

EMPIRIZAM, SEMANTIKA I ONTOLOGIJA

Rudolf Carnap

1. Problem apstraktnih entiteta

Empiristi su, generalno, sumnjičavi prema svakoj vrsti apstraktnih entiteta kao što su svojstva, klase, relacije, brojevi, propozicije. Oni obično osećaju da su mnogo bliže stanovništvu nominalista nego realista (u srednjovekovnom smislu reči). Trude se, koliko god je to moguće, da izbegnu svaku referencu na apstraktne entitete i da se ograniče na ono što se ponekad naziva nominalističkim jezikom, to jest na jezik koji ne sadrži takve reference. Međutim, izgleda da je u određenim naučnim kontekstima jedva moguće izbeći takve reference. U slučaju matematike, neki empiristi pokušavaju da pronađu izlaz time što čitavu matematiku uzimaju kao puki račun, formalni sistem za koji nije data, ili ne može biti data interpretacija. S tim u skladu, za matematičare se kaže da ne govore o brojevima, funkcijama i beskonačnim klasama, već samo o simbolima bez značenja i o formulama kojima se manipuliše u skladu sa datim formalnim pravilima. U fizici je teže izbeći sumnjive entitete zato što jezik fizike služi za razmenu izveštaja i predviđanja i stoga se ne može smatrati da je on puki račun. Fizičar koji je sumnjičav u pogledu apstraktnih entiteta možda bi mogao pokušati da proglasi kako je određeni deo jezika fizike neinterpretiran, i kako ne može biti interpretiran, i to onaj deo koji referiše na realne brojeve kao prostorno-vremenske koordinate ili vrednosti fizičkih veličina, zatim na funkcije, granice, itd. No, verovatnije je da će o tim stvarima govoriti kao i svi ostali, ali sa nečistom savešću, kao čovek koji u svom svakodnevnom životu, uz tegobu, radi mnoge stvari koje nisu u skladu sa visokim principima koje nedeljom propoveda. Nedavno se u vezi sa semantičkom teorijom značenja i istine ponovo javio problem apstraktnih entiteta. Neki semantičari kažu da određeni izrazi označavaju određene entitete. i u te označene entitete oni uključuju ne samo konkretne materijalne stvari, već i apstraktne entitete, na primer svojstva označena predikatima i propozicije označne rečenicama.¹ Drugi se snažno protive tom postupku, smatrajući da se njime krše osnovni principi empirizma i da on vraća nazad na metafizičku ontologiju platonovske vrste.

Svrha ovog teksta je da razjasni ovu spornu tačku. Prvo će se uopšteno razmatrati priroda i implikacije prihvatanja jezika koji referira na apstraktne entitete: biće pokazano da upotreba takvog jezika ne podrazumeva uključivanje platonovske ontologije, već je savršeno kompatibilna sa empirizmom i strogo naučnim mišljenjem. Zatim će biti reči o naročitom pitanju uloge apstraktnih entiteta u semantici. Nadamo se da će razjašnjenje ove tačke biti korisno za one koji bi želeli da prihvate apstraktne entitete u svom radu na polju matematike, fizike, semantike, ili na bilo kom drugom polju; ono bi im moglo pomoći da prevaziđu nominalističke skrupule.

¹ Ovdje su termini «rečenica» i «stav» upotrebljavani sinonimno za deklarativne (indikativne, propozicionalne) rečenice.

2. Okvir za entitete

Postoje li svojstva, brojevi, klase, propozicije? Da bi se jasnije razumela priroda ovih problema, kao i problema povezanih sa njima, pre svega je nužno uočiti temeljno razlikovanje između dve vrste pitanja koja se tiču egzistencije ili realnosti entiteta. Ako neko želi da na svom jeziku govori o novoj vrsti entiteta on mora uvesti sistem novih načina sistem novih načina govora, mora se podvrgnuti novim pravilima: taj postupak ćemo nazvati konstrukcijom okvira za nove entitete o kojima je reč. Sada moramo razlikovati dve vrste pitanja o egzistenciji: prvo, pitanja o egzistenciji određenih entiteta nove vrste unutar okvira; ta pitanja zovemo internim pitanjima; i drugo, pitanja koja se tiču realnosti samog okvira i koja se nazivaju eksternim pitanjima. Interna pitanja i mogući odgovori na njih, formulisani su uz pomoć novih oblika istraživanja. Odgovori se mogu naći ili čisto logičkim metodama ili empirijskim metodama, zavisno od toga da li je okvir logički ili faktički. Eksterno pitanje je problematične prirode koju treba bliže ispitati.

Svet stvari: Razmotrimo kao primer najjednostavniji okvir sa kojim imamo posla u svakodnevnom jeziku: prostorno-vremenski uređen sistem opažljivih stvari i događaja. Čim smo prihvatili ovaj jezik stvari, a time i okvir za stvari, možemo postaviti interna pitanja i na njih odgovoriti, na primer "Da li je list belog papira na mom stolu?", "Da li je zaista postojao kralj Artur?", "Da li su jednorogi i kentauri realni ili su samo plod mašte?" i njima slična. Na ova pitanja se odgovara empirijskim istraživanjima. Rezultati posmatranja se procenjuju u skladu sa određenim pravilima, kao svedočanstvo koje potkrepljuje ili ne potkrepljuje moguće odgovore. (Naravno, ovo procenjivanje je više stvar navike, nego namerni, racionalni postupak. Ali, u racionalnoj rekonstrukciji moguće je odrediti eksplicitna pravila za procenu. To je jedan od glavnih zadataka čiste epistemologije, za razliku od psihološke epistemologije.) Pojam realnosti koji se javlja u ovim internim pitanjima je empirijski, naučni, ne-metafizički pojam. Nešto prepoznati kao realnu stvar znači uspeti u uključivanju te stvari u okvir za stvari, na posebnoj prostorno-vremenskoj poziciji, tako da se uklopi sa drugim stvarima koje su prepoznate kao realne prema pravilima okvira.

Od ovih pitanja moramo razlikovati eksterno pitanje o realnosti samog sveta stvari. Za razliku od prethodnih, ovo pitanje ne postavljaju ni čovek sa ulice, ni naučnici, nego samo filozofi. Realisti na njega daju potvrdan odgovor, subjektivni idealisti negativan i kontraverza traje vekovima a da nikada nije razrešena. I ona ne može biti razrešena zato što je pogrešno formulisana. Biti realan u naučnom smislu, znači biti element u okviru; stoga se ovaj pojam ne može u punom značenju primeniti na sam okvir. Oni koji postavljaju pitanje o realnosti samog sveta stvari, po svemu sudeći na umu nemaju teorijsko pitanje - kao što izgleda da sugeriše formulacija tog pitanja -, već pre praktično pitanje, praktičnu odluku koja se tiče strukture našeg jezika. Moramo napraviti izbor da li prihvatamo i koristimo forme izražavanja za okvir koji je u pitanju, ili to ne činimo.

U slučaju ovog naročitog primera, obično nema promišljenog izbora zato što smo svi još rano u našim životima prihvatili jezik stvari kao samorazumljiv. Ipak, možemo na to gledati kao na stvar odluke u ovom smislu: mi smo slobodni da izaberemo da li ćemo nastaviti da se služimo jezikom stvari: ako nećemo, mogli bismo da se ograničimo na jezik čulnih data ili drugih "fenomenalnih" entiteta, ili bismo mogli da konstruišemo alternativu uobičajenom jeziku stvari, sa drugačijom strukturom, ili najzad, mogli bismo se uzdržati od govora. Ako

neko odluči da prihvati jezik stvari ne može se uputiti primedba tvrdnji kako je on prihvatio svet stvari. Ali to ne sme biti interpretirano tako kao da to znači kako je on prihvatio verovanje u realnost sveta stvari; ne postoji takvo verovanje, zahtev ili pretpostavka, zato što to nije teorijsko pitanje. Prihvatanje sveta stvari ne znači ništa više od prihvatanja određenog oblika jezika ili drugim rečima, prihvatanja pravila za formiranje iskaza i za testiranje, prihvatanje i odbacivanje iskaza. Otud prihvatanje jezika stvari vodi, na osnovu učinjenih opservacija, do prihvatanja i potvrđivanja određenih iskaza, do verovanja u njih. Ali teza o realnosti sveta ne može biti među ovim iskazima zato što ona ne može da bude formulisana na jeziku stvari niti, čini se, na bilo kom drugom teorijskom jeziku.

Odluka za prihvatanje jezika stvari, iako nije kognitivne prirode, ipak će obično biti pod uticajem teorijskog znanja, baš kao i svako drugo promišljeno odlučivanje koje se tiče prihvatanja lingvističkih ili drugih pravila. Svrha zbog koje se jezik upotrebljava, na primer svrha razmene faktičkog znanja, određuje koji su faktori relevantni za odluku. Uspešnost, plodnost i jednostavnost upotrebe jezika može biti među odlučujućim faktorima. I pitanja koja se tiču ovih kvaliteta zapravo su teorijske prirode. Ali ova se pitanja ne mogu poistovetiti sa pitanjem o realizmu. Ona nisu da-ne pitanja već su pitanja stepena. Jezik stvari u uobičajenoj formi funkcioniše sa visokom stepenom uspešnosti za veći deo svrha svakodnevnog života. To je činjenica zasnovana na sadržini naših iskustava. Ipak, bilo bi pogrešno opisati ovu situaciju kazavši: "Činjenica uspešnosti jezika stvari je potkrepljujuće svedočanstvo za realnost sveta stvari"; umesto toga trebalo bi reći: "Ova činjenica čini uputnim prihvatanje jezika stvari".

Sistem brojeva. Uzmimo sistem prirodnih brojeva kao primer za okvir koji je više logičke nego faktičke prirode. Ovaj sistem je ustanovljen uvođenjem u jezik novih izraza, zajedno sa odgovarajućim pravilima: (1) cifre kao "pet" i iskazne forme kao "ima pet knjiga na stolu"; (2) opšti termin "broj" za nove entitete, i rečenična forma "pet je broj"; (3) izrazi za svojstva brojeva (na primer "neparan", "nedeljiv"), relacije (na primer "veći od") i funkcije (na primer "plus") i rečenične forme kao "dva plus tri je pet"; (4) numerčke varijable ("m", "n", itd.) i kvantifikatori za univerzalne rečenice ("za svako n, ...") i egzistencijalne rečenice ("postoji n, takav da...") sa uobičajenim deduktivnim pravilima.

Opet postoje interna pitanja na primer, "Postoji li nedeljiv broj veći od sto?" Ovde pak odgovori nisu pronađeni empirijskim istraživanjima zasnovanim na posmatranju, već logičkom analizom zasnovanom na pravilima za nove izraze. Otud su ovde odgovori analitički to jest logički istiniti.

Šta je dakle priroda filozofskog pitanja koje se tiče egzistencije i realnosti brojeva? Za početak, postoji interno pitanje koje, zajedno sa potvrdnim odgovorom, može biti formulisano u novim terminima, recimo, "postoje brojevi" ili eksplicitnije "postoji n, takav da je n broj". Ovaj iskaz sledi iz analitičkog iskaza "pet je broj" i stoga je i sam analitički. Konačno, on je prilično trivijalan (nasuprot iskazu kao što je "postoji-nedeljiv broj veći od milion" koji je takođe analitički, ali je daleko od trivijalnosti) zato što ne kazuje ništa više od toga da novi sistem nije prazan; ali to se neposredno vidi iz pravila koje ustanovljava da su reči kao "pet" zamenjive novim varijablama. Otud niko ko je imao na umu pitanje "postoje li brojevi?" u internom smislu neće ni podvrditi, ni ozbiljno razmatrati negativan odgovor. To čini plauzibilnom pretpostavku da oni filozofi koji se bave pitanjem postojanja brojeva kao ozbiljnim filozofskim problemom, i koji nude opširno navođenje dokaza za svaku stranu, na

umu nemaju interno pitanje. I zaista, ako bi ih pitali "misiite li na pitanje da li je sistem brojeva, ako bismo ga prihvatili, prazan ili ne?" oni bi verovatno odgovorili: "uopšte ne; mi imamo u vidu pitanje koje prethodi prihvatanju novog okvira. "Mogli bi pokušati da objasne na šta misle kada kažu da je to pitanje o ontološkom statusu brojeva; da je to pitanje da li brojevi imaju ili nemaju određenu metafizičku karakteristiku nazvanu realnost (ali vrstu idealne realnosti, različite od materijalne realnosti sveta stvari) ili subzistenciju ili status "nezavisnih entiteta". Na nesreću, ovi filozofi do sada nisu dali formulaciju svog pitanja u terminima običnog naučnog jezika. Stoga mi moramo prosuditi da oni nisu uspjeli da daju nikakav kognitivni sadržaj eksternom pitanju i mogućim odgovorima. Ukoliko ne obezbede, ili dok ne obezbede, jasnu kognitivnu interpretaciju, opravdana je naša sumnja da je njihovo pitanje pseudo-pitanje odnosno, da je to pitanje preruseno u formu teorijskog pitanja, dok je ono zapravo ne-teorijsko; u sadašnjem slučaju praktični je problem da li uključiti, ili ne uključiti, u jezik nove lingvističke forme koje predstavljaju okvir za brojeve.

Okvir za propozicije. Nove varijable "p", "g", itd., uvode se pravilom da bi se svaka (deklarativna) rečenica mogla zameniti varijablom ove vrste; ovo dakle uključuje, pored rečenica prvobitnog jezika stvari, i sve opšte rečenice sa bilo kojom vrstom varijabli koje su mogle biti uvedene u jezik. Dalje, uveden je opšti termin "propozicija" , "p je propozicija" može se definisati sa "p ili ne-p" (ili bilo kojom drugom rečeničnom formom koja dopušta samo analitičke rečenice). Stoga je analitička svaka rečenica forme "... je propozicija" (gde bilo koja rečenica može stajati umesto tačaka). To važi, na primer, za rečenicu:

(a) "Čikago je veliki je propozicija".

(Ovde ne uzimamo u obzir činjenicu da pravila engleske gramatike zahtevaju da subjekt jedne rečenice ne bude druga rečenica, već određeni tip zavisne rečnice <that-clause??>, pa sa tim u skladu, umesto (a) trebalo je da kažemo "Propozicija je to da je Čikago veliki".) Mogu biti dozvoljeni predikati čiji argument <??> izrazi su rečenice; ti predikati mogu biti ili ekstenzionalni (na primer uobičajeni <??> veznici) ili ne (na primer modalni predikati kao "moguće", "nužno", itd.). Uz pomoć novih varijabli mogu se formirati nove rečenice, na primer

(b) "Za svako p , ili p ili ne- p ".

(c) "Postoji , tako da p nije nužno i da ne- p nije nužno"

(d) "Postoji p , tako da je p propozicija".

(c) i (d) potvrđuju internu egzistenciju. Iskaz "Postoje propozicije" može se uzeti u smislu (d); u tom slučaju on je analitički (pošto proizilazi iz (a)), čak i trivijalan. Međutim, ako je iskaz uzet u eksternom smislu, onda je on ne-kognitivan.

Važno je zapaziti da je za uvođenje okvira dovoljan sistem pravila za lingvističke iskaze propozicionalnog okvira (čijih je samo nekoliko pravila ovde bilo ukratko naznačeno). Svako dalje objašnjenje prirode propozicija (to jest, naznačenih elemenata okvira, vrednosti varijabli "p" i "q", itd.) teorijski nije nužno zato što, ukoliko je ispravno, sledi iz pravila. Na primer, da li su propozicije mentalni događaji (kao u Raslovoj (Russell) teoriji)? Ako pogledamo pravila vidimo da ona to nisu zato što bi, u suprotnom, egzistencijalni iskazi bili forme: "u koliko mentalno stanje osobe o kojoj je reč ispunjava te i te uslove, onda postoji p koje... ". Činjenica da se u egzistencijalnim rečenicama ne javljaju mentalni uslovi (kao (c), (d), itd.) pokazuje da propozicije nisu mentalni entiteti. Dalje, iskaz o egzistenciji lingvističkih entiteta (na primer izraza, klasa izraza) mora da sadrži referencu prema jeziku.

Činjenica da se takva referenca ovde ne javlja u egzistencijalnim iskazima pokazuje da propozicije nisu lingvistički entiteti. Činjenica da u ovim iskazima nema reference na subjekt (onoga ko posmatra ili onoga ko zna), dakle nema ničeg kao: "Postoji p, koji je nužan za gospodina X" pokazuje da propozicije (i njihova svojstva kao što su nužnost itd.) nisu subjektivne. Iako karakterizacije ove ili sličnih vrsta, strogo govoreći, nisu neophodne, one opet mogu biti praktično korisne. Ukoliko su date, treba ih razumeti ne kao dodatni deo sistema, već samo kao marginalne zabeleške sa svrhom da čitaocu obezbede polazne naznake, ili prethodne slikovite asocijacije, koje mogu njegovo učenje upotrebe izraza učiniti lakšim nego što bi to učinio čisti sistem pravila. Takva karakterizacija je analogna ekstra-sistemskom objašnjenju koje ponekad fizičar daje početniku. On može, na primer, da mu kaže da zamisli atome gasa kao male lopte koje velikom brzinom jurcaju okolo ili da elektro-magnetno polje i njegove oscilacije zamisli kao kvazi-elastične tenzije i vibracije u nekom etru. Međutim, ipak, sve to što može biti precizno rečeno o atomima ili o polju, implicitno je sadržano u fizičkim zakonima teorije koja je u pitanju.

Okvir za svojstva stvari. Jezik stvari sadrži reči kao što su "crveno", "tvrdo", "kamen", "kuća", itd., koje se upotrebljavaju da se opiše kakve su stvari. Mogli bismo da uvedemo nove varijable, recimo "f", "g" itd., koje mogu zameniti ove reči, ili štaviše, i sam opšti termin "svojstvo". Nova pravila su uspostavljena i to dopušta iskaze kao "Crveno je svojstvo", "Crveno je boja", "Ova dva lista papira imaju makar jednu zajedničku boju" (to jest, "postoji f, takav da je f boja, i..."). Ova poslednja rečenica je interna tvrdnja. Ona je empirijske, faktičke prirode. Međutim, eksterni iskaz, filozofski iskaz o realnosti svojstava - naročit slučaj teze o realnosti univerzalija – lišen je kognitivnog sadržaja.

Okvir za cele i racionalne brojeve. U jezik koji sadrži okvir za prirodne brojeve možemo prvo uvesti (pozitivne i negativne) cele brojeve kao relacije između prirodnih brojeva, a zatim i racionalne brojeve kao relacije između celih brojeva. To uključuje i uvođenje novih tipova varijabli, izraza koji mogu da zamenjuju i njih i opšte termine "ceo broj" i "racionalni broj".

Okvir za realne brojeve. Na osnovu racionalnih brojeva, realni brojevi mogu biti uvedeni kao klase naročite vrste (segmenti) racionalnih brojeva (u skladu sa metodom koju su razvili Dedekind (Dedekind) i Frege (Frege)). Ovde je opet uveden novi tip varijabli, izraza koji mogu da zamene i njih (na primer " $\sqrt{2}$ ") i opšti termin "realni broj".

Okvir za prostorno-vremenski koordinatni sistem fizike. Novi entiteti su prostorno-vremenske tačke. Svaki od njih je određen sa četiri realna broja koji su nazvani njihovim koordinatama, od kojih su tri prostorne") i jedna je vremenska koordinata. Fizičko stanje prostorno-vremenske tačke, ili regiona, opisano je ili uz pomoć kvalitativnih predikata (na primer "toplo") ili pripisivanjem brojeva kao vrednosti fizičkih veličina (na primer masa, temperatura i slično). Korak od okvira za stvari (koji ne sadrži prostorno-vremenske tačke nego samo pretežne objekte sa međusobnim prostornim i vremenskim relacijama) do sistema fizičkih koordinataj opet je stvar izbora). Naš izbor, iako po sebi nije teorijski sugerisan, sugerisan je teorijskim znanjem, bilo logičkim, bilo faktičkim. Na primer, izbor realnih brojeva umesto racionalnih brojeva, ili celih brojeva kao koordinata, nije mnogo pod uticajem činjenica iskustva, već uglavnom zavisi od razmatranja matematičke jednostavnosti. Ograničenje na racionalne koordinate ne bi bilo u sukobu sa bilo kojim eksperimentalnim znanjem koje imamo zato što je rezultat svakog merenja racionalni broj. Ipak, to bi unapred

onemogućilo upotrebu obične geometrije (koja kaže, na primer, da je dijagonala kvadrata stranice i iracionalna vrednost $\sqrt{2}$) i stoga bi vodilo do velikih komplikacija. Sa druge strane, rezultat običnih promatranja snažno nam preporučuje, ali nas ne prisiljava na odluku da koristimo tri umesto dve ili četiri prostorne koordinate. Ukoliko bi neki događaji, navodno opaženi u spiritualističkim seansama, na primer lopta koja izlazi iz zapečaćene kutije, bili utvrđeni van svake razumne sumnje, korišćenje četiri prostorne koordinate bi moglo delovati uputno. Interna pitanja su ovde, uopšte, empirijska pitanja na koja treba odgovoriti empirijskim istraživanjima. Sa druge strane, eksterna pitanja o realnosti fizičkog prostora i fizičkog vremena su pseudo-pitanja. Pitanje kao "postoje li (realno) prostorno-vremenske tačke?" je dvosmisleno. Ono se može uzeti kao interno pitanje; tada je odgovor potvrđan, naravno, analitički i trivijalan. Ili se može uzeti u eksternom smislu: "Hoćemo li uvesti takve i takve forme u naš jezik?"; u ovom slučaju to nije teorijsko pitanje, pre stvar odluke nego potvrđivanja i stoga bi ponuđena formulacija navodila na pogrešan put. Ili, najzad, pitanje se može uzeti u sledećem smislu: "Da li su naša iskustva takva da će biti korisna i plodna upotreba lingvističkih formi o kojima je reč?" To je teorijsko pitanje faktičke, empirijske prirode. Ali ono se tiče stepena; zbog toga bi formulacija u obliku "realni ili ne?" bila neadekvatna.

3. Šta znači prihvatanje okvira?

Sumirajmo suštinske karakteristike situacija koja uključuju uvođenje novog okvira entiteta karakteristike zajedničke različitim gore navedenim primerima.

Prihvatanje okvira za nove entitete u jeziku je predstavljeno uvođenjem novih formi izraza koje treba koristiti u skladu sa novim nizom pravila. Mogu postojati nova imena za pojedinačne entitete ovih vrsta o kojima je reč; ali neka od takvih imena mogla su se već javiti u jeziku pre uvođenja novih okvira. (Tako na primer, jezik stvari sadrži određene reči tipa "plavo" i "kuća" pre nego što je uveden okvir za svojstva; pre nego što je uveden okvir za brojeve on može sadržati reči kao što je "deset", u rečenicama forme "Imam deset prstiju".) Ova poslednja činjenica pokazuje da javljanje konstanti ovog tipa – konstanti koje se nakon uvođenja novog okvira smatraju entitetima nove vrste – nije siguran znak prihvatanja okvira. Stoga uvođenje takvih konstanti ne treba posmatrati kao suštinski korak u uvođenju okvira. Dva suštinska koraka su sledeća. Prvo, uvođenje predikata višeg nivoa, opšteg termina za novu vrstu entiteta, predikata koji dozvoljava da kažemo za bilo koji pojedinačni entitet da pripada toj vrsti (na primer "crveno je *svojstvo*", "pet je *broj*"). Drugo, uvođenje varijabli novog tipa. Novi entiteti su vrednosti ovih varijabli; konstante (i sa njima tesno povezani izrazi, ako takvi postoje) mogu se zameniti varijablama². Uz pomoć varijabli mogu se formulirati opšte rečenice koje se tiču novih entiteta.

Nakon što su uvedene nove forme u jezik, uz njihovu pomoć mogu se formulirati interna pitanja i mogući odgovori na njih. Pitanje ove vrste može biti ili empirijsko ili logičko.

² V. V. Kvajn (W.V.Quine) je prvi uočio važnost uvođenja varijabli kao onoga što pokazuje prihvatanje entiteta. «Ontologija na koju nas obavezuje upotreba jezika, jednostavno obuhvata objekte kojima se bavimo kao ono što pada...unutar opsega vrednosti varijabli tog jezika.» («Notes on Existence and Necessity» («Beleške o egzistenciji i nužnosti»), *Journal of Phil.*,40 (1943), str.113-127, vidi str.118; takodje uporedi njegovu «Designation and Existence» («Označavanje i egzistencija»), *Ibid.*,36 (1939), str.701-9, i «On Universals» («O univerzalijama»), *Journal of Symbolic Logic*, 12 (1947), str.74-84)

S tim u skladu istinit odgovor je ili faktički ili analitički istinit.

Moramo jasno razlikovati interna pitanja od eksternih pitanja, to jest filozofskih pitanja koja se tiču egzistencije ili realnosti samog okvira. Mnogi filozofi smatraju da je pitanje ove vrste ontološko pitanje koje se mora postaviti, i na koje se mora odgovoriti pre uvođenja novih jezičkih formi. Naknadno uvođenje je legitimno, oni veruju, samo ako se može opravdati ontološkim uvidom koji obezbeđuje potvrđan odgovor na pitanje o realnosti. Nasuprot ovom gledištu, mi smatramo da za uvođenje novih načina govora nije neophodno teorijsko opravdanje zato što ono ne implicira nikakvo potvrđivanje realiteta. Mi još uvek možemo govoriti (a to smo i činili) o prihvatanju okvira ili o prihvatanju novih entiteta pošto je ova forma govora uobičajena; ali, mora se imati u vidu da ove fraze za nas ne znače ništa više od prihvatanja novih lingvističkih formi. Povrh svega, one ne smeju biti interpretirane kao da referiraju na pretpostavku, verovanje ili tvrdnju o realnosti entiteta. Takva tvrdnja ne postoji. Navodni iskaz o realnosti okvira za entitete je pseudo-iskaz bez kognitivnog sadržaja. Da bismo bili sigurni, moramo se, na ovom mestu, suočiti sa jednim važnm pitanjem; ali to je praktično a ne teorijsko pitanje; to je pitanje da li da se prihvate ili ne prihvate nove lingvističke forme. Prihvatanje se ne može procenjivati kao istinito ili lažno zato što ono nije tvrdnja. Ono se može oceniti kao više ili manje korisno, plodno, kao ono koje više ili manje doprinosi cilju ka kome je jezik usmeren. Sudovi ove vrste daju podsticaj pri odlučivanju za prihvatanje ili odbacivanje okvira³.

Stoga je jasno da se ne sme smatrati kako je prihvatanje okvira impliciranje metafizičke doktrine koja se tiče realnosti entiteta o kojima je reč. Čini mi se da neki savremeni nominalisti, zbog zapostavljanja ovog važnog razlikovanja, dopuštanje varijabli apstraktnog tipa etiketiraju kao «platonizam».⁴ To je, u najmanju ruku, krajnje zavodljiva terminologija. Ona vodi do apsurdne posledice da bi platoničarem bio nazvan svako ko prihvata jezik fizike sa njegovim varijablama realnih brojeva (kao jezik komunikacije, a ne samo računanja), čak iako je strogi empiričar koji odbacuje platonsku metafiziku.

Možemo ovde ubaciti malu istorijsku napomenu. Već je u Bečkom krugu, pod vođstvom Morica Šlika (Moritz Schlick) – uočen i naglašen ne-kognitivni karakter pitanja koje smo mi ovde nazvali eksternim pitanjem. Pod uticajem ideja Ludviga Vitgenštajna (Ludwig Wittgenstein) Krug je, kao pseudo-iskaze, odbacio i tezu o realnosti spoljašnjeg sveta, kao i tezu njegovoj irealnosti;⁵ što je slučaj i sa tezom o realnosti univerzalija

³ Za blisko stanovište po ovim pitanjima, vidi detaljne diskusije kod Herberta Fajgla (Herbert Feigl), *Existential Hypotheses* (Egzistencijalne hipoteze), izlazi u *Philosophy of Science*, 1950.

⁴ Pol Bernaj (Paul Bernays), *Sur le platonisme dans les mathematiques* (O platonizmu u matematidi) (*L'Enseignement math.*,34.(1935), str.21-38). Kvajn < vidi fusnotu na str. 65. i >, vidi nedavno objavljen rad *On What There Is (O onome što postoji)*, ne priznaje razlikovanje koje sam gore naglasio, zato što u skladu sa njegovom opštom koncepcijom ne postoje oštre granične linije između logičke i faktičke istine, između pitanja o značenju i pitanja o činjenicama, između prihvatanja strukture jezika i prihvatanja tvrdnje formulisane u jeziku. Ova će koncepcija, koja se, izgleda, značajno udaljava od uobičajenih načina mišljenja, biti objašnjena u njegovoj sledećoj knjizi *Foundations of Logic (Osnove logike)*. Kada Kvajn u gorepomenutom članku svoju logicističku koncepciju matematike (koja potiče od Fregea i Rasla) klasifikuje kao «platonski realizam» (str.33), on time ne želi (prema našoj ličnoj komunikaciji) da mi pripiše slaganje sa Platonovom metafizičkom doktrinom o univrzalijama, već samo da referiše na činjenicu da ja prihvatom jezik matematike koji sadrži varijable višeg nivoa. Izgleda da sada postoji slaganje među nama u pogledu osnovnog stanovišta o izboru lingvističkih formi («ontologije» u Kvajnovoj terminologiji, koja, kako mi se čini, navodi na pogrešan put): «tolerancija i eksperimentalni duh su svakako preporučljivi» (*op.cot.*, p.38).

⁵ Vidi karnap *Scheinprobleme in der Philosophie; das Fremdpsychische und der Realismustreit (Problem privida u filozofiji; spor o van-psihičkom i o realizmu)*, Berlin, 1928. Moric Šlik *Positivismus und Realismus*

(apstraktnih entiteta, u našoj današnjoj terminologiji) i sa nominalističkom tezom da univerzalije nisu realne i da su njihova navodna imena samo *flatus vocis*, a ne imena nečega. (Očigledno je da prividna negacija pseudo-iskaza mora takođe biti pseudo-iskaz.) Stoga nije ispravno članove Bečkog kruga svrstavati među nominaliste kao što se to ponekad čini. Međutim, ako osmotrimo osnovno anti-metafizičko i pro-scijentističko držanje većine nominalista (isto važi i za mnoge materijaliste i realiste u modernom smislu), ne uzimajući u obzir njihove povremene pseudo-teorijske formulacije, onda je, naravno, ispravno reći da je Bečki krug bio mnogo bliži tim filozofima nego njihovim oponentima.

4. Apstraktni entiteti u semantici

Problem legitimnosti i statusa apstraktnih entiteta nedavno je opet doveo do kontroverznih diskusija u vezi sa semantikom. U semantičkoj analizi značenja, za određene izraze u jeziku obično se kaže da označavaju (ili imenuju, ili denotiraju, ili signifikuju, ili rererišu na) van-lingvističke entitete.⁶ Ozbiljne sumnje se ne javljaju sve dok se kao označeno (označeni entiteti) uzimaju fizičke stvari ili događaji (na primer Čikago ili Cezarova smrt). Ali, upućene su oštre primedbe, naročito od strane nekih empiričara, protiv apstraktnih entiteta kao onoga što je označeno, na primer protiv iskaza sledeće vrste:

- (1) "Reč 'crveno' označava svojstvo stvari;"
- (2) "Reč 'boja' označava svojstvo svojstava stvari;"
 - (3) "Reč 'pet' označava broj;"
 - (4) "Reč 'neparan' označava svojstvo brojeva;"
 - (5) "Rečenica 'Čikago je veliki' označava propoziciju."

Oni koji kritikuju ove stavove, naravno, ne odbacuju upotrebu izraza o kojima je reč, izraza kao što je "crveno" ili "pet"; niti bi oni poricali da su ovi izrazi smisleni. Ali, biti smislen, oni bi rekli, nije isto što i imati značenje u smislu označenog entiteta. Oni odbacuju verovanje, za koje smatraju da se implicitno pretpostavlja u ovim semantičkim iskazima, da za svaki izraz o kojem je reč (pridevi kao "crven", cifre kao "pet", itd.) postoji poseban realni entitet sa kojim taj izraz stoji u relaciji označavanja. To verovanje je odbačeno kao nekompatibilno sa osnovnim principima empirizma ili naučnog mišljenja. Na njega su stavljane pogrdne etikete kao "platonovski realizam", "hipostaziranje" ili "'Fido'-Fido princip". Ovaj poslednji naziv je kritikovanom verovanju dao Gilbert Rajl (Gilbert Ryle)⁷ - prema njegovom gledištu ono potiče iz naivnog analoškog zaključivanja: kao što postoji entitet koji mi je dobro poznat, recimo moj pas Fido koji je označen imenom Fido, isto tako mora za svaki izraz sa značenjem postojati poseban entitet sa kojim taj izraz stoji u odnosu označavanja ili imenovanja, to jest, u relaciji čiji je primer "Fido" - Fido odnos. Kritikovano verovanje je

(*Positivizam i realizam*), reprint u *Gesammelte Aufsätze (Sakupljene izreke)*, Beč, 1938.

⁶ Vidi *Introduction to Semantics (Uvod u semantiku)*, Cambridge Mass. 1942; *Značenje i nužnost*, Chicago, 1947. Za ovu našu diskusiju nije od persudne važnosti razlika koju sam, u ovoj drugoj knjizi, napravio između metode ime-relacija i metode intenzije i ekstenzije. Termin «označavanje» ovde se upotrebljava na neutralan način; može se razumeti tako kao da referiše na ime-relaciju, ili na intenzija-relaciju, ili na ekstenzija-relaciju, ili na bilo koju drugu relaciju upotrebljenu u drugim semantičkim metodama.

⁷ G. Rajl, *Meaning and Necessity (Značenje i nužnost)* (*Philosophy*, 24(1949.), str.69-76)

tako slučaj hipostaziranja, to jest, tretiranja izraza kao da su imena, kada ti izrazi nisu imena. Dok je "Fido" ime, izrazi kao "crveno", "pet", i tako dalje, se ne smatraju imenima, oni ne označavaju ništa.

Naša prethodna diskusija o prihvatanju okvira omogućava nam sada da razjasnimo situaciju u pogledu apstraktnih entiteta kao onoga što je označeno. Kao primer uzmimo iskaz:

(a) "'Pet' označava broj."

Formulacija ovog stava pretpostavlja da naš jezik L sadrži forme iskaza koje odgovaraju onome što smo nazvali okvir za brojeve. A naročito da sadrži numeričke varijable i opšti termin "broj". Ako L sadrži te forme, ono što sledi je analitički iskaz u jeziku L:

(b) "Pet je broj."

Dalje, (da bi omogućio, iskaz (a), L mora za semantičke relacije označavanja sadržati izraz kao "označava" ili "ime je za". Ako su ustanovljena odgovarajuća pravila za ovaj termin ono što sledi takođe je analitičko:

(c) "'Pet' označava pet. "

(Uopšteno rečeno, svaki iskaz oblika "' ... ' označava... " je analitički iskaz ako je termin "... " konstanta u prihvaćenom okviru. Ako taj uslov nije ispunjen, izraz nije stav.) Pošto (a) sledi iz (c) i (b), (a) je takođe analitičko.

Stoga je jasno da *ako* neko prihvati okvir za brojeve, onda on mora priznati da su (c) i (b), pa stoga i (a), istiniti stavovi. Uopšteno govoreći, ako neko prihvati okvir za brojeve, onda je obezvan da dopusti da entiteti tog okvira mogu biti označeni. Tako je pitanje da li je dopustivo da ono što se označava budu određeni tipovi entiteta, ili apstraktni entiteti uopšte, redukovano na pitanje o prihvatljivosti ovih entiteta. Pitanje egzistencije kao teorijsko pitanje tretiraju, sa jedne strane, i nominalistički kritičari koji odbijaju da su izrazi kao što su "crveno", "pet" itd. označitelji ili imena, zato što poriču egzistenciju apstraktnih entiteta, i, sa druge strane, skeptici koji izražavaju sumnju u egzistenciju i traže dokaz za nju. Oni, naravno, nemaju na umu interno pitanje; njihov potvrdni odgovor na ono pitanje je analitički i trivijalan, i kao što smo videli, suviše očigledan za sumnju i poricanje. Njihove sumnje se pre odnose na sam okvir; tako oni imaju na umu eksterno pitanje. Oni veruju da imamo pravo da prihvatimo okvir, uvodeći lingvističke forme, tek nakon što smo utvrdili da zaista postoje entiteti o kojima je reč. Međutim, videli smoda eksterno pitanje nije teorijsko pitanje, već je praktično pitanje da li da se prihvate ove lingvističke forme ili ne. Za ovo prihvatanje nije potrebno teorijsko opravdanje (osim u pogledu korisnosti i plodnosti), zato što ono ne implicira verovanje i potvrđivanje. Rajl kaže da je "Fido" – Fido princip "groteskna teorija". Groteskna ili ne, Rajl greši što je naziva teorijom. To je pre praktična odluka da se prihvati određeni okvir. Možda je Rajl istorijski u pravu u pogledu onih koje pominje kao ranije predstavnike ovog principa, odnosno u pogledu Džona Sjuarda Mila, (John Stuard Mill), Fregea i Rasla (Russel). Ako su ovi filozofi na prihvatanje okvira za entitete gledali kao na teoriju, na tvrdnju, onda su oni bili žrtve iste stare metafizičke zabune. Ali svakako je pogrešno smatrati da *moj* semantički metod sadrži i verovanje u realnost apstraktnih entiteta, pošto ja odbacujem tezu ove vrste kao metafizički pseudo-stav.

Kritičari upotrebe apstraktnih entiteta u semantici previđaju fundamentalnu razliku između prihvatanja okvira za entitete i interne tvrdnje, na primer, tvrdnje da postoje slonovi, ili elektroni, ili nedeljivi brojevi veći od milion. Ko god postavi internu tvrdnju svakako je

obavezan da je opravda obezbeđujući svedočanstvo, empirijsko svedočanstvo u slučaju elektrona, logički dokaz u slučaju nedeljivih brojeva. Zahtev za teorijskim opravdanjem, ispravan u slučaju internih tvrdnji, ponekad je pogrešno primenjen na prihvatanje okvira za entitete. Tako, na primer, Ernst Nejjel⁸ (Ernest Nagel) traži "relevantno svedočanstvo, sa jemstvom, za potvrđivanje da postoje takvi entiteti kao što su infinitezimali ili propozicije". Svetočanstvo koje se traži u ovim slučajevima on karakteriše – za razliku od empirijskog svetočanstva u slučaju elektrona – kao "logičko i dijalektičko, u širem smislu". Osim toga, nije data nikakva naznaka šta bi se moglo smatrati relevantnim svetočanstvom. Neki nominalisti prihvatanje apstraktnih entiteta smatraju vrstom sujeverja, ili mita, koji ispunjava svet fiktivnim, ili makar sumnjivim entitetima, analogno verovanju u kentaure i demone. To ponovo pokazuje pomenutu konfuziju zato što je sujeverje ili mit pogrešan (ili sumnjiv) interni iskaz.

Uzmimo za primer prirodne brojeve kao kardinalne brojeve, to jest, u kontekstima kao što je "Ovde su tri knjige". Lingvističke forme okvira za brojeve, uključujući varijable i opšti termin broj, generalno se upotrebljavaju u našem običnom jeziku komunikacije; lako je formulisati eksplicitna pravila za njihovu upotrebu. Tako su logičke karakteristike ovog okvira dovoljno jasne (dok su mnoga interna pitanja, to jest, aritmetička pitanja, naravno, još uvek otvorena). Uprkos tome i dalje se nastavlja kontroverza koja se tiče eksternog pitanja ontološke realnosti brojeva. Uzmimo da jedan filozof kaže: "Ja verujem da postoje brojevi kao realni entiteti. To mi daje pravo da koristim lingvističke forme numeričkog okvira i da pravim semantičke stavove o brojevima kao o onome što cifre označavaju". Njegov nominalistički oponent odgovara: "Vi grešite; ne postoje brojevi. Cifre se ipak mogu upotrebljavati kao izrazi koji imaju značenje. Ali one nisu imena, ne postoje entiteti koje one označavaju. Stoga se ne smeju upotrebljavati reč "broj" i numeričke varijable (osim ako se ne pronađe način da se oni uvedu kao puka sredstva za skraćivanje, način da se oni prevedu, u nominalistički jezik stvari)." Ne mogu da zamislim nikakvo moguće svetočanstvo koje bi oba filozofa smatrali relevantnim i koje bi stoga, ukoliko je zaista pronađeno, odlučilo kontroverzu ili makar učinilo jednu od opozitnih teza verovatnijom od druge. (Konstruisanje brojeva ili klasa svojstava drugog nivoa, u skladu sa Frege-Raslovim metodom, naravno, ne rešava kontroverzu zato što bi prvi filozof potvrdio a drugi poricao egzistenciju klasa ili svojstava drugog nivoa.) Zato se osećam primoran da eksterno pitanje posmatram kao pseudo-pitanje sve dok obe strane ne ponude kontroverzi zajedničku interpretaciju tog pitanja kao kognitivnog pitanja; to bi uključivalo indikaciju mogućeg svetočanstva koje bi obe strane smatrale relevantnim.

Postoji naročita vrsta pogrešne interpretacije prihvatanja apstraktnih entiteta u semantici i u različitim oblastima nauke koju treba razjasniti. Neki rani britanski empiristi (na primer, Barkli (Berkeley) i Hjum (Hume)) poricali su egzistenciju apstraktnih entiteta na osnovu toga što nam iskustvo prezentuje samo ono što je pojedinačno, a ne ono što je univerzalno, na primer, prezentuje nam ovu crvenu mrlju, a ne crvenost ili boju-uopšte; prezentuje nam ovaj raznostrani trougao, a ne raznostranu trouglastost, ili trouglastost-uopšte. Kao poslednji konstituenti realnosti mogu biti prihvaćeni samo oni entiteti koji se mogu naći unutar neposrednog iskustva. Tako, u skladu sa ovim načinom mišljenja, egzistencija

⁸ E. Nejjel, kritika Carnapovog *Značenje i nužnost* (*Journal of Philos.*, 45(1948), str. 467-72).

apstraktnih entiteta može se potvrditi samo ako bi neko mogao pokazati ili da neki apstraktni entiteti padaju u unutar onih koji su dati, ili da apstraktni entiteti mogu biti definisani u terminima tipova entiteta koji su dati. Pošto ovi empiristi nisu pronašli apstraktne entitete unutar domena čulnih data, oni su ili poricali njihovu egzistenciju, ili su činili jalov pokušaj da univerzalije definišu u terminima partikulariteta. Neki savremeni filozofi, naročito engleski filozofi na tragu Bertrana Rasla, misle u bazično sličnim terminima. Oni naglašavaju razliku između data (koje su svesti date neposredno, na primer čulnih data, neposredno prošlog iskustva, itd.) i konstrukcija koje su zasnovane na datama. Egzistencija, ili realnost, pripisuje se samo datama; konstrukti nisu realni entiteti; odgovarajući lingvistički izrazi samo su načini govora koji zapravo ništa ne označavaju (što podseća na *flatus vocis* nominalista). Ovde nećemo kritikovati ovu generalnu koncepciju. (Njoj se ne može dati nikakva teorijska primedba dokle god je ona samo princip prihvatanja nekih entiteta, i odbijanja nekih drugih, princip koji po strani ostavlja svaki ontološki, fenomenološki ili nominalistički pseudo-stav.) Ali ako ova koncepcija vodi do stanovišta po kome drugi filozofi, ili naučnici, koji prihvataju apstraktne entitete, tim prihvatanjem potvrđuju ili impliciraju da se ti entiteti javljaju kao neposredne date, onda takvo stanovište mora biti odbačeno kao pogrešna interpretacija. Reference na prostorno-vremenske tačke, elektromagnetno polje ili elektrone u fizici, reference na realne ili kompleksne brojeve i njihove funkcije u matematici, na nadražajne potencijale ili nesvesne komplekse u psihologiji, na inflatorne trendove u ekonomiji, i slično, takve reference, dakle, ne impliciraju tvrdnju kako se entiteti ovih vrsta javljaju kao neposredne date. Isto je, u semantici, s referencama na apstraktne entitete, kao na ono što je označeno. Neke kritike takvih referenci od strane engleskih filozofa ostavljaju utisak, verovatno zbog upravo pomenute pogrešne interpretacije, da oni semantičare optužuju ne toliko za lošu metafiziku (kao što bi to neki nominalisti činili), već za lošu psihologiju. Činjenicu da oni smatraju kako semantički metod uključuje semantičke entitete ne samo kao sumnjive i verovatno pogrešne, već kao očito apsurdne, nerazumne i groteskne, i da pokazuju duboko zgražavanje i indignaciju prema ovom metodu, možda treba objasniti pogrešnim tumačenjem one vrste koju smo gore opisali. Naravno, semantičar zapravo ni najmanje ne tvrdi, niti implicira da se apstraktni entiteti na koje referira mogu iskusiti ili kao neposredno dati, ili nekom vrstom racionalne intuicije. Tvrdnja ove vrste bi zaista bila veoma sumnjiva psihologija. U pogledu gorepomenutih primera psihološko pitanje o tome koji se entiteti javljaju, a koji ne, kao neposredne date, potpuno je irelevantno za semantiku, kao što je irelevantno i za fiziku, matematiku, ekonomiju itd.⁹

5. Zaključak

Za one koji žele da razviju i koriste semantičke metode, odlučno pitanje nije ono navodno ontološko pitanje o egzistenciji apstraktnih entiteta, već je to pitanje da li je upotreba apstraktnih lingvističkih formi, ili, u tehničkim terminima, da li je upotreba varijabli koje prevazilaze varijable za stvari (ili fenomenalne date), korisna i plodna za svrhe za koje su

⁹ Vilfrid Selars (Wilfrid Sellars) (*Acquaintance and Description Again (Ponovo upoznavanje i opis)* u *Journal of Philos.* 46. (1949), str. 496-504, vidi str. 502f.) jasno analizira korene greške "shvatanja da je u semantičkoj teoriji relacija označavanja rekonstrukcija *bivanja prisutnim iskustvu*".

semantičke analize pravljene, odnosno za analizu, interpretaciju, razjašnjenje ili konstrukciju jezika komunikacije, naročito jezika nauke. Ovde ovo pitanje nije odlučeno, o njemu se čak nije ni raspravljalo. To nije jednostavno da ili ne pitanje, već je stvar stepena. Među filozofima koji su provodili semantičke analize i razmišljali o pogodnom oruđu za svoj posao, počevši od Platona i Aristotela i, na više tehnički način, na osnovu moderne logike, od Č.S.Pirsa (C.S.Pierce) i Fregea, velika većina njih je prihvatila apstraktne entitete. To, naravno, ne dokazuje da oni postoje. Ipak, u tehničkom smislu semantika je još u početnoj fazi svog razvoja i moramo biti spremni na moguće fundamentalne promene u njenim metodama. Stoga priznajmo da nominalistički kritičari možda mogu biti u pravu. Ali, ako je tako, oni će morati da ponude bolje argumente od onih koje su do sada nudili. Pozivanje na ontološki uvid neće imati veliku težinu. Kritičari će morati da pokažu kako je moguće konstruisati semantičku metodu koja izbegava sve reference na apstraktne entitete i uz pomoć jednostavnijih sredstava dostiže suštinski iste rezultate kao i druge metode.

O prihvatanju ili odbacivanju apstraktnih lingvističkih formi, baš kao i prihvatanju ili odbacivanju bilo kojih drugih lingvističkih formi, u bilo kojoj grani nauke, na kraju će odlučiti njihova uspešnost kao instrumenata, srazmera postignutih rezultata i količine i kompleksnosti napora koji su potrebni. Dogmatski zabraniti određene lingvističke forme, umesto ispitivati ih preko njihovog uspeha i neuspeha u praktičnoj primeni, gore je od jalovosti; to je naročito štetno zato što može osujetiti naučni progres. Istorija nauke pokazuje primere takvih zabrana zasnovanih na predrasudama dobijenim iz religioznih, mitoloških, metafizičkih ili nekih drugih iracionalnih izvora, zabrana koje su na duže ili kraće vremenske periode usporile razvoj. Naučimo nešto iz lekcija istorije. Dopustimo slobodu onima koji rade u nekom specijalnom području istraživanja da koriste bilo koju formu izražavanja, koja izgleda da im koristi; sam rad na tom polju će pre ili kasnije dovesti do odbacivanja onih formi koje nemaju korisnu funkciju. *Budimo oprezni u tvrdnjama i kritički u ispitivanju tih tvrdnji, a tolerantni u dopuštanju lingvističkih formi.*

Univerzitet u Čikagu