

Baconova kritika Aristotela u "Novom organonu"

Malivuk, Tamara

Undergraduate thesis / Završni rad

2020

Degree Grantor / Ustanova koja je dodijelila akademski / stručni stupanj: **Josip Juraj Strossmayer University of Osijek, Faculty of Humanities and Social Sciences / Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet**

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:142:141277>

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

Download date / Datum preuzimanja: **2024-08-08**



FILOZOFSKI FAKULTET
SVEUČILIŠTE JOSIPA JURJA STROSSMAYERA U OSIJEKU

Repository / Repozitorij:

[FFOS-repository - Repository of the Faculty of Humanities and Social Sciences Osijek](#)



Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku
Filozofski fakultet

Preddiplomski studij filozofije i hrvatskog jezika i književnosti

Tamara Malivuk

Baconova kritika Aristotela u *Novom organonu*

Završni rad

Mentor: izv. prof. dr. sc. Davor Balić

Osijek, 2020.

Sveučilište J. J. Strossmayera u Osijeku

Filozofski fakultet

Odsjek za filozofiju

Preddiplomski studij filozofije i hrvatskog jezika i književnosti

Tamara Malivuk

Baconova kritika Aristotela u *Novom organonu*

Završni rad

Znanstveno područje: humanističke znanosti, znanstveno polje:

filozofija, znanstvena grana: filozofija povijesti

izv. prof. dr. sc. Davor Balić

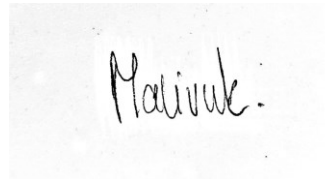
Osijek, 2020.

IZJAVA

Izjavljujem s punom materijalnom i moralnom odgovornošću da sam ovaj rad samostalno napravila te da u njemu nema kopiranih ili prepisanih dijelova teksta tuđih radova, a da nisu označeni kao citati s napisanim izvorom odakle su preneseni. Svojim vlastoručnim potpisom potvrđujem da sam suglasna da Filozofski fakultet Osijek trajno pohrani i javno objavi ovaj moj rad u internetskoj bazi završnih i diplomskih radova knjižnice Filozofskog fakulteta Osijek, knjižnice Sveučilišta Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku i Nacionalne i sveučilišne knjižnice u Zagrebu.

U Osijeku, 18. rujna 2020.

Tamara Malivuk, 0122227514

A rectangular box containing a handwritten signature in black ink. The signature is written in a cursive style and reads "Malivuk:" followed by a colon.

Sažetak

Prožet duhom renesansne obnove, engleski novovjekovni filozof Francis Bacon napisao je djelo Novi organon ili istinske upute za razjašnjavanje prirode. To je djelo aluzija na Aristotelove logičke spise objedinjene pod naslovom Organon, o kojima je Bacon smatrao da trebaju biti zamijenjeni novim. Naime, Bacon je bio uvjeren u to da su Aristotelovi logički spisi, bilo u pogledu filozofije bilo u pogledu znanosti, donijeli više štete nego koristi te da logiku i znanost treba postaviti na nove temelje. Djelo je objavljeno 1620. godine kao dio Baconove Velike obnove, a u njemu je iznio ideju obnove cjelokupne znanosti koja bi počivala na novoj induktivnoj metodi zaključivanja, čime se odmaknuo od aristotelovsko-deduktivne metode i učinio iskorak u novo doba. Upravo je Bacon otac induktivne logike, koja svoje prve skice dobiva tijekom 17. stoljeća.

Za nezadovoljavajuće stanje u kojem su se našle filozofija i znanost, Bacon je krivio nekolicinu filozofa, ponajprije Aristotela, jer je smatrao da je velikim dijelom kriv za to što je filozofija dospjela na stranputice skolastike, a priroda i iskustveno istraživanje zanemareno. U Novom organonu kritizirao je Aristotelovu filozofiju prirode i logiku, a pronašao je način da ga iskritizira i tematizirajući o zabludama uma koje priječe put istinskoj spoznaji stvari te za njihove primjere upotrijebi neke od Aristotelovih postavki.

Ključne riječi: Francis Bacon, Novi organon, Aristotel, kritika, induktivna metoda

Sadržaj

| | |
|--|----|
| 1. Uvod..... | 1 |
| 2. Kritika Aristotela u <i>Novom organonu</i> | 3 |
| 2.1. Kritika Aristotelove logike..... | 6 |
| 2.2. Zablude (idoli) uma na primjerima Aristotelovih postavki..... | 9 |
| 2.2.1. Idoli plemena..... | 10 |
| 2.2.2. Idoli spilje..... | 11 |
| 2.2.3. Idoli trga | 12 |
| 2.2.4. Idoli teatra | 13 |
| 3. Zaključak..... | 15 |
| 4. Popis literature..... | 16 |

1. Uvod

Francis Bacon (1561–1626) bio je engleski empiristički filozof izrazito antiskolastičkog usmjerenja. Prema mišljenju Danka Grlića, Bacon je bio jedan od najblistavijih umova 16. i 17. stoljeća.¹ Zbog komplikacija proizašlih iz njegova obnašanja visokih državnih položaja i stjecanja političkog ugleda u Engleskoj za vrijeme vladavine kraljice Elizabete, prestao je biti politički aktivan i okrenuo se filozofiji, posebice empirističkim istraživanjima. Razdoblje renesanse, tijekom kojega je Bacon djelovao, zahtijevalo je preporod čovjeka u odnosu prema prirodi, ali i u odnosu prema sebi kao najvišem biću. Vladimir Filipović renesansu je odredio ovako: »Renesansa je svakako jedno od najznačajnijih stvaralačkih razdoblja koje ostvaruje jednu novu filozofsku sliku svijeta i čovjeka, sliku koja se izgrađuje u suprotnosti sa starom teološkom slikom koju negirajući hoće da zamijeni.«² Obnovu je zahtijevala i znanost. Erna Banić-Pajnić istaknula je pak da tijekom razdoblja renesanse dolazi do promjene dotadašnjeg razumijevanja znanja: prema Aristotelovu mišljenju, idealno znanje počivalo je na teoriji, na umskom promatranju, dok u razdoblju renesanse dolazi do obrata, koji se sastoji od toga da se čovjek odmiče od teorijskog i želi korisno te primijenjeno znanje.³ Upravo taj stav zagovarao je i Bacon, koji je Aristotela i njegove postavke smatrao glavnim krivcima za nezadovoljavajuće stanje u filozofiji i znanosti te mu uputio brojne kritike. Osim toga, tijekom razdoblja renesanse javlja se potreba za razumijevanjem svijeta: potrebno ga je promijeniti, iz čega i proizlazi poznata Baconova krilatica »Znanje je moć«, jer na znanju treba počivati ljudsko castvo (*regnum hominis*). Bacon se smatra začetnikom nove filozofije empirističkog duha koja prekida sa skolastičkom i srednjovjekovnom tradicijom, o čemu, uostalom, svjedoči i konstatacija Gaje Petrovića: »Nova filozofija koja se rađa ustaje protiv tutorstva religije, odbija da vrši ulogu *ancillae theologiae*, odbacuje crkvene dogme i autoritete, prisvaja sebi pravo da sama traži istinu.«⁴ Uz to, Gajo Petrović je u *Antologiji filozofskih tekstova s pregledom povijesti filozofije* naglasio da je Karl Marx izjavio da je upravo Bacon bio

¹ Danko Grlić, *Leksikon filozofa* (Zagreb: Naprijed, 1968), natuknica »Francis Bacon«, str. 54–56, na str. 54.

² Vladimir Filipović, *Filozofija renesanse i odabrani tekstovi filozofa* (Zagreb: Nakladni zavod Matice hrvatske, 1983), str. 11.

³ Erna Banić-Pajnić, »Renesansna filozofija«, u: Erna Banić-Pajnić (priređivač sveska), *Filozofija renesanse*. Hrestomatija filozofije, svezak 3 (Zagreb: Školska knjiga, 1996), str. 7–43, na str. 10.

⁴ Gajo Petrović, »Engleska empiristička filozofija 17. i 18. stoljeća«, u: Gajo Petrović (priređivač sveska), *Engleska empiristička filozofija*. Hrestomatija filozofije, svezak 5 (Zagreb: Nakladni zavod Matice hrvatske, 1979), str. 5–119, na str. 8.

»osnivač engleskog materijalizma i eksperimentalnih nauka novog vremena.«⁵ Bacon je prvi uvidio da je znanosti potrebna obnova, pri čemu je razvio ideju njezina novog poretka te zagovarao proučavanje prirode zasnovano na iskustvu, jer će, kao što zapaža Milan Damnjanović, spoznaja prirode omogućiti ljudima kvalitetniji život: »Za Bacona i za filozofiju njegovog vremena važio je problem odnosa filozofije prema praksi, prema eksperimentalnom naučnom istraživanju radi proširenja čovekove vlasti nad prirodom i poboljšanja ljudskog života uopšte.«⁶ Dakle, Bacon je eksperiment razumijevao kao najviši princip u znanstvenom istraživanju. Pritom je bio odlučan u tome da napiše novi *Organon*. U njemu je odbacio aristotelovsku logiku zasnovanu na silogizmu i deduktivizmu te razvio novu induktivnu metodu, kojom se na temelju mnogobrojnih sličnih slučajeva, a usko povezano s prirodom i iskustvom, dolazi od poznatog do nepoznatog i do istinske spoznaje stvari. No, Bacon je, kako tvrdi Gajo Petrović, smatrao i to da je preduvjet dolaska do istinske spoznaje povezan i s rješavanjem predrasuda ukorijenjenih u umu koje čovjeku priječe put do nje: »Potrebna je nova induktivna metoda, a da bi se ta metoda mogla uspješno primjenjivati, treba najprije očistiti ljudski um od idola, tj. od prirođenih i stečenih predrasuda koje otežavaju spoznaju istine.«⁷

Cijeli program Baconove obnove, i to, a ponovno prema mišljenju Gaje Petrovića, kao »najveća težnja i ideal njegove teorijske djelatnosti«,⁸ trebao je biti objavljen u djelu *Velika obnova*, no to djelo nije nikada dovršeno, a dijelovi su mu otisnuti odvojeno. Prvi dio objelodanjen je 1623. godine pod naslovom *O vrijednosti i porastu nauka*, dok je drugi, koji je poznatiji, objelodanjen 1620. godine pod naslovom *Novi organon ili istinske upute za tumačenje prirode*. U tom je dijelu Bacon često kritizirao Aristotelova promišljanja. U ovom radu usmjerit ću se na Baconove kritike Aristotelovih stavova te ukazati na njihovu (ne)opravdanost. Budući da je Aristotel smatran jednim od najznačajnijih grčkih filozofa, a Bacon jednim od prvih utemeljitelja modernog svijeta, smatram da je toj problematici vrijedno posvetiti primjerenu pozornost.

⁵ Gajo Petrović, »Engleski empirizam«, u: Branko Bošnjak (glavni urednik), *Antologija filozofskih tekstova s pregledom povijesti filozofije* (Zagreb: Školska knjiga, 1954), str. 165–210, na str. 170.

⁶ Milan Damnjanović, »Aktuelnost Bekonovog dela«, *Polja: časopis za kulturu, umetnost i društvena pitanja* 27, broj 265 (Novi Sad, 1981), str. 129–132, na str. 129a.

⁷ Petrović, »Engleski empirizam«, str. 168.

⁸ Gajo Petrović, »Francis Bacon i *Novi organon*«, u: Francis Bacon, *Novi organon*, s engleskog preveo Viktor D. Sonnenfeld (Zagreb: Naprijed, 1986), str. VII–XXIV, na str. XIII.

2. Kritika Aristotela u *Novom organonu*

Prema stanju u znanosti i u filozofiji svojega vremena Bacon je promišljao izrazito kritički. Prema spoznajama Gaje Petrovića, bio je uvjeren da filozofija već dva tisućljeća stagnira u odnosu prema mehaničkim vještinama.⁹ Bacon se time bavio u svojem najznačajnijem djelu naslovljenom *Novi organon ili istinske upute za razjašnjavanje prirode*, u kojem je nastojao postaviti znanost na nove temelje i tako olakšati dolazak do istinske spoznaje stvari. Kao jednog od glavnih krivaca za nezadovoljavajuće stanje smatrao je Aristotela, što potvrđuje i Gajo Petrović u studiji posvećenoj Baconu i njegovu *Novom organonu*: »Zdrave i plodne početke nauke i filozofije Bacon nalazi kod starih grčkih filozofa, Empedokla, Anaksagore, Leukipa, Demokrita, Parmenida, Heraklita i ostalih, a početke propadanja kod Platona, Aristotela, Zenona, koji su začetnici jedne retorske mudrosti, vrlo brbljave i okretne u diskusiji, ali besplodne u životnoj praksi.«¹⁰ Kao razloge zbog kojih se takva mudrost održala, Bacon je, ponovno prema spoznajama Gaje Petrovića, naveo podcjenjivanje filozofije prirode u korist metafizike utemeljene još u antičkoj Grčkoj od Aristotela te nepostojanje filozofa koji bi se posvetili isključivo proučavanju filozofije prirode.¹¹ Filozofiju prirode ili prirodnu filozofiju, koja mu je bila od velike važnosti, Bacon je smatrao zaraženom i pokvarenom od pripadnika Aristotelove škole,¹² pri čemu je Aristotelu zamjerao što je, kako navodi, »svoju prirodnu filozofiju posve podvrgao svojoj logici, tako da ju je načinio gotovo beskorisnom i cjepidlačarskom.«¹³ Istodobno, Bacon je Aristotela okrivio i za to da je »svojim smjelim duhom«¹⁴ i skraćenim postupkom stvaranja »neke umjetnosti«¹⁵ pokvario rad onih prije sebe, a da njegovi sljedbenici nisu iznašli ništa novo, »nego da samo hvale začetnike i vrše ropsku službu.«¹⁶ U *Novom organonu* tako bilježi i sljedeće: »Ljudi uistinu misle da je u filozofiji Aristotelovoj i te kako velik sklad, jer su poslije njezina objavljivanja filozofije starih prestale i zastarjele, a u vremena koja su slijedila nije pronađeno ništa bolje, pa se ona zato činila tako dobro postavljena i osnovana, da u sebi sjedinjuje oba doba.«¹⁷ Uz to, bio je uvjeren u to da je mudrost koju smo poprimili od Grka obilna u prepirkama, ali slaba na djelima te da ima

⁹ Petrović, »Francis Bacon i *Novi organon*«, str. X.

¹⁰ Isto.

¹¹ Isto, str. XI.

¹² Francis Bacon, *Novi organon*, s engleskog preveo Viktor D. Sonnenfeld (Zagreb: Naprijed, 1986), str. 92.

¹³ Bacon, *Novi organon*, str. 52–53.

¹⁴ Isto, str. 5.

¹⁵ Isto.

¹⁶ Isto.

¹⁷ Isto, str. 72–73.

svojestvo koje odgovara djeci, budući da, kako naglašava, »čovjeka čini okretnim za brbljanje, ali je nesposobna i nezrela za stvaranje«. ¹⁸ Pritom je dodao da »mudrost Grka bijaše profesorska«, zaključivši da se njihova mudrost svodi »na disputacije, koja je vrsta veoma protivna istraživanju istine.« ¹⁹ Aristotelovu filozofiju smatrao je i nazvao »solističkom«, ²⁰ kao i filozofijom koja »zapliće razum« ²¹ jer joj nedostaje praktičnog dijela, pa istinu, kako tvrdi Gajo Petrović, »želi otkriti samo razmišljanjem i djelatnošću duha«, ²² čime čini korijen nastajanja zabluda koje priječe put istinskoj spoznaji stvari. U prvom svesku svojega pregleda povijesti filozofije Frederick Copleston, i to usprkos tome što je smatrao da zasluga za razvoj egzaktnog istraživanja i prirodne filozofije u grčkom svijetu nesumnjivo pripada Aristotelu, ²³ također se očitovao o problematici koju je razmatrao Bacon, pa tako iznio i sljedeće: »Zaista, nema nikakvog dokaza da je on [Aristotel] ikada napustio metafiziku, uprkos čitavom svom zanimanju za egzaktno, naučno istraživanje.« ²⁴

Baconova kritika Aristotela sastojala se i od toga što je tog grčkog filozofa svrstao među one koji vole pojedinačna razmatranja, jer sebe smatraju njihovim pronalazačima, a potom ta razmatranja kvare na temelju svojih prvotnih uobražavanja. ²⁵ Upravo se to, napominje Bacon, »najočitije vidi kod Aristotela« ²⁶, jer je on »najprije postavio načela, a da nije ispravno pitao iskustvo za njihovo stvaranje, nego poslije, pošto ih je po svojoj volji bio postavio, on je iskustvo po svom nahodjenju vodio naokolo kao kakvog mučenika i zarobljenika.« ²⁷ No, taj Baconov stav ne korespondira s Aristotelovim zapisima u *Metafizici*, jer Aristotel ističe da »iskustvo ništa ne zaostaje za umijećem, nego dapače vidimo gdje iskusnici i više uspijevaju od onih koji imaju načelo bez iskustva«. ²⁸ Bacon je, naime, bio uvjeren u sljedeće: »Ako iskustvo prema sigurnom zakonu napreduje serijski i postojano, možemo se u znanosti nadati nečemu boljemu.« ²⁹ U članku koji je naslovio »Axiomata media F. Baconi i J. S. Millae«, Danilo Mrkšić komentirao je taj Baconov iskaz ovako: »Ispravno kritikujući Aristotela zbog

¹⁸ Isto, str. 4.

¹⁹ Isto, str. 67.

²⁰ Isto, str. 60.

²¹ Isto.

²² Petrović, »Francis Bacon i *Novi organon*«, str. XVIII.

²³ Frederik Koplston, *Istorija filozofije: Grčka i Rim*, predgovor i prevod Slobodan Žunjić (Beograd: Beogradski izdavačko-grafički zavod, 1988), str. 311.

²⁴ Koplston, *Istorija filozofije: Grčka i Rim*, str. 311.

²⁵ Bacon, *Novi organon*, str. 52.

²⁶ Isto.

²⁷ Isto, str. 58.

²⁸ Aristotel, *Metafizika*, prijevod s izvornika i sedmojezični tumač temeljnih pojmova (grčki, latinski, engleski, francuski, njemački, ruski, novogrčki) Tomislav Ladan. Predgovor Ante Pažanin (Zagreb: Globus / Sveučilišna naklada Liber, 1988), str. 2.

²⁹ Bacon, *Novi organon*, str. 95.

zapostavljanja iskustvene evidencije u izvođenju principa, Bacon je u žaru i nestrpljenju izbacio s vodom i dete iz korita.«³⁰ Baconov osnovni prigovor upućen Aristotelu bio je, naglašava Mrkšić, taj što je Aristotel svoje spekulativne konstrukcije o svijetu nametnuo stvarima kao njihovu imanentnu prirodu, što se uvelike odražava i na njegova logička istraživanja.³¹ Bacon je kritizirao i Aristotelov nauk o prvim počelima (uzrocima) izložen u djelu *Fizika*. Premda je bio suglasan s njegovim stavom da je prava spoznaja ona s pomoću uzroka³² te bio suglasan s podjelom uzrokā na materijalni, formalni, djelatni i svršni, s obzirom na težnju za uspostavljanjem istinske djelatne znanosti smatrao je da je svrha, preuzimam tumačenje Gaje Petrovića, »beskorisna i da čak izvrće nauku, kad se ne radi o čovjekovoj djelatnosti«,³³ dok je djelatni i materijalni osudio, a zato što »bez obzira na skriveni prijelaz na formu, vanjske i površne stvari« uopće »ne pridonose istinskoj i djelatnoj znanosti.«³⁴ Inače, Baconu se nije sviđao još jedan stav koji je povezan s prethodnim, a koji je Aristotel iznio u *Metafizici*. Riječ je o Aristotelovu stavu da znanosti koje postoje zbog sebe samih treba smatrati boljima (znanosti o prvim počelima) od onih koje postoje zbog posljedica.³⁵ Copleston također iznosi da je Aristotel onog čovjeka koji žudi za znanjem zbog samog znanja stavio ispred čovjeka koji teži znanju neke posebne vrste, i tako ima u vidu da postigne neki praktični učinak,³⁶ dok Bacon zagovara upravo suprotno: »Istiniti i pravi cilj znanosti nije pak nikakav drugi, nego da se ljudskom životu daju nova iznašaća i bogatstva«³⁷ koja će poslužiti »za službu i korist života«. ³⁸ Gajo Petrović naglašava da je Bacon, i to bilo u *Novom organonu* bilo u svojim ostalim djelima, tvrdio da pravi cilj svake spoznaje nije ona sama, već njezina praktična korist, kao i novi pronalasci te dobra.³⁹ Da se Baconova promišljanja o praktičnoj koristi kao cilju znanosti ne bi pogrešno protumačila i da ga se ne bi svrstavalo među utilitariste i praktičare, Petrović upozorava na to da valja imati na umu da Bacon nije mislio na individualnu korist ili na korist neke skupine ljudi, već isključivo na »vlast čovjeka (ljudskog roda, čovječanstva) nad prirodom«. ⁴⁰ Da bi, kako poručuje Gajo Petrović, otvorio put prema ispravnu određenju cilja znanstvene spoznaje

³⁰ Danilo Mrkšić, »Axiomata media F. Baconi i J. S. Millae«, *Sociološki pregled: časopis Sociološkog društva Srbije* 17/1–2 (Beograd, 1983), str. 77–92, na str. 82.

³¹ Mrkšić, »Axiomata media F. Baconi i J. S. Millae«, str. 79.

³² Bacon, *Novi organon*, str. 122: »Ispravno se postavlja: Istinski znati znači znati na osnovi uzroka«.

³³ Petrović, »Francis Bacon i *Novi organon*«, str. XX.

³⁴ Bacon, *Novi organon*, str. 122.

³⁵ Aristotel, *Metafizika*, str. 8.

³⁶ Koplston, *Istorija filozofije: Grčka i Rim*, str. 326.

³⁷ Bacon, *Novi organon*, str. 76–77.

³⁸ Isto, str. 12.

³⁹ Petrović, »Francis Bacon i *Novi organon*«, str. XIV.

⁴⁰ Isto.

i prema uspješnoj metodi znanstvenog istraživanja,⁴¹ Bacon je u *Novom organonu* najčešće kritizirao Aristotelova promišljanja iz područja logike.

2.1. Kritika Aristotelove logike

Već iz naslova djela *Novi organon ili istinske upute za razjašnjavanje prirode* može se isčitati da si je Bacon postavio poprilično velik izazov: zamijeniti Aristotelovu logiku novom, a Gajo Petrović dodaje i »boljom«.⁴² *Organon* koji Bacon zamjenjuje, zajednički je naziv za šest Aristotelovih spisa o logici, a koji čine sljedeći spisi: *Kategorije*, *O tumačenju*, *Prva analitika*, *Druga analitika*, *Topika* i *O sofističkom opovrgavanju*. Kao što ističe Gajo Petrović, naslovom *Organon* Aristotel je želio poručiti da je logika »oruđe« filozofije, a ne njezin sastavni dio.⁴³ Dakako, obrazloženje *Novog organona* kao nove logike nije isključivalo staru logiku i Aristotelov *Organon*, ali ih je, kao što zaključuje Damnjanović, uvelike nadmašivalo.⁴⁴ Gajo Petrović napominje da se Aristotel smatra osnivačem europske logike koja je tijekom razdoblja renesanse bila oštro kritizirana, ali ne i odbačena, budući da kritičari nisu mogli osmisliti ništa boljeg od postojećeg.⁴⁵ Prva skica nove, induktivne logike potječe iz 17. stoljeća, i to upravo od Francisa Bacona, ali je posve utemeljena tek tijekom 19. stoljeća od engleskih logičara. Ideja obnove postojeće logike nastala je zato što je Bacon smatrao da se ljudsko znanje i znanost neće pomaknuti s mjesta ukoliko će slijediti neke od starih logičkih postavki i ukoliko će slijediti metode zaključivanja koje je utemeljio Aristotel: »Kao što su znanosti, kakve su sada, nekorisne za pronalaženje djelâ, tako je logika, kakva je sada, nekorisna za pronalaženje znanosti.«⁴⁶ S obzirom na to, Bacon ističe da se njegova nova logika »potpuno razlikuje od obične logike, osobito u tri stvari: u cilju, u poretku dokazivanja i u počecima istraživanja.«⁴⁷ Aristotela je kritizirao zbog toga što se u središtu njegove logike nalazio silogizam koji je sastavljen od rečenica, rečenice od riječi, dok su riječi znakovi za pojmove. Pojmove koje je Aristotel označio temeljnim kategorijama i izložio u *Kategorijama*, a poput, kako bilježi Bogdan Šešić, supstancije, kvalitete i djelovanja, Bacon je odbacio uz

⁴¹ Isto, str. XII.

⁴² Isto, str. XVI.

⁴³ Gajo Petrović, »Pregled povijesti logike«, *Metodički ogledi: časopis za filozofiju odgoja* 20/2 (2013), str. 129–182, na str. 136.

⁴⁴ Damnjanović, »Aktuelnost Bekonovog dela«, str. 131.

⁴⁵ Petrović, »Pregled povijesti logike«, str. 134.

⁴⁶ Bacon, *Novi organon*, str. 39.

⁴⁷ Isto.

tvrdnje da su nevaljani i da u njima nema ničega zdravoga.⁴⁸ U predgovoru *Organona* Šešić je Aristotelu uputio primjedbe slične Baconovima: »Aristotelovoj tablici kategorija može se, i mora, učiniti čitav niz prigovora – na primer, da su kategorije odabrane lingvistički i mehanički, da nedostaju takve osnovne kategorije kao što su ‘materija’, ‘sadržaj’, ‘forma’, ‘kretanje’.«⁴⁹ Bacon je bio uvjeren u to, nastavlja Šešić, da silogizam ne može mnogo vrijediti ako su pojmovi pogrešni, nejasni ili zbrkani.⁵⁰ Naime, Aristotel je smatrao da je upravo silogizam ono što čini zaključivanje ispravnim⁵¹ te se upravo silogizmom postiže znanstvena spoznaja.⁵² O tim Aristotelovim stavovima očitovao se i Šešić: »‘Znati’ – to je po Aristotelu isto što i ‘znati pomoću dokaza’, što je opet identično sa ‘znati pomoću naučnog silogizma’.«⁵³ Silogistička logika Baconu nikako nije bila pogodna za iznalaženje novih istina. On je silogizam odbacio, i to ne samo s obzirom na načela, nego i s obzirom na srednje termine, jer je smatrao da su udaljeni od prakse i potpuno nemjerodavni kada se radi o djelotvornom dijelu znanosti.⁵⁴ Na to je upozorio i Bogdan Šešić: »Logičku suštinu samog silogizma čini nalaženje veze između dva takozvana krajnja termina – u navedenoj formi to su termini A i C – termin posredstvom koga se ostvaruje ova veza i izvodi zaključak jeste termin B. To je srednji termin.«⁵⁵ Bacon cilj nije mogao postići deduktivnim silogističkim dokazivanjem na kojem je počivala Aristotelova logika, pri čemu je dedukciju opisao ovako: »Već u početku postavlja [dedukcija] neke apstraktne općenitosti, letimično se dotiče iskustva i pojedinosti.«⁵⁶ Cilj nije mogao postići ni postojećim oblikom indukcije, već isključivo empirijskim istraživanjem koje, prema njegovu mišljenju, nije bilo dovoljno zastupljeno: »Um, naime, žudi, da skokom dođe do onoga općenitijega kako bi se smirio, i nakon maloga zadržavanja prezire iskustvo.«⁵⁷ Bacon je priželjkivao novu metodu koja će biti usko povezana s iskustvom i tako omogućiti dobivanje istinitih i jasnih pojmova, pa mu je obnova počivala na induktivnoj metodi zaključivanja, čime pravi iskorak u novo doba: »Smatramo da je indukcija onaj oblik dokazivanja koji potpomaže osjetilo, drži se prirode, vrlo je blizu

⁴⁸ Bogdan Šešić, »Aristotelov *Organon*«, u: Aristotel, *Organon*, sa starogrčkog prevela dr. Ksenija Atanasijević, predgovor napisao dr. Bogdan Šešić (Beograd: Kultura, 1970), str. V–XXXVI, na str. XIII.

⁴⁹ Šešić, »Aristotelov *Organon*«, str. XIII.

⁵⁰ Isto.

⁵¹ Aristotel, *Organon*, sa starogrčkog prevela dr. Ksenija Atanasijević, predgovor napisao dr. Bogdan Šešić (Beograd: Kultura, 1970), str. 229.

⁵² Aristotel, *Organon*, str. 261.

⁵³ Šešić, »Aristotelov *Organon*«, str. XXIV.

⁵⁴ Bacon, *Novi organon*, str. 17.

⁵⁵ Šešić, »Aristotelov *Organon*«, str. XXI.

⁵⁶ Bacon, *Novi organon*, str. 42.

⁵⁷ Isto, str. 41.

radnji i gotovo se miješa s njom.«⁵⁸ Kad je riječ o induktivnoj metodi, ona je, doduše, bila obrađena i kod Aristotela, ali Bacon ju je smatrao nedostatnom, jer se odvijala putem jednostavnog nabiranja koje od pojedinačnih činjenica brzo preskače prema općim zaključcima, zbog čega nije od velike koristi. Aristotelovu logiku nazivao je *dijalektikom* koja poseže za onim što ne razumije, pa je tako podložnija stvaranju zabluda nego otvaranju puta prema istini,⁵⁹ dok je njegove sljedbenike nazivao *dijalektičarima*, pri čemu je zapisao sljedeće: »O indukciji, čini se, dijalektičari zapravo jedva da su ozbiljno mislili, prelazeći preko nje površnim spominjanjem i žureći k formulama raspravljanja«. ⁶⁰ Kao što napominje Gajo Petrović, Baconova je nova indukcija bila postupna i sistematska: polazi od osjeta i pojedinačnih činjenica te se polako uzdiže do najopćenitijih konkluzija.⁶¹ Također, ne ostaje kod pojedinačnih slučajeva, nego na osnovu većeg broja sličnih slučajeva izvodi pravilo. Pritom je, kako izvještava Gajo Petrović, izradio tri tablice: tablicu postojanja i prisutnosti, tablicu odstupanja ili odsutnosti i tablicu stupnjeva ili uspoređenja.⁶² Premda se obrušio na Aristotelove postavke, Bacon je, nastavlja Gajo Petrović, za nezadovoljavajuće stanje u logici, a onda i u znanosti, najčešće krivio skolastiku i skolastičare, koji su Aristotelovu logiku izopačili te je pretvorili u, ponovno se oslanjam na iskaze Gaje Petrovića, »sluškinju teologije i sredstvo dokazivanja nadikustvenih, natprirodnih i proturazumskih religioznih dogmi«. ⁶³ No, ni u pogledu te tematike Bacon se nije suzdržao od kritiziranja Aristotela. Naime, smatrao je da je upravo Aristotel kriv za to što je filozofija dospjela na stranputice skolastike.⁶⁴ Aristotela je nastojao nadvladati postavljanjem svoje induktivne metode u središte logike, no preduvjet za njezino valjano izvođenje odnosio se na nužno oslobađanje onih zabluda uma koje nastaju putem deduktivnog silogizma, jer naš um nije, kako ističe, ispunjen idejama koje predstavljaju pravu stvarnost, već predrasudama i zabludama u koje vjerujemo, dakle, ispunjen je lažnim pojmovima ili »idolima uma«. ⁶⁵ To uvelike otežava proces induktivnog zaključivanja. Kada je tumačio te Baconove stavove, Vladimir Filipović učinio je to ovako: »Svi oni [idoli uma] moraju biti odbačeni i napušteni čvrstom i svečanom odlukom i razum mora biti potpuno oslobođen i očišćen od njih. Neka ulazak u kraljevstvo čovjekovo, koje

⁵⁸ Isto, str. 18.

⁵⁹ Isto, str. 17.

⁶⁰ Isto.

⁶¹ Petrović, »Pregled povijesti logike«, str. 147.

⁶² Isto.

⁶³ Petrović, »Francis Bacon i *Novi organon*«, str. XVI.

⁶⁴ Bacon, *Novi organon*, str. 5.

⁶⁵ Isto, str. 45.

počiva na naukama, ne bude mnogo drukčiji nego ulazak u kraljevstvo nebesko, u koje se može ući samo sličan djetetu.«⁶⁶

2.2. Zablude (idoli) uma na primjerima Aristotelovih postavki

Baconov stav o tome da je do istine i valjane primjene induktivne metode teško doći, nastao je zbog toga što je Bacon bio uvjeren da je ljudski duh ograničen raznim predrasudama te da je obilježen lažnim pojmovima uma koji priječe put istini. O tome što nam Bacon predlaže za rješavanje tih poteškoća i time za veliku obnovu filozofije, očitovao se i, primjerice, Branko Bošnjak: »Da bi se filozofija kao velika obnova mogla zasnovati, treba prema Baconu filozofiju i mišljenje očistiti od svih ranijih predrasuda i time se osposobiti za kritičko izučavanje prirode na osnovi metode indukcije.«⁶⁷ Za učvršćivanje predrasuda u umu Bacon je krivio dijalektiku i dijalektičko umijeće, što potvrđuje ova njegova rečenica: »I tako to dijalektičko umijeće, kao što smo rekli, dolazi kasno sa svojom brigom i ni na koji način ne može više uspostaviti stvar, pa je više pridonijelo učvršćivanju zabluda nego otkrivanju istine.«⁶⁸

Bacon je predrasude nazvao *idolima*, a prema grčkoj riječi *eidolon*, koju je Bruno Ćurko na hrvatski jezik preveo kao *slika* ili *duh*.⁶⁹ Idoli utječu na naše tumačenje i razumijevanje određenog iskustva, kao i na našu primjenu induktivne metode te nas gotovo uvijek navode na pogrešne zaključke. Oni predstavljaju misao koja nam služi za stvar, ali misao koja je iskrivljena i koja se postavlja između našeg duha i te stvari, pa nam tako pruža lažne slike. Zadatak našeg duha jest taj da se tih slika riješi iskustvenim putem i promatranjem pojava ili da se od njih barem zaštiti. Bacon zato poručuje sljedeće: »Idoli ili lažni pojmovi, koji su već zaokupili ljudski razum, pa se u njemu čvrsto ukorjenjuju, ne samo da tako obuzimaju ljudski duh da se istini teško otvara pristup, nego se oni, ako je pristup i bio dan i dopušten, vraćaju i smetaju kod samog obnavljanja znanosti, ako se ljudi unaprijed ne opomenu da se protiv njih, koliko je moguće, zaštite.«⁷⁰

⁶⁶ Vladimir Filipović, *Filozofija renesanse i odabrani tekstovi filozofa* (Zagreb: Nakladni zavod Matice hrvatske, 1983), str. 21.

⁶⁷ Branko Bošnjak, *Povijest filozofije. Razvoj mišljenja u ideji cjeline*, knjiga druga (Zagreb: Nakladni zavod Matice hrvatske, 1993), str. 239.

⁶⁸ Bacon, *Novi organon*, str. 32.

⁶⁹ Bruno Ćurko, *Kritičko mišljenje u nastavi filozofije, logike i etike* (Zagreb: Hrvatsko filozofsko društvo, 2017), str. 39.

⁷⁰ Bacon, *Novi organon*, str. 45.

Idoli mogu biti stečeni i urođeni. Stečeni idoli u ljudski um ulaze putem osjetila ili nekih pogrešnih općeprihvaćenih zakona, dok su urođeni svojstveni razumu. Razum je podložniji predrasudama od osjetila, a zato što oblikuje pojmove koji se miješaju s njegovom prirodom i s prirodom stvari, u čemu i leži najveća poteškoća za valjano zaključivanje. Bacon je idole podijelio na idole plemena (*idola tribus*) i na idole spilje (*idola specus*), koje je odredio kao idole koji su urođeni, te na idole trga (*idola fori*) i na idole teatra (*idola theatri*), koje je odredio kao idole koje čovjek stječe tijekom života. Idoli plemena korijen vuku iz ljudskog roda, idoli pećine su pak idoli svakog pojedinog čovjeka, idoli trga produkt su udruživanja i komunikacije među ljudima, dok su idoli teatra među ljude ušli putem iskrivljenih zakona i filozofskih dogmi. I prilikom opisa tih idola Bacon je pronašao način za kritiziranje Aristotela: primjer svake vrste idola dao je s obzirom na Aristotelove stavove.

Bacon je, ponavljam, tvrdio da se ljudski um treba osloboditi svih idola, pa dodao da će čovjek tek tada moći pristupiti ljudskom kraljevstvu, a koje bi odbacivalo skolastičke dogme i crkvena naučavanja, što će čovjeku omogućiti istinsku spoznaju. Ipak, u *Novom organonu* iznosi da se urođeni idoli ni na koji način ne daju iskorijeniti iz razuma, jer su mu svojstveni. Na temelju toga može se zaključiti da je istinska spoznaja nemoguća. Pritom upućujem i na promišljanja koja je izložio Gajo Petrović: »Nažalost, ovaj svoj zahtjev za čišćenjem ljudskog duha od idola Bacon nije popratio dovoljno dubokom analizom mogućnosti i puteva njegove realizacije. A baš time je trebalo da počne rješavanje zanimljivog problema čije je postojanje konstatirao.«⁷¹

2.2.1. Idoli plemena

Idoli plemena (*idola tribus*) proizlaze iz, podsjećam, ljudske prirode i ljudskog roda. Bacon je smatrao da ti idoli nastaju zato što nas osjetila varaju, a ljudi su po prirodi skloni vjerovati svojim osjetilima više nego bilo čemu drugom, na što je u *Metafizici* upozorio i Aristotel: »Svi ljudi teže znanju po naravi. Znak je toga ljubav prema sjetilima; jer i mimo koristi ona se vole sama za sebe, a najviše od svih sjetilo vida.«⁷² Bacon ističe da čovjek zbog povjerenja u osjetila često vjeruje tome da sam percipira stvari iznutra, što uopće ne mora važiti za istinu i vanjski svijet: »Pogrešno se, naime, tvrdi, da je čovječje osjetilo mjerilo stvari; nego naprotiv,

⁷¹ Gajo Petrović, »Engleska empiristička filozofija 17. i 18. stoljeća«, u: Gajo Petrović (priređivač sveska), *Engleska empiristička filozofija*. Hrestomatija filozofije, svezak 5 (Zagreb: Nakladni zavod Matice hrvatske, 1979), str. 5–119, na str. 21.

⁷² Aristotel, *Metafizika*, str. 1.

sve percepcije kako osjetila, tako i uma, zbivaju se primjereno čovjeku, a ne univerzumu.«⁷³ Kao primjer toga Bacon navodi da je »otuda element vatre sa svojim krugom uveden, da bi s ostala tri sačinjavao četiri elementa koji su podvrgnuti osjetu.«⁷⁴ Ovdje se dotiče Aristotela. Naime, skolastici su sferu vatre stavljali iznad sfere zraka, a četiri elementa su izvodili iz četiri kvalitete koje su od Aristotela određene kao četiri elementarna svojstva: vruće, hladno, važno i suho.⁷⁵ Po dva svojstva daju, primjerice, elemente vatre: vruće i suho.⁷⁶ Baconu se ta Aristotelova postavka nije sviđala, pa ju je svrstao među idole plemena. Također je i svršni uzrok, koji Aristotel postavlja kao jedan od četiri temeljna uzroka,⁷⁷ okarakterizirao kao onaj koji je izveden više iz ljudske prirode, nego iz prirode univerzuma.⁷⁸ Naveo je da se stvar može i dodatno zakomplicirati ako nam na razum utječu i emocije te sklonost apstraktnom mišljenju, pa naveo sljedeće: »Ovi idoli mogu nastati i zbog sklonosti ljudi da povjeruju nekoj uvjerljivoj priči koja je opisana samo s jedne strane i često neistinita.«⁷⁹ U vezi s tim, Bruno Ćurko je u monografiji *Kritičko mišljenje u nastavi filozofije, logike i etike* ponudio ovakav primjer: »Tipična predrasuda za idole plemena je vjerovanje kako se Sunce vrti oko nas, oko Zemlje.«⁸⁰ Baconov način doskakanja idolima plemena jest pokus, tako da »osjetilo sudi samo o pokusu, a pokus o prirodi i samoj stvari.«⁸¹

2.2.2. Idoli spilje

Idoli spilje (*idola specus*) odnose se na zablude i predrasude svakog pojedinog čovjeka te su, dakle, svojstveni pojedincu. Najčešće proizlaze iz kulture i tradicije, iz pojedinačnih iskustava i načina življenja. Oni također mogu biti prirođeni ili stečeni, a steći se mogu ponajprije odgojem, koji se za većinu ljudi provodi različito, pa oblikuje različite obrasce ponašanja, čak i karaktere. Idoli spilje temelj mogu imati i u autoritetima koje slijedimo, u stvarima koje činimo, u knjigama koje čitamo. Bacon ih je pojasnio tako što je rekao da svatko od nas živi u svojoj spilji oblikovanoj po vlastitoj želji, ne uzimajući u obzir druge, o čemu svjedoči sljedeća rečenica: »Svatko naime (pored zabluda ljudske prirode uopće) ima posebnu spilju ili

⁷³ Bacon, *Novi organon*, str. 46.

⁷⁴ Isto, str. 48.

⁷⁵ Isto, str. 62.

⁷⁶ Isto.

⁷⁷ Aristotel, *Metafizika*, str. 7.

⁷⁸ Bacon, *Novi organon*, str. 50.

⁷⁹ Isto, str. 42.

⁸⁰ Ćurko, *Kritičko mišljenje u nastavi filozofije, logike i etike*, str. 40.

⁸¹ Bacon, *Novi organon*, str. 51.

rupu, koja lomi i kvari svjetlo prirode; bilo zbog svačije osebujne i pojedinačne naravi, ili zbog odgoja ili općenja s drugima, bilo zbog čitanja knjiga ili autoriteta«. ⁸² Pritom ponovno spominje Aristotela i njegova »oskvrnjivanja razuma«, ⁸³ a zato što je bio uvjeren u to da je Aristotel, kao što sam već napomenula, »izvrnuo i pokvario filozofiju na osnovu svojih prvotnih uobražavanja«, ali i zato što je, nastavlja Bacon s tumačenjem Aristotelova nauka, »svoju prirodnu filozofiju posve podvrgao svojoj logici«, ⁸⁴ na kojoj je »veoma mnogo radio i najviše navikao na nju.« ⁸⁵

2.2.3. Idoli trga

Idoli trga (*idoli fora*) nastaju iz zajednice ljudskog roda koji se udružuje zbog nekakve koristi. To se često zbiva po mjestima u kojima se ljudi susreću i stupaju u komunikaciju posredstvom jezika i govora. Prema Baconovu mišljenju, govor koji se odvija na takvim mjestima sužava razum zato što se često razumijeva »pučki«. Idole trga Bacon je smatrao najneugodnijima: ljudi vjeruju da njihov um vlada riječima, ali zapravo se događa to da riječi obraćaju svoju snagu protiv razuma. ⁸⁶ Razlog za to je taj što ljudi koriste neispravne riječi za određene stvari, zatim riječi određuju loše i nekvalitetno ili imaju riječi za stvari koje uopće ne postoje. Kao primjer riječi za stvar koja ne postoji, već postoji samo »fantastičnim pretpostavljanjem«, ⁸⁷ Bacon je izdvojio Aristotelovu sintagmu *Prvi pokretač* i naveo da ona »proizlazi iz neispravne teorije.« ⁸⁸ Naime, Aristotel je smatrao, a što je Bacon osudio, da postoji nešto što svemu daje kretanje, a istodobno je nepokrenuto. Ukoliko bi bilo pokrenuto, značilo bi da postoji nešto što je prije njega i nešto što mu daje kretanje. To nepokrenuto biće Aristotel je nazvao *Prvim pokretačom*, o kojem je u dvanaestoj knjizi *Metafizike* zabilježio i ovo: »Ali budući postoji nešto koje pokreće a sâmo je nepokrenuto, i to biva djelatnošću, ono se nikako ne može drukčije ponašati. Jer nóšnja je prva od promjena, a od nje opet ona koja je kružna; nju pak pokreće dotično (pokretalo). Ono dakle postoji iz nužnosti. I kao nužnost ono je dobro, te je tako i počelo.« ⁸⁹ Prema spoznajama Bruna Ćurka, čak i učeni ljudi sa sofisticiranim izrazima

⁸² Isto, str. 47.

⁸³ Isto, str. 52.

⁸⁴ Isto, str. 52–53.

⁸⁵ Isto, str. 52.

⁸⁶ Isto, str. 55.

⁸⁷ Isto.

⁸⁸ Isto.

⁸⁹ Aristotel, *Metafizika*, str. 333.

katkad mogu proizvesti nevaljanu teoriju.⁹⁰ Zato ne čudi što je još i Bacon smatrao da »riječi očito vrše nasilje nad razumom i sve brkaju, pa dovode ljude od praznih i bezbrojnih proturječja i izmišljotina.«⁹¹

2.2.4. Idoli teatra

Idoli teatra (*idola theatri*) su idoli koji se u ljudske duše uvlače posredstvom filozofskih dogmi, kao i posredstvom naopakih i neispravnih zakona dokazivanja. Bacon ih je nazvao idolima teatra zato što ih je usporedio sa scenskim nastupima u kazalištu. Naime, kao što se u kazalištu prikazuju scenski nastupi o izmišljenim svjetovima koji se gledaju s oduševljenjem, tako ljudi i u životu prihvaćaju razne izmišljene i neistinite dogme te filozofije, pa čak i znanosti: »U te opet ne ubrajamo samo univerzalne filozofije, nego i većinu principa i aksioma pojedinih znanosti, koji su se učvrstili na osnovu tradicije, vjere i nemarnosti.«⁹² Bacon je poručio da postoje brojne izmišljotine u znanosti i da takva situacija prevladava u znanostima, filozofijama i dogmama, ali da se može pojaviti i u, primjerice, jednostavnim pojmovima, u astrologiji i u tumačenju snova. Sve navedeno smatrao je ispraznim. Međutim, stanje se može i pogoršati, posebice ako osoba koja je jednom u nešto povjerovala, sve ostale stvari mjeri u skladu s tim, pa postoji opasnost da će pogrešno razumijevati događaje (realnost) koji se zbivaju. Lažnu filozofiju Bacon je podijelio na sofističku, empirijsku i praznovjernu. Kao što doznajemo od Bruna Ćurka, Bacon je tvrdio da sofistička filozofija tek povremeno razmatra probleme za koje nema empirijskog dokaza, iz čega nastaje spekulacija, dok se empirijska temelji na vrlo oskudnom shvaćanju i ograničenom istraživanju fenomena, a praznovjerna u sebi sadrži izmiješanu filozofiju i teologiju.⁹³ Aristotelova promišljanja Bacon je razumijevao kao sofističku filozofiju koja grabi iz iskustva ono različito i obično, ono što nije ispravno ispitano, kao ni pažljivo istraženo i odmjereno.⁹⁴ Optužio ga je da je »svagdje u svom odgovaranju više pazio da se izvuče i da prema riječima dade nešto pozitivno, nego na unutrašnju istinu stvari.«⁹⁵ Aristotel je, navodi Bacon, svoju filozofiju prirode pokvario dijalektikom, i to zato što je svijet izveo iz kategorija, zatim zato što je pojam najplemenitije supstancije (ljudske duše) pribrojio pojmovima drugog reda, onda zato

⁹⁰ Ćurko, *Kritičko mišljenje u nastavi filozofije, logike i etike*, str. 44.

⁹¹ Bacon, *Novi organon*, str. 47.

⁹² Isto, str. 48.

⁹³ Ćurko, *Kritičko mišljenje u nastavi filozofije, logike i etike*, str. 44.

⁹⁴ Bacon, *Novi organon*, str. 58.

⁹⁵ Isto, str. 59.

što je djelovanje gustoga i rijetkoga, a po kojima tijela zauzimaju veće ili manje dimenzije i prostore, riješio hladnim razlikovanjem zbilje i mogućnosti, zato što je tijelima pridavao samo osebujno kretanje, a ako bi i pretpostavio da sudjeluju u drugom kretanju, onda je to izveo iz tuđih gibanja.⁹⁶

⁹⁶ Isto, str. 58.

3. Zaključak

U radu sam prikazala značaj engleskog novovjekovnog filozofa Francisa Bacona u kontekstu renesanse kao razdoblja obnove čovjeka i prirode. Francisa Bacona, naime, često se smatra utemeljiteljem empirističke znanosti i modernog svijeta te ocem induktivne logike koja svoje prve nacрте dobiva tijekom 17. stoljeća.

Osim toga, iznijela sam Baconovu ideju i plan obnove znanosti. Bacon je bio uvjeren da treba postaviti nove temelje koji će biti usko povezani s iskustvenim istraživanjem i s prirodom, što će biti preduvjet čovjekova ovladavanja prirodom. Nadalje, ukazala sam na Baconov odnos prema Aristotelu, točnije na Baconovu kritiku Aristotela, kao i na razloge zbog kojih je Bacon tog grčkog filozofa smatrao jednim od glavnih krivaca za nezadovoljavajuće stanje u filozofiji i znanosti svojega vremena.

Baconove kritike Aristotela odnosile su se na Aristotelovu filozofiju prirode i na logiku. Bacon je bio uvjeren da je znanosti potrebna nova metoda za iznalaženje prirodnih sila. Dio kritike Aristotelovih promišljanja proizlazio je i iz Baconove teorije o zabludama (idolima) uma. Baconove kritike potkrijepila sam Aristotelovim stavovima iz *Organona*, *Metafizike* i *Fizike*, što podrazumijeva da je Bacon imao čvrst temelj pri kritiziranju Aristotela. Međutim, postoje i oni stavovi koji nemaju čvrstih uporišta, kao i oni koji ne mogu biti potvrđeni i koji ostaju na razini Baconova subjektivnog promišljanja. Primjerice, stav o Aristotelu kao o sofističkom filozofu.

U svakom slučaju, nedvojbeno je da je Bacon ukazivanjem na probleme istinske spoznaje, uvođenjem metode koja se temelji na iskustvu te zagovaranjem principa eksperimenta, bio među prvim filozofima koji su iskoračili u novo doba. Riječ je o razdoblju u kojem ljudski razum više ne vjeruje skolastici i dogmama, nego se osamostaljuje i želi spoznati prirodu da bi njome mogao ovladati, budući da, kako kaže Bacon, »Znanje je moć«.

4. Popis literature

- Aristotel. 1970. *Organon*, sa starogrčkog prevela dr. Ksenija Atanasijević, predgovor napisao dr. Bogdan Šešić (Beograd: Kultura, 1970).
- Aristotel. 1988. *Metafizika*, prijevod s izvornika i sedmojezični tumač temeljnih pojmova (grčki, latinski, engleski, francuski, njemački, ruski, novogrčki) Tomislav Ladan. Predgovor Ante Pažanin (Zagreb: Globus / Sveučilišna naklada Liber, 1988).
- Bacon, Francis. 1986. *Novi organon*, s engleskog preveo Viktor D. Sonnenfeld (Zagreb: Naprijed, 1986).
- Banić-Pajnić, Erna. 1996. »Renesansna filozofija«, u: Erna Banić-Pajnić (priređivač sveska), *Filozofija renesanse*. Hrestomatija filozofije, svezak 3 (Zagreb: Školska knjiga, 1996), str. 7–43.
- Bošnjak, Branko. 1993. *Povijest filozofije. Razvoj mišljenja u ideji cjeline*, knjiga druga (Zagreb: Nakladni zavod Matice hrvatske, 1993).
- Ćurko, Bruno. 2017. *Kritičko mišljenje u nastavi filozofije, logike i etike* (Zagreb: Hrvatsko filozofsko društvo, 2017).
- Damnjanović, Milan. 1981. »Aktuelnost Bekonovog dela«, *Polja: časopis za kulturu, umetnost i društvena pitanja* 27, broj 265 (Novi Sad, 1981), str. 129–132.
- Filipović, Vladimir. 1983. *Filozofija renesanse i odabrani tekstovi filozofa* (Zagreb: Nakladni zavod Matice hrvatske, 1983).
- Grić, Danko. 1968. *Leksikon filozofa* (Zagreb: Naprijed, 1968), natuknica »Francis Bacon«, str. 54–56.
- Koplston, Frederik. 1988. *Istorija filozofije: Grčka i Rim*, predgovor i prevod Slobodan Žunjić (Beograd: Beogradski izdavačko-grafički zavod, 1988).

- Mrkšić, Danilo. 1983. »Axiomata media F. Bacona i J. S. Milla«, *Sociološki pregled: časopis Sociološkog društva Srbije* 17/1–2 (Beograd, 1983), str. 77–92.
- Petrović, Gajo. 1954. »Engleski empirizam«, u: Branko Bošnjak (glavni urednik), *Antologija filozofskih tekstova s pregledom povijesti filozofije* (Zagreb: Školska knjiga, 1954), str. 165–210.
- Petrović, Gajo. 1979. »Engleska empiristička filozofija 17. i 18. stoljeća«, u: Gajo Petrović (priređivač sveska), *Engleska empiristička filozofija. Hrestomatija filozofije, svezak 5* (Zagreb: Nakladni zavod Matice hrvatske, 1979), str. 5–119.
- Petrović, Gajo. 1986. »Francis Bacon i *Novi organon*«, u: Francis Bacon, *Novi organon*, s engleskog preveo Viktor D. Sonnenfeld (Zagreb: Naprijed, 1986), str. VII–XXIV.
- Petrović, Gajo. 2013. »Pregled povijesti logike«, *Metodički ogledi: časopis za filozofiju odgoja* 20/2 (2013), str. 129–182.
- Šešić, Bogdan. 1970. »Aristotelov *Organon*«, u: Aristotel, *Organon*, sa starogrčkog prevela dr. Ksenija Atanasijević, predgovor napisao dr. Bogdan Šešić (Beograd: Kultura, 1970), str. V–XXXVI.