, vreme in – še posebej – jezik. Če lahko najin osnovni spor o ontologiji prevedemo navzgor v semantični spor o besedah in tem, kaj narediti z njimi, lahko preprečimo kolaps tega spora v ponavljanje stališč [*question-begging*].

[6] Glej Nelson Goodman & W. V. Quine, "Steps toward a constructive nominalism", *Journal of Symbolic Logic*, 12 (1947), str. 105-122.

Nič čudnega torej, da se ontološki spor nagiba v spor glede jezika. S sklepom, da je to, kar obstaja, odvisno od besed, pa ne smemo preveč pohiteti. Prevedljivost nekega vprašanja v semantične termine ne pomeni, da je to vprašanje jezikovno. Videti Neapelj pomeni biti nosilec nekega imena, ki, če je postavljeno pred besedi "vidi Neapelj", proizvede resničen stavek; še vedno pa v videnju Neaplja ni nič jezikovnega.

Naše sprejetje neke ontologije je, tako mislim, načeloma podobno našemu sprejetju neke znanstvene teorije, recimo nekega sistema fizike: sprejemamo, vsaj če smo razumni, najpreprostejšo pojmovno shemo, v katero lahko spravimo neurejene fragmente surovega izkustva in jih uredimo. Naša ontologija je določena, ko izberemo univerzalno pojmovno shemo, ki naj bi vzela pod streho znanost v najširšem smislu; premisleki, ki določajo nek razumen ustroj kateregakoli dela te pojmovne sheme, na primer biološkega ali fizikalnega dela, pa po vrsti niso nič drugačni od premislekov, ki določajo razumen ustroj celote. Če za sprejemanje kateregakoli sistema znanstvene teorije sploh lahko rečemo, da je stvar jezika, lahko isto – vendar nič več – rečemo za sprejemanje neke ontologije.

Vendar enostavnost kot vodilno načelo pri konstruiranju pojmovnih shem ni jasna in nedvoumna ideja; je pa čisto zmožna predstavljati dvojni ali mnogovrstni standard. Predstavljajmo si, na primer, da smo proizvedli najbolj ekonomičen niz pojmov, ki ustreza sprotnemu poročanju o neposrednem izkustvu. Bitnosti pod to shemo – vrednosti vezanih spremenljivk – so, naj predpostavimo, posamezni subjektivni dogodki čutenja ali odzivanja. Ni dvoma, da bi kljub temu ugotovili, da fizikalistična pojmovna shema, ki naj bi govorila o zunanjih predmetih, ponuja precejšnje prednosti pri poenostavljanju naših univerzalnih poročil. S tem ko spravimo skupaj razpršene čutne dogodke in jih obravnavamo kot zaznave enega predmeta, zvedemo kompleksnost našega toka izkustva na neko obvladljivo pojmovno enostavnost. Pravilo enostavnosti je vsekakor naša vodilna maksima pri pripisovanju čutnih podatkov predmetom: skladno z zahtevami o maksimalni enostavnosti v naši celotni sliki sveta prejšnji in kasnejši okrogli občutek povežemo z istim tako imenovanim penijem ali z dvema različnima tako imenovanima penijema.

Tu imamo dve tekmujoči pojmovni shemi, fenomenalistično in fizikalistično. Katera naj prevlada? Vsaka ima svoje prednosti; vsaka je po svoje enostavna. Po mojem mnenju si obe zaslužita, da jih razvijamo. Za vsako od njiju lahko dejansko rečemo, da je bolj temeljna, četudi v različnem smislu: prva je epistemološko, druga pa fizikalno temeljna.

Fizikalna pojmovna shema poenostavlja našo razlago izkustva zaradi načina, kako se nešteto razpršenih čutnih dogodkov poveže s posameznimi tako imenovanimi predmeti; še vedno pa je malo verjetno, da bi lahko bil vsak stavek o fizikalnih predmetih dejansko preveden, čeprav po ovinkih in na zapleten način, v fenomenalistični jezik. Fizikalni predmeti so postulirane bitnosti, ki zaokrožijo in poenostavijo našo razlago toka izkustva, ravno tako kot uvedba

iracionalnih števil poenostavi zakone aritmetike. Širša aritmetika racionalnih in iracionalnih števil bi s stališča pojmovne sheme elementarne aritmetike samo racionalnih števil imela status prikladnega mita, ki je enostavnejši od dobesedne resnice (aritmetike racionalnih števil namreč), ki pa kljub temu vsebuje to dobesedno resnico kot nek razpršeni del. Podobno je s fenomenalističnega stališča pojmovna shema fizičnih predmetov prikladni mit, ki je preprostejši od dobesedne resnice, ki pa kljub temu to dobesedno resnico vsebuje kot nek razpršeni del.[7]

Kako pa je zdaj z razredi oziroma lastnostmi fizičnih predmetov? Platonistična ontologija te vrste je s stališča strogo fizikalistične pojmovne sheme mit prav toliko, kolikor je ta fizikalistična pojmovna shema za fenomenalizem. Ta višji mit je dober in uporaben povrhu, v kolikor poenostavlja našo razlago fizike. Ker je matematika integralni del tega višjega mita, je njegova koristnost v fizikalni znanosti dovolj očitna. Ko o njej vseeno govorim kot o mitu, posnemam tisto filozofijo matematike, na katero sem prej meril z imenom formalizem. Čisti estet oziroma fenomenalist pa lahko s formalističnega stališča z enako pravico gleda na fizikalno pojmovno shemo.

Matematični in fizikalni mit sta si, na nek dodaten in nemara nenameren način, osupljivo blizu. Poglejmo, na primer, krizo, ki jo je na prelomu stoletja v osnovah matematike povzročilo odkritje Russellovega paradoksa in drugih antinomij teorije množic. Ta protislovja so bila odstranjena z neintuitivnimi, *ad hoc* sredstvi; vsak je lahko pretehtal našo matematično gradnjo mita in našel evidenco zanjo. Kaj pa fizika? Pojavila se je antinomija med valovno in delčno razlago svetlobe; in če to ni bilo čisto takšno protislovje, kot je Russellov paradoks, domnevam, da je razlog za to v tem, da fizika ni čisto takšna kot matematika. Poleg tega gre vštric z drugo veliko sodobno krizo v osnovah matematike – ki jo je leta 1931 povzročil Gödlov dokaz, da v aritmetiki gotovo obstajajo izjave, ki so neodločljive[8] – Heisenbergovo načelo nedoločenosti v fiziki.

Na prejšnjih straneh sem skušal pokazati, da so nekateri znani argumenti, ki podpirajo določene ontologije, napačni. Nadalje, podal sem ekspliciten standard za odločanje o ontoloških obvezah teorije. Vendar vprašanje, katero ontologijo dejansko sprejeti, še vedno ostaja odprto. Očitno pa se svetuje tolerantnost in eksperimentalni duh. Vsekakor poglejmo, kolikšen del fizikalistične pojmovne sheme lahko zvedemo na fenomenalistično; še vedno pa je seveda treba slediti tudi fiziki, četudi je *in toto* nezvedljiva. Poglejmo, kako, oziroma do katere stopnje, lahko naravoslovje izpeljemo neodvisno od platonistične matematike; vendar sledimo tudi matematiki in se zakopljimo v njene platonistične osnove.

Med številnimi pojmovnimi shemami, ki so najbolj primerne za ta različna prizadevanja, si ena – fenomenalistična – lasti epistemološko prednost. S stališča

[7] Aritmetično analogijo dolgujem Philipu Franku, *Modern Science and its Philosophy* (Cambridge, Mass.: Harvard University Press, 1949), str. 108 in dalje.

[8] Kurt Gödel, "Über formal unertscheidbare Satze der Principia Mathematica und verwandter Systeme", *Monatshefte fur Mathematik and Physik*, 38 (1931), str. 173-198.

fenomenalistične pojmovne sheme sta ontologiji fizičnih in matematičnih predmetov mita. Kakovost mita je seveda relativna; v tem primeru relativna glede na epistemološko stališče. To stališče je eno izmed številnih in ustreza enemu izmed naših številnih interesov in namenov.