

Verifikacionizam

Kuhar, Lovro

Undergraduate thesis / Završni rad

2016

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **University of Rijeka, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište u Rijeci, Filozofski fakultet u Rijeci**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:186:627556>

Rights / Prava: [In copyright](#)/[Zaštićeno autorskim pravom.](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2025-02-06**



Repository / Repozitorij:

[Repository of the University of Rijeka, Faculty of Humanities and Social Sciences - FHSSRI Repository](#)



SVEUČILIŠTE U RIJECI
FILOZOFSKI FAKULTET
Odsjek za filozofiju

Lovro Kuhar

Verifikacionizam

ZAVRŠNI RAD

Preddiplomski studij: Filozofija/Engleski jezik i književnost

Mentor: prof. dr. sc. Boran Berčić

Rijeka, 12. rujna 2016.

Sažetak:

U ovom radu najprije ću analizirati argument Humeovih rašlji. Taj je klasičan argument pripomogao stvaranju verifikacionizma na način da odvaja znanje u dvije grane. Zatim ću prijeći na Russellov logički atomizam, teoriju koja je nastala zahvaljujući napretku u suvremenoj logici. Nakon Russella, objasnit ću zašto je, u skladu sa logičko pozitivističkim programom, Carnap smatrao da bi se metafizika trebala eliminirati. Nakon toga analizirati ću što je značenje rečenice za logičke pozitiviste i o dvije formulacije principa verifikacije. Zatim ću razmotriti prigovor da je sam princip verifikacije besmislen i izloženim obranama logičkih pozitivista. Na kraju ću govoriti o upotrebi verifikacionizma u suvremenoj raspravi o realizmu i anti-realizmu Michaela Dummetta.

Ključne riječi:

Verifikacionizam, princip verifikacije, Humeove rašlje, logički atomizam, pseudo-iskazi, logički pozitivizam, Michael Dummett

Sadržaj

| | |
|---|----|
| Uvod | 4 |
| 1. Prethodnici | 4 |
| 1.1. Hume..... | 4 |
| 1.2. Russell..... | 6 |
| 2. Logički pozitivisti | 9 |
| 2.1. Carnapova eliminacija metafizike..... | 9 |
| 2.2. Princip verifikacije i značenje rečenice..... | 17 |
| 2.3. Konkluzivna provjerljivost..... | 17 |
| 2.4. Parcijalna provjerljivost..... | 20 |
| 3. Proglašava li ve rifikacionizam sam sebe besmislenim? | 21 |
| 3.1. Wittgensteinov prigovor..... | 21 |
| 3.2. Schlickov i Ayerov odgovor..... | 22 |
| 3.3. Odgovor drugih pozitivista..... | 23 |
| 4. Verifikacionizam Michaela Dummetta | 23 |
| 4.1. Rasprava o realizmu i anti-realizmu..... | 24 |
| Zaključak | 25 |
| Popis literature | 27 |

Uvod

Verifikacionizam je filozofska teorija koja tvrdi da su smisljena jedino 2 tipa iskaza: (1) oni koji se mogu, barem u principu, empirijski provjeriti i (2) oni čija se istinosna vrijednost utvrđuje pojmovnom analizom, odnosno koji su istiniti po logičkoj formi. Razvitku teorije najviše su doprinijeli logički pozitivisti u prvoj polovici 20. stoljeća, no neke od ideja na kojima su razvijali princip verifikacije pojavile su se mnogo ranije.

1. Prethodnici

Hume, Mill, Leibniz i Kant neki su od prvih filozofa koji su u imali argumente o podjeli znanja na temelju koje su logički pozitivisti kasnije razvili verifikacionizam. Bertrand Russell jedan je od izravnih prethodnika logičkog pozitivizma. Njegov utjecaj vidljiv je i kod Ludwiga Wittgensteina, koji je također, kao njihov suvremenik, inspirirao logičke pozitiviste. Ovdje ću analizirati ideje Humea i Russella, dva prethodnika koji su imali najviše utjecaja na razvitak verifikacionizma.

1.1. Hume

Jedna od prvih ideja sličnih verifikacionizmu javila se još kod britanskih empirista, a iznio ju je Hume. On je podijelio "sve predmete ljudskog uma ili istraživanja"¹ u dvije distinktivne kategorije, u *odnose između ideja* i u *činjenice*. Svako

¹ Hume 1777, str. 210.

Ljudsko znanje mora pripadati jednoj i samo jednoj od ovih kategorija; u suprotnom, kaže Hume, ga treba odbaciti kao "sofisterije i iluzije"². Ova binarna podjela znanja često se naziva Humeove rašlje.

Prva kategorija za Humea nije kontroverzna. Ona se sastoji od znanja do kojeg možemo doći apriornim putem. Istine, primjerice, matematike, logike, geometrije i aritmetike pripadaju ovoj kategoriji. Propozicije ovog tipa ne govore ništa o činjenicama u svijetu. One vrijede univerzalno; tj. njihova istinosna vrijednost ne ovisi o stanju stvarnog svijeta, niti ovisi o vremenu, a otkrivaju se misaonim procesima, neovisno o iskustvu. Humeovim riječima: "da u prirodi nikad i nije bilo kružnice ni trokuta, istine koje je dokazao Euklid zauvijek bi zadržale svoju izvjesnost i očiglednost."³ Danas ih nazivamo analitičkim propozicijama.

Do znanja druge kategorije dolazi se isključivo iskustvom. Ni na koji način se do znanja ovog tipa može doći apriornim putem, već moramo imati iskustveni temelj iz kojeg ćemo donositi zaključke. Hume daje primjer: "Pretpostavimo li da je Adam od samog početka imao potpuno savršene umne sposobnosti, on po tekućem stanju i prozirnosti vode ne bi mogao zaključiti da se u njoj može utopiti, niti bi iz svjetlosti i topline vatre zaključio da bi ga ona mogla uništiti."⁴ Istinitost ove kategorije znanja nije toliko izvjesna kao što je to kod prve kategorije. Mnogo nam je lakše zamisliti negaciju istina do kojih smo došli empirijski nego negaciju istina do kojih smo došli a priori. Na primjer, tvrdnja "Canberra je glavni grad Australije" nije jednako čvrsta kao tvrdnja da je $2+2=4$. Štoviše, ljudi se redovito zabune i brzopleto kažu da je Sidney Australiska

² Misak 2005, str. 8.

³ Hume 1777, str. 210.

⁴ Hume 1777, str. 211.

prijestolnica. Puno teže je tvrditi da je $2+2=5$. Isto tako, ne možemo sa jednakom sigurnošću tvrditi "sunce će sutra izaći", kao što možemo tvrditi da je istinito "danas je ponedjeljak ili nije ponedjeljak". Negaciju iskaza prve kategorije nije moguće niti zamisliti kao istinite zato jer su oni kontradikcije, odnosno nužno neistiniti sudovi, dok su iskazi druge kategorije kontingentno istiniti. Rečenice ovog drugog tipa danas se nazivaju sintetičke propozicije.

1.2. Russell

Russellov esej "Logical Atomism", imao je velik utjecaj na logičko-
pozitivističku filozofiju. U njemu piše o tome na koji bi način filozofija trebala opravdavati znanje. Russell smatra da su podaci koje dobivamo iskustvom najelementarniji i da se u njih ne može sumnjati. Naziva ih *sense-data*. Jezik formalne logike je alat kojim upravljamo sa *sense-data*. Taj jezik nam pomaže razumjeti kako je svijet strukturiran. Za Russella, *sense-data* postavlja epistemološke temelje na kojima se grade daljnje teorije. Sve što nadilazi iskustvo nije toliko čvrsto i sigurno, pa stoga mora biti deducirano iz *sense-data*. To znači da ukoliko pretpostavimo da postoji neki a (a može biti entitet ili stanje stvari), ali čije postojanje ne možemo direktno empirijski dokazati, moramo imati odgovarajući b (b može biti entitet ili iskustvo), kojeg možemo spoznati neposredno i empirijski, i na temelju kojeg ćemo, bilo dedukcijom ili redukcijom, moći provjeriti postojanje a . Na taj način postojanje a postaje jednako neizvjesno kao i postojanje b .

Na sličan način funkcionira Russellova formulacija logičkog atomizma. Svaka propozicija je ili (1) atomarna propozicija ili (2) molekularna propozicija. Atomarne propozicije su jednostavne propozicije koje nije moguće svesti na jednostavnije dijelove, primjerice A ili B . Molekularne propozicije su sastavljene od atomarnih propozicija. Primjeri uključuju negacije ($\neg A$), konjunkcije ($A \wedge B$), disjunkcije ($A \vee B$) i kondicionale ($A \rightarrow B$). Ključna stvar za molekularne propozicije jest to da njihova istinosna vrijednost *u potpunosti* ovisi o istinosnoj vrijednosti atomarnih propozicija od kojih su sastavljene. Uzmimo za primjer konjunkciju. Konjunktivi A i B su atomarne propozicije od kojih je molekularna propozicija sastavljena. Konjunkcija je istinita ako i samo ako su oba konjunktiva istinita. U suprotnom, ako je jedan od konjunktiva neistinit, cijela molekularna propozicija je neistinita. Prikazano tablicom istinosnih vrijednosti, to izgleda ovako:

| A | B | $A \wedge B$ |
|----------|----------|--------------------------------|
| 1 | 1 | 1 |
| 1 | 0 | 0 |
| 0 | 1 | 0 |
| 0 | 0 | 0 |

Atomarne propozicije odgovaraju činjenicama iz stvarnog svijeta prevedenim u jezik logike. One dobivaju svoju istinosnu vrijednost kada se neposredno uspoređuju sa *sense-data* iz stvarnog svijeta, sa atomarnim činjenicama⁵. Na taj se način jezik logike povezuje sa stvarnim svijetom. Prednost atomizma vidljiva je kada imamo složenu propoziciju, na primjer, iz znanosti poput fizike ili kemije, koja sama po sebi nije empirijski provjerljiva. Istinosna vrijednost takve propozicije ovisi o istinosnoj vrijednosti propozicija iz kojih je ona *deducirana*. Kada se jednom utvrdi istina njenih

⁵ Misak 2005, str. 40.

atomarnih činjenica i valjanost postupka dedukcije, takva propozicija proglašava se istinitom.

Problem Russellove teorije je što ona vrlo lako vodi u solipsizam⁶. Korijen problema nalazi se u prijelazu iz atomarne činjenice u atomarnu propoziciju. Nije jasno što iz iskustva, primjerice, "imam dojam da je stol ispred mene" opravdava činjenicu da stol stvarno postoji ispred mene. Svaka atomarna propozicija bazira se na *vlastitom iskustvu* i zbog toga se čini da možemo imati spoznaju samo o vlastitim mentalnim stanjima, a ne možemo imati spoznaju niti o fizičkim objektima, niti o mentalnim stanjima drugih ljudi.

Russell nije uspio do kraja riješiti taj problem. Pokušao je reducirati fizičke objekte na fizičke događaje u živčanom sustavu i, umjesto *sense-data*, nazvao ih je "sensibilia"⁷. Jedno od svojstava sensibilia jest da ne mora biti dio niti jednog specifičnog uma. No, iz toga je slijedilo da je to iskustvo koje ne mora nužno biti iskustvo nekoga, pa je zbog toga Russell morao odbaciti tu ideju. Zaključio je, također, da postoje pojmovi koji se ne mogu opravdati:

Kao primjere mogao bih spomenuti: um, materiju, svijest, znanje, iskustvo, kauzalnost, volju, vrijeme. Za sve ove pojmove smatram da su neprecizni i aproksimativni, u suštini ispunjeni neodređenošću, i da ne mogu biti dio ni jedne precizne rečenice. (Russell 1924: 48)

Ne uspjevši se obraniti od solipsizma, Russell je napisao: "Naravno, lako je zamisliti da bi druge hipoteze mogle biti istinite, na primjer, hipoteza da ne postoji ništa izvan

⁶ Misak 2005, str. 44.

⁷ Misak 2005, str. 45.

slijeda skupova događaja koji čine moju prošlost."⁸ On sam nije prihvatio solipsizam, ali je prihvatio da ga njegova teorija ne može isključiti.

2. Logički pozitivisti

Također znani kao logički empiristi ili Bečki krug, logički pozitivisti imali su najveći doprinos razvoju verifikacionizma zato jer su na njemu temeljili čitavu svoju filozofiju. Prema njima, znanje može biti ili analitičko (istine logike i matematike) ili sintetičko (koje se provjerava verifikacionističkim principom). Smatrali su da bi na filozofiju prvenstveno trebalo gledati kao na znanost, a njihov doprinos vidljiv je u filozofiji jezika, teorijama istine te, naravno, verifikacionizmu. Imali su dosta radikalne poglede što se tiče nekih drugih grana filozofije, često ih proglašavajući besmislenima i, prema tome, nepotrebnima. Značajan primjer za to je članak *The Elimination of Metaphysics Through Logical Analysis of Language* Rudolfa Carnapa u kojem, kritizirajući Heideggerov spis *Was ist Metaphysik?*, pokazuje zašto je metafizika besmislena.

2. 1. Carnapova eliminacija metafizike

Rečenice "1910., Beč je imao 6 stanovnika." ili pitanje "koja je prosječna težina stanovnika Beča čiji telefonski broj završava s 3?" bi u svakodnevnom govoru nazvali besmislenima. Čak bismo i za kontradikciju, poput "Osoba A i osoba B su obje godinu

⁸ Carnap 1932, str. 50.

dana starije jedna od druge”⁹, rekli da je besmislena. Za ove rečenice bi eventualno mogli reći da su besmislene u širem smislu jer u svakodnevnom razgovoru ne pridonose gotovo ničemu. No ipak, možemo im odrediti istinosnu vrijednost, pa iz tog razloga nisu besmislene u užem smislu. Neki je niz riječi besmislen ako unutar određenog jezika ne čini iskaz. To je Carnapov osnovni kriterij besmislenosti. *Pseudo-iskaz* je niz riječi koji na prvi pogled ima oblik iskaza, ali je zapravo besmislen. Carnap tvrdi da je metafizika skup pseudo-iskaza. Postoje dva oblika pseudo-iskaza, (1) oni koji sadrže riječ koja nema smisao, te (2) oni čije su riječi smislene, ali nisu sastavljene po sintaktičkim pravilima, pa su zbog toga izgubili smisao. Najprije ću analizirati prvi oblik.

Riječ koja ima značenje mora označavati neki pojam. Ukoliko riječ izgleda kao da označava koncept, a zapravo ga ne označava, ona je *pseudo-koncept*. Pseudo-koncepti najčešće se javljaju neka riječ kroz povijest izgubi svoj stari smisao, bez da poprimi neki novi. Tom promjenom riječ izgubi i svoje značenje. Da bi neka riječ imala značenje, mora imati čvrste sintaktičke kriterije upotrebe. Osnovni kriterij jest da svaka riječ mora imati najjednostavniju rečenicu u kojoj se može pojaviti, takozvanu *elementarnu rečenicu*. Elementarna rečenica, primjerice, riječi "kamen" bila bi "x je kamen". Pronalazak elementarne rečenice prvi je korak u određivanju značenja riječi. Drugi korak sastoji se od skupa pitanja koja se odgovaraju pomoću prethodno pronađene elementarne rečenice S, a to su¹⁰:

(1.) Iz kojih je rečenica S izvodiva, i koje su rečenice izvodive iz S?

⁹ Carnap 1932, str. 61.

¹⁰ Berčić 2002, str. 42.

(2.) Pod kojim bi uvjetima S trebala biti istinita, a pod kojim uvjetima neistinita?

(3.) Kako S treba biti *provjerena*?

(4.) Koje je *značenje* rečenice S? (Carnap 1932: 62)

(1) postavlja ispravnu formulaciju elementarne rečenice, (2) se odnosi na istinosne uvjete u logici, (3) se odnosi na kriterije provjerljivosti, a (4) na uvjete značenja iz fenomenologije.¹¹ Kao primjer ove metode utvrđivanja značenja, Carnap uzima riječ "artropod". Elementarna rečenica te riječi glasi "x je artropod". Rečenice koje su izvodive iz te elementarne rečenice su "x je životinja", "x ima člankasto tijelo", "x ima člankaste noge", "x je beskralješnjak". Iz tog skupa rečenica jednako tako je izvodiva unatrag elementarna rečenica "x je artropod". Zadani su uvjeti pod kojima je rečenica "x je artropod" istinita, a pod kojima je lažna, a time i uvjeti provjerljivosti te rečenice. Time smo zadali značenje riječi "artropod".

Da bi bolje razjasnio ove kriterije, Carnap izaže primjer sa riječi "teavy". Pretpostavimo da je netko izmislio novu riječ "teavy" i da tvrdi da postoje stvari koje jesu teavy i stvari koje to nisu. Da bismo doznali značenje, moramo tu osobu pitati koji su njeni kriteriji upotrebe, odnosno, pod kojim je uvjetima elementarna rečenica "x je teavy" istinita. No ta osoba ne može ponuditi nikakav odgovor i kaže da ne postoje načini za empirijsku provjeru teavyoće. Riječ "teavy" tada moramo proglasiti besmislenom. No što kada bi nam onaj koji uvodi riječ "teavy" rekao da značenje učimo kroz slike i osjećaje koji se bude kao asocijacija na tu riječ? Carnap kaže da riječ ne poprima značenje kroz takve tvrdnje. Ukoliko nemamo jasno određene kriterije upotrebe riječi, onda njima ne tvrdimo ništa, odnosno rečenice u kojima se pojave takve

¹¹ Carnap 1932, str. 62.

riječi postaju pseudo-iskazi. Pretpostavimo da netko izmisli još jednu novu riječ, "toovy". No ovaj puta dobijemo i kriterij upotrebe te riječi, koji glasi: rečenica "x je toovy" je istinita ako i samo ako je x četverokutan. U tom ćemo slučaju reći da "toovy" znači isto što i "četverokutan". Nema razlike u njihovim značenjima i, iako je uvedena nova riječ, nije uvedeno nikakvo značenje. Unatoč tome, "toovy" nije pseudo-koncept, pa korištenjem te riječi u rečenici ne nastaje pseudo-iskaz. Čak i kada bi netko rekao da "toovy" ne znači isto što i "četverokutan", nego da je četverokutnost samo vidljiva i provjerljiva manifestacija toovyoće, zbog uvjeta na koje odgovaraju elementarne rečenice riječi "toovy" i "četverokutan", isto bismo trebali reći da ne postoji nikakva razlika u njihovim značenjima.

Carnapova tvrdnja jest da je metafizika puna riječi poput "teavy", koje vode do stvaranja pseudo-iskaza. Jedna od takvih riječi je "Bog"¹². Razlikuju se tri različita tipa uporabe te riječi mitološka, metafizička i teološka. Svaki od njih ima drugačije značenje, odnosno, manjak značenja. U mitološkoj uporabi, značenje je jasno određeno. Riječ predstavlja fizička bića koja obitavaju na Olimpu, a bogovi se manifestiraju u stvarima i procesima u vidljivom svijetu. Zato što su kriteriji jasno određeni, kod mitološke upotrebe možemo u potpunosti potvrditi ili opovrgnuti postojanje Boga, te zbog toga riječ "Bog" ima značenje. Metafizička upotreba te riječi uklanja značenje riječi "Bog" kao nekog fizičkog bića. Umjesto toga, Bog se definira kao nešto izvan granica fizičkog, ili pak kao spiritualno biće (čije postojanje nije empirijski provjerljivo) prisutno u fizičkom, empirijski provjerljivom, svijetu. Riječi poput "Bog" u metafizičkoj upotrebi dovode ili do sintaktički pogrešnih kombinacija riječi ili do nekih drugih metafizičkih riječi, no ni u jednom slučaju ne dovode do istinosnih uvjeta njihovih elementarnih

¹² Carnap 1932, str. 66.

rečenica. Carnap kaže "metafizičar će u potpunosti odbaciti oblik elementarne rečenice, 'x je Bog' bez da ponudi drugi, ili ukoliko ga prihvati, neće zadati sintaktičku kategoriju varijable x."¹³ Kategorije mogu biti materijalne stvari, brojevi, svojstva, itd. Tako riječ ne može ispuniti sintaktičke uvjete pa gubi značenje. Teološka upotreba nalazi se negdje između mitološke i metafizike. U nekih kontekstima koncept Boga je čisto empirijskog karaktera, no tada postaje podložan empirijskim znanostima, pa su zbog toga neki teolozi približili riječ metafizičkoj upotrebi. Teološka je upotreba riječi "Bog" zato ponekad smisljena, a ponekad je besmisljena.

Drugi tip pseudo-iskaza je onaj u kojem su sve riječi smisljene, no one su sastavljene na način da završavaju u besmislenom nizu. Problem je u tome što gramatička pravila sintakse prirodnih jezika bez poteškoća dopuštaju stvaranje takvih iskaza. Uzmimo kao primjer sljedeće rečenice¹⁴:

(1) "Cezar je i."

(2) "Cezar je prosti broj."

Očito je da rečenica (1) ne zadovoljava pravila ni logičke, a ni gramatičke sintakse. Riječ "i" ne može biti logički predikat riječi "Cezar" zato što umjesto veznika na tom mjestu mora stajati imenica ili pridjev. U rečenici (1) potpuno je, dakle, promašena sintaktička kategorija predikata. Ta rečenica nije pseudo-iskaz jer niti ne izgleda kao smislen niz znakova. Ona je jednostavno besmisljena. Međutim, rečenica (2) je problematičnija. Ona je u potpunosti u skladu s gramatičkim pravilima prirodnog jezika, no ipak, tvrdi Carnap, ona je besmisljena. Predikat "prosti broj" može se upotrijebiti samo na brojevima, a nikako na ljudima. Elementarna rečenica predikata "prosti broj",

¹³ Carnap 1932, str. 66.

¹⁴ Carnap 1932, str. 67.

"x je prosti broj", je svodiva na skup rečenica "x je djeljiv s 1" i "x je djeljiv sa samim sobom". Tako smo odredili istinosnu vrijednosti elementarne rečenice i odredili značenje predikata "prosti broj". Riječ "Cezar" ne može se staviti na mjesto x-a, zato jer ona označava povijesnu osobu, a ljudi nisu djeljivi s 1, niti sa samim sobom kao što su to brojevi. Rečenica (2), dakle, nije u skladu s pravilima logičke sintakse, ali jest u skladu s pravilima gramatičke. Zbog toga ona na prvi pogled izgleda kao da je smisljena, no pokazuje se da je zapravo besmislena i ona je pseudo-iskaz. Carnap kaže da "kada bi gramatička sintaksa u potpunosti korespondirala logičkoj sintaksi, pseudo-iskazi se ne bi mogli pojaviti."¹⁵ Dakle, htio bi da se, unutar već postojećih kategorija riječi (glagoli, imenice, pridjevi, itd.) u gramatiku uvedu dodatne kategorije u odnosu na svojstva fizičkih objekta, svojstva brojeva, relacija između brojeva i slično. Kao posljedica toga, svi bi pogrešno konstruirani iskazi izgledali poput rečenice (1), a pseudo-iskazi ne bi mogli ni postojati, pa se tako metafizika ne bi mogla izraziti u logički ispravno konstruiranom jeziku.

Kao jedan utjecajan i tipičan metafizički tekst, Carnap uzima dio Heideggerovog spisa iz 1929., *Was ist Metaphysik?*:

Ono što treba istražiti jest samo bitak i – *ništa više*; bitak sam i dalje – *ništa*; samo bitak, i pored bitka – *ništa*. *Što o tome Ništa? (...) Postoji li Ništa samo zato što Ne, tj. Negacija, postoji? Ili je slučaj suprotan? Postoje li Negacija i Ne samo zato što Ništa postoji? (...) Mi tvrdimo: Ništa prethodi Ne i Negaciji. (...) Gdje tražimo Ništa? Kako nalazimo Ništa. (...) Mi znamo Ništa. (...) Tjeskoba otkriva Ništa. (...) To za što i zbog čega smo tjeskobni*

¹⁵ Carnap 1932, str. 68.

jest „stvarno” – ništa. Doista: samo Ništa – kao takvo – prisutno je. (...) *Što o tome ništa? – Samo ništa ništi.* (Heidegger 1929: 69)

Riječ "ništa" je ovdje problematična zato jer se koristi kao imenica. Riječ "ništa" zapravo predstavlja negaciju egzistencijalnog kvantifikatora, a zbog toga ne možemo ni konstruirati elementarnu rečenicu, "x je ništa", kao što to možemo za imenice. Ono što Heidegger ovdje radi jest, poštujući gramatičku sintaksu, ali ignorirajući logičku, stvara pseudo-iskaze. Zamijenimo li riječ "ništa" s nekom imenicom, primjerice "kiša", dobit ćemo u potpunosti prihvatljive i logički ispravne rečenice. Kažemo li "Kiša je vani", napravili smo logički ispravan iskaz, a ako kažemo "Ništa je vani", izrekli smo besmisleni rečenicu. Pravilno izrečen iskaz sa riječi "ništa" odnosno, negacijom egzistencije, bio bi "Nema ničega (ne postoji ništa) što je vani". Jezikom logike to bi bilo izraženo ovako: $\neg \exists(x) \forall a(x)$. Većina ostalih rečenica, poput "Nalazimo ništa", "Mi znamo ništa" i "Ništa ništi" ne mogu se ni prevesti u jezik logike¹⁶.

Još jedan poznati primjer iz filozofije u kojem Carnap pronalazi greške u korištenju jezika jest Descarteov "cogito ergo sum". Prema Carnapu, "egzistencijalni iskaz nema oblik 'a postoji', nego 'postoji nešto koje je *takvo i takvo*'"¹⁷. Dakle, konstante se ne kvantificiraju i pogrešno je logičkim jezikom napisati " $\exists(a)$ ", jer se mora definirati predikat tog a . Ispravan zapis je "postoji x koji ima svojstvo P ", odnosno $\exists(x)P(x)$, gdje x nije konstanta. Druga pogreška *cogita* je u prijelazu iz "(ja) mislim" u "(ja) postojim". Ono što se može zaključiti iz "a ima svojstvo P " nije "postoji a ", nego "postoji nešto što ima svojstvo P ", odnosno $P(a) \vdash \exists(x)P(x)$. Ono što slijedi iz "ja sam

¹⁶ Carnap 1932, str. 70.

¹⁷ Carnap 1932, str. 74.

Euroljanin" nije "ja postojim", nego "postoji Euroljanin", a ono što slijedi iz "ja mislim" jest "postoji neki entitet koji misli"¹⁸.

Prigovor metafizičara može biti da je ljudska spoznaja previše ograničena da bi stekla metafizičko znanje i umjesto toga, znanje takvog tipa nam mora biti preneseno od nekog božanskog bića, nekog bića višeg reda koje ima veće mogućnosti spoznaje od nas. Odgovor Carnapa na to jest da ukoliko ne možemo odrediti značenje riječi, takvom biću ne možemo niti postaviti pitanje. To bi bilo kao da postavimo pseudo-pitanje "je li ovaj stol teavy?" ili "koji su brojevi tamniji, parni ili neparni?". No čak i kada bi nam bio ponuđen nekakav odgovor na takvo pitanje, kada bi dobili neku novu vrstu znanja, i dalje ne bi mogli provjeriti istinosnu vrijednost te tvrdnje. To bi nama i dalje bio neki besmislen niz znakova zato što nemamo načina utvrditi je li istinit ili lažan. Carnapov je zaključak da se svaki iskaz koji nije empirijski provjerljiv mora odbaciti kao besmislen. Umjesto toga, za Carnapa je zadaća filozofije postaviti metodu logičke analize, metodu koja treba objasniti bitne pojmove i iskaze, pa time postaviti logičke osnove za znanost.

Ono što metafizika želi postići jest doprijeti do znanja koje se ne može empirijski provjeriti. Ako se iskaz ne može empirijski provjeriti, ne može mu se utvrditi istinosna vrijednost, pa je zbog toga besmislen. Logički pozitivisti su po istom principu odbacili sve filozofske discipline koje se ne mogu verificirati. Verifikacionizam nalaže da su jedini iskazi kojima se može utvrditi istinosna vrijednost tautologije, kontradikcije i kontingentno istiniti sudovi.

¹⁸ Carnap 1932, str. 74.

2.2. Princip verifikacije i značenje rečenice

Odbacivši dobar njen dobar dio, logički pozitivisti tvrdili su da je uloga filozofije postaviti kriterije smislenosti rečenica i pružati definicije pojmova. Osnovni kriterij smislenosti rečenice jest da bi neka rečenica bila smisljena, ona, barem u principu, mora biti provjerljiva. Iako on sam nije bio pripadnik Bečkog kruga, Wittgenstein je često surađivao sa njima, te je on prvi postavio formulaciju verifikacionističke teorije rekavši "Smisao rečenice jest njena verifikacija".¹⁹

Značenje rečenice je za logičke pozitiviste bio jednak njezinoj provjerljivosti. No, ponekad je slučaj da se neka rečenica može provjeriti na više načina, ili obrnuto, da se iz jednog načina provjere može dobiti više rečenica. Prigovori ovakvog tipa rezultirali su promjenom formulacije principa verifikacije, naime, princip je iz jakog prešao u slabiji.

2.3. Konkluzivna provjerljivost

Hempel je u članku "The Empiricist Criterion of Meaning" konkluzivni (ili jaki) oblik verifikacionizma formulirao ovako: "Rečenica S ima empiričko značenje ako i samo ako je moguće odrediti konačan skup opservacijskih rečenica, $\{O_1, O_2, \dots, O_n\}$, takvih da ako su one istinite onda je i S također nužno istinita".²⁰ Kao što se može vidjeti, konkluzivni oblik verifikacionizma je bikondicional i može ga se zapisati ovako: $S \leftrightarrow \{O_1, O_2, \dots, O_n\}$. Ovakav oblik verifikacionizma zastupali su Wittgenstein, Waismann i Schlick. Schlick je tvrdio da se rečenice moraju svesti na provjerljive

¹⁹ Berčić 2002, str. 112.

²⁰ Hempel 1950, str. 111.

"sada-ovdje" rečenice, jer "To su rečenice do kojih nas vodi znanost. (...) uvijek se promatra "sada" i "ovdje", i kada postoji podudaranje, kaže se da je izvorna rečenica bila točna; to jest, s tom se rečenicom nije niti mislilo ništa drugo osim da se njome može doći do jedne takve "sada-ovdje" rečenice." ²¹ Waismann polazi od Wittgensteinove tvrdnje da smisao rečenice i jest njena verifikacija, i na to dodaje "Da bih utvrdio smisao neke rečenice, moram poznavati točno određen postupak kada se rečenica smije smatrati provjerenom." ²²

No nameće nam se pitanje može li pod ovako strogim kriterijima rečenica uopće biti u potpunosti provjerljiva? Mora li svaka moguća opservacijska rečenica, koja može slijediti iz rečenice S, biti provjerena da bi S bila smisljena?

Odgovor koji bi dali predstavnici ovakve formulacije jest da rečenica mora biti *u potpunosti* verifikabilna, tj. da svaka opservacijska rečenica mora biti provjerena. No kod tako stroge formulacije odmah se javlja nekoliko problema. Onaj najočitiiji je problem indukcije kod univerzalnih rečenica. Univerzalne rečenice integralan su dio znanosti. Obično se do njih dolazi generalizacijom na temelju uzroka određene veličine, pa zato, čim postavimo kriterij u kojem mora biti provjerena *svaka* od mogućih pojava koju univerzalna rečenica opisuje, rečenica postaje nepovjerljiva i, dakle, besmislena.

Hempel ukazuje na još dva problema koji se javljaju kod ovakve formulacije. Prvi problem, ističe on, jest da je previše inkluzivna. Uzmimo neku rečenicu S koja zadovoljava zadani kriterij ove formulacije. Uzmimo također rečenicu N, koja glasi

²¹ Berčić 2002, str. 147-148.

²² Berčić 2002, str. 148.

"Apsolut je savršen."²³ Rečenica N ne zadovoljava kriterije verifikacionizma jer je ona, kao što je to pokazao Carnap, pseudo-iskaz i nije empirijski provjerljiva. Problem dolazi kada spojimo rečenicu S i rečenicu N u disjunkciju: $S \vee N$. Istinosna vrijednost bikondicionala $S \vee N \leftrightarrow \{O_1, O_2, \dots, O_n\}$ se ne mijenja. Ako rečenica S slijedi iz konačnog skupa opservacijskih rečenica, onda rečenica $S \vee N$ slijedi iz tog istog skupa opservacijskih rečenica, a očito je da verifikacionistički kriterij ne opravdava rečenice poput N, pa makar one bile u disjunkciji.

Zadnji problem jest problem klasifikacije rečenica koje imaju isti logički predikat, ali različit kvantifikator. Neka predikat P bude opservacijski predikat i neka se on pojavljuje u rečenici $\exists(x)P(x)$ koja je u potpunosti verifikabilna i prema tome smisljena, zato jer moramo pronaći barem jedan (samo jedan) x koji je P. Negiranjem te rečenice, $\neg\exists(x)P(x)$, dobivamo univerzalnu rečenicu $\forall(x) \neg P(x)$, a kao što se pokazalo, univerzalne rečenice su pod konkluzivnom provjerljivošću neverifikabilne, odnosno, besmislene. Ukoliko bismo željeli zadržati ovaj kriterij smislenosti, trebali bismo inzistirati da ako je neka rečenica S smisljena, onda to mora biti i njena negacija (bez obzira što je ona lažna), ili, Hempelovim riječima, "Rečenice koje se mogu smatrati kognitivno značajnima upravo su one za koje se može značajno reći da su ili istinite ili lažne."²⁴

²³ Hempel 1950, str. 112.

²⁴ Hempel 1950, str. 113.

2.4. Parcijalna provjerljivost

Ayer je uspio preoblikovati princip verifikacije na način da iskazi više ne moraju biti provjereni *svim mogućim* opservacijskim rečenicama. Umjesto toga, Ayerova reformacija zahtjeva da se iz određenog broja opservacijskih rečenica provjerljiv iskaz može *deducirati*.

On uvodi razliku između direktno i indirektno provjerljivih iskaza. Direktno provjerljivi iskazi mogu ili sami biti opservacijske rečenice, ili pak, u konjunktiji sa drugim premisama vode do barem jedne opservacijske rečenice koja sama nije izvodiva iz drugih premisa. Indirektno provjerljivi iskazi su vrlo slični direktno provjerljivim, no razlika je u tome što, umjesto do opservacijskih rečenica, vode do drugih iskaza:

(...) tvrdim da je iskaz indirektno provjerljiv ako zadovoljava sljedeće uvjete: prvo, da u konjunktiji sa nekim drugim premisama povlači za sobom jednu ili više direktno provjerljivih iskaza koji nisu izvodivi samo iz tih drugih premisa; i drugo, da te druge premise ne uključuju nikakav iskaz koji je ili analitički, ili direktno provjerljiv, ili da ga je moguće indirektno potvrditi samog za sebe. (Ayer 1936: 181)

Direktno provjerljivi iskazi su jednostavni iskazi poput "Vidim kvadrat" ili "Kvadrat je crven". Indirektno provjerljivi iskazi su složeniji jer se nužno provjeravaju kroz više koraka i na posljetku završavaju na direktno provjerljivim iskazima. Također, može postojati više načina za provjeru pojedinačnih indirektno provjerljivih iskaza. U suštini, smislenost provjerljivog iskaza S ovisi o skupu opservacijskih rečenica $\{O_1, \dots, O_n\}$.

Kritika ovakve formulacije principa jest da on dopušta da se bilo kakve iskaze može opravdati kao smislenima, uključujući one koje su logički pozitivisti već prozvali besmislenima, na primjer "Apsolut je lijn". Naime, iz iskaza "Apsolut je lijn" i "Ako je apsolut lijn, onda je ovo bijelo" logički slijedi opservacijska rečenica "Ovo je bijelo".²⁵ Na ovaj prigovor Ayer nije imao odgovora, pa ga je bio primoran priznati.

3. Proglašava li verifikacionizam samog sebe besmislenim?

Jedan od najčešćih prigovora verifikacionizmu jest da cijeli princip eliminira samog sebe kao besmislicu. S obzirom da je princip verifikacije kriterij za prosuđivanje smislenosti iskaza, on mora opravdavati i samog sebe kao smislenog jer je u suprotnom neodrživ. Prigovor se zasniva na temeljnoj pretpostavci principa da su jedini sudovi koji mogu imati smisao analitički sudovi, te oni sudovi koji su empirijski provjerljivi. Tvrdnja je da princip ne pripada ni jednoj od ove dvije kategorije iskaza. Suvremenik logičkih pozitivista, Wittgenstein, smatrao je da princip verifikacije uistinu i jest besmislen. Sami pozitivisti stvorili su tri linije argumentacije kako bi pokazali da je prigovor zasnovan na krivim pretpostavkama i da, stoga, nije valjan.

3.1. Wittgensteinov prigovor

Ludwig Wittgenstein je svoj kriterij smislenosti, osim na verifikacionizam i dobar dio ostatka filozofije, usmjerio u prema svom vlastitom djelu. Na kraju *Tractatusa* kaže da svatko tko uspije razumjeti stavove izložene u knjizi, shvatiti će da

²⁵ Berčić 2002, str. 161.

ih mora odbaciti kao besmislene. Za svoje argumente kaže da su metafizički, ali ipak da prosvjetljavaju. Wittgenstein smatra da je uloga filozofije objašnjavati, a zadnjom rečenicom *Tractatusa* "O čemu se ne može govoriti, o tome se treba šutjeti."²⁶ naznačuje da se u filozofiji ne može postići ništa drugo osim toga.

Wittgensteinov stav općenito nije bio prihvaćen. Bertrand Russell ga je odbio prigovorom da je čudno što možemo razumjeti i diskutirati o toliko, navodno, besmislenih rečenica, a Neurath je smatrao kako je razvoj filozofije bitan i za razvoj znanosti, pa Wittgensteinova gledišta kritizirao kao "neznanstvena i intelektualno opasna".²⁷

3.2. Schlickov i Ayerov odgovor

Schlick smatra da je princip verifikacije zapravo provjerljiv jer je riječ o činjeničnoj istini. Tu tvrdnju temelji na činjenici da se ovaj kriterij smislenosti upotrebljavao u praksi, pa je zbog toga riječ o (barem u principu) empirijski provjerljivoj teoriji. Za razliku od Schlicka, Ayer nije mislio da je riječ o empirijskoj hipotezi. Umjesto toga, argumentirao je da se radi o *definiciji* provjerljivih odnosno, neprovjerljivih iskaza, dakle princip je istinit na temelju pojma, slično kao što je istinit iskaz "Trokut ima tri kuta", pa se, prema tome, uvrštava pod analitičke iskaze.

²⁶ Berčić 2002, str. 86.

²⁷ Berčić 2002, str. 87.

3.3. Odgovor drugih pozitivista

Općeprihvaćen stav ostalih pozitivista jest da je princip verifikacije zapravo uputa kako koristiti jezik. Na temelju toga kako je postavljen, izgleda da je princip normativne prirode, dakle govori o tome kakav bi jezik trebao biti umjesto o onome kakav jezik jest.

Hempel je napisao da "Empiristički kriterij značenja (...) predstavlja jezični prijedlog koji sam po sebi nije ni istinit, ni neistinit".²⁸ Prijedlozi, kao i imperativi, nemaju istinosnu vrijednost. Rečenica "Zatvori prozor!" nema istinosnu vrijednost isto kao i rečenica "Iskaz je smislen ako i samo ako je ili analitički sud ili se može empirijski provjeriti". Taj odgovor, dakle, rasterećuje verifikacionistički princip od dokazivanja da je on neistinit, iako mu ne pripomaže kod dokazivanja da je istinit. Međutim, mijenja i smjer argumentacije, jer verifikacionist "više nije dužan tvrditi da princip *de facto* jest prihvaćen, već samo da treba biti prihvaćen."²⁹

4. Verifikacionizam Michaela Dummetta

Dummett je uspio, barem u nekoj mjeri, rehabilitirati verifikacionistički princip i uvesti ga u suvremenu filozofiju. U svom članku *Realism* iz 1963., oslonio se na verifikacionističke intuicije u raspravi o realizmu i anti-realizmu da bi istaknuo mane realizma. Problem se nalazi u tome da, kako je postavljen, realizam je po zakonu isključenja trećeg isključivo bivalentan, pa je podložan kritikama na temelju principa

²⁸ Hempel 1950, str. 125.

²⁹ Berčić 2002, str. 96.

verifikacije. Anti-realizam, za razliku od realizma, nema uvjete istinitosti. Umjesto toga, ima uvjete tvrdljivosti, pa zbog toga lakše podnosi iskaze koji nemaju istinosnu vrijednost.

4.1. Rasprava o realizmu i anti-realizmu

Čitavu raspravu između realizma i anti-realizma Dummett svodi na raspravu o iskazima, umjesto o entitetima. Iskazi mogu biti, na primjer, o fizičkom svijetu, o umu, o matematičkim sudovima. Realizam tvrdi da takvi iskazi imaju objektivnu istinosnu vrijednost bez obzira znali mi to ili ne, odnosno, istinitost ovakvih iskaza nije vezana ni uz kakvu evidenciju; vezana je uz postojanje ili nepostojanje entiteta. Anti-realizam tvrdi upravo suprotno. Značenje u potpunosti ovisi o evidenciji koje imamo za takve iskaze.

Da bi prikazao razliku, Dummett uzima primjer hrabrog čovjeka.³⁰ Pretpostavimo da se za nekog čovjeka koji više nije živ govori da je bio hrabar. Sami, očito, više ne možemo provjeriti je li on hrabar ili ne. Nadalje, taj čovjek je živio vrlo mirnim životom i nikada se za vrijeme svog života nije našao ni u jednoj opasnoj situaciji u kojoj bi mogao pokazati da je hrabar. Kod ovakvih slučajeva, iskazi o njegovim karakternim osobinama svode se na kontrafaktičke kondicionale. Rečenica "On je bio hrabar" svodi se na "Da se našao u opasnosti, ponašao bi se hrabro", a negacija "On nije bio hrabar" svodi se na "Da se našao u opasnosti, ne bi se ponašao

³⁰ Dummett 1978, str. 148.

hrabro". U ovom primjeru pretpostavljeno je da je hrabro ponašanje u opasnim situacijama jedina naznaka te karakterne osobine.

O istinosnoj vrijednosti kontrafaktičkih kondicionala, Dummett kaže: "(...) kontrafaktički kondicional ne može biti isitnit, u smislu da, ako je uopće istinit, mora biti istinit na temelju nekog iskaza koji ne uključuje ne-materijalni kondicional".³¹ Dakle, zato što se ovaj čovjek nikada nije *de facto* našao u nekoj opasnoj situaciji, niti jedan od ovih kontrafaktičkih kondicionala nema istinosnu vrijednost.

Za realizam to predstavlja problem jer je pod pritiskom zakona isključenja trećeg; ili je čovjek hrabar ili čovjek nije hrabar. Iskaz mora imati istinosnu vrijednost, a pokazalo se da je iskaz "On je hrabar" u ovom slučaju nema. Za anti-realizam to ne predstavlja problem. Anti-realist će reći da, s obzirom da se iskaz "On je hrabar" ne može provjeriti, ne može se ni tvrditi da postoji pojam hrabrosti. Dakle, ako se pokaže da pojam ne odgovara uvjetima tvrdljivosti, ne može se reći da on ima značenje i, prema tome, pojam ne postoji.

Zaključak:

Logički pozitivisti su se na nekoliko načina uspješno obranili od prigovora da princip verifikacije eliminira samoga sebe. Usprkos tomu, nisu uspjeli formulirati održivu varijantu verifikacionizma. Konkluzivna varijanta bila je prestroga da bi opravdala univerzalne iskaze, koji su temelj znanstvenih generalizacija, i time je kontradiktirala svrhu svog nastajanja. Osim što je oslabila princip, parcijalna varijanta

³¹ Dummett 1978, str. 149.

bila je previše liberalna. Čini se da može opravdati bilo koji iskaz, dokle god je opservacijska rečenica istinita. No ipak, duh verifikacionizma se vratio u suvremene rasprave. Iskoristio ga je Dummett kao anti-realistički prigovor realizmu.

Smatram da je verifikacionizam vrlo interesantna filozofska teorija. Verifikacionistički princip bio je temelj jednoj povijesno vrlo značajnoj skupini filozofa - Bečkom krugu. Iako sam verifikacionizam nije održiv, ostavio je snažan utjecaj na filozofiju znanosti, primarno na falsifikacionizam Karla Poppera. Zanimljivo je da se duh principa verifikacije pojavio u suvremenoj raspravi o realizmu i anti-realizmu, raspravi koju bi sami logički pozitivisti nazvali besmislenom. Mislim da je, stoga, očito da je verifikacionizam izvršio veliki utjecaj, ne samo na filozofiju znanosti, nego i na cjelokupnu filozofiju.

Popis literature:

Ayer, A. J. 1936. *Language, Truth and Logic*. 2. izdanje. London: Penguin Books Group, 1971.

Ayer, A. J. ur. 1959. *Logical positivism*. New York: The Free Press.

Berčić, B. 2002. *Filozofija Bečkog kruga*. Zagreb: Kruzak.

Carnap, R. 1932. The Elimination of Metaphysics Through Logical Analysis of Language. U: Ayer, A. J. ur. 1959. *Logical positivism*. New York: The Free Press, str. 60-81.

Dummett, M. 1978. *Truth and Other Enigmas*. 6. izdanje. Cambridge: Harvard University Press.

Heidegger, M. 1932. The Elimination of Metaphysics Through Logical Analysis of Language. U: Ayer, A. J. ur. 1959. *Logical positivism*. New York: The Free Press, str. 69.

Hempel, C. G. 1950. The Empiricist Criterion of Meaning. U: Ayer, A. J. ur. 1959. *Logical positivism*. New York: The Free Press, str. 31-50.

Hume, D. 1777. *An Enquiry concerning Human Understanding*. U: Prijić-Samaržija, S. i Gavran Miloš, A. ur. *Antička i novovjekovna epistemologija*. Zagreb: Naklada Jesenski i Turk, str. 210-222.

Misak, C. J. 2005. *Verificationism: Its History and Prospects*. Taylor & Francis.

Russell, B. 1924. Logical Atomism. U: Ayer, A. J. ur. 1959. *Logical positivism*. New York: The Free Press, str. 31-50.