

Mislav Uzunić

Sveučilište Josipa Jurja Strossmayera u Osijeku, Filozofski fakultet, Lorenza Jägera 9, HR-31000 Osijek
muzunic@ffos.hr

Princip »predregistracije« u psihologiji kao vrsta predrasude

Metodološka razmatranja

Sažetak

Princip predregistracije predstavlja metodološki korak detaljnog planiranja tijekom istraživanja od kojeg se ne smije odstupati, bez obzira na stečene rezultate. Princip je u zadnjih deset godina postao vrlo aktualan i kontroverzan u psihologiji ne samo kroz primjenu nego i zbog metaznanstvenih rasprava kojima se zagovara primjena principa u svim znanostima. Međutim, princip predstavlja opasnost od kružnog zaključivanja. Temeljna je kritika da princip predstavlja pokušaj dokidanja predrasuda istraživača uvođenjem drukčije vrste predrasude – samog nacrtu istraživanja od kojeg se ne smije odstupati. Kroz filozofsku raspravu i obavljena psihologijska istraživanja rad ukazuje da nisu mogući znanstveni rezultati koji su »očišćeni« od ljudske subjektivnosti i utjecaja znanstvene tradicije. Cilj je rada udaljiti filozofsku analizu predrasude od psihologijskog definiranja pojave kao emocionalne i bihevioralne dispozicije, istaknuti epistemičku i metodološku važnost predrasude, ukazati na neutralnost procesa predrasudivanja te pokazati da se pred-rasuda u znanosti javlja kao anticipacija koja je metodološki nužna.

Ključne riječi

predregistracija, predrasuda, anticipacija, metaznanost, psihologija

1. Uvod

Problem predrasude u psihologiji dobro je poznat i dugotrajno istraživano. Pojava se u psihologiji shvaća i definira kao osjećaj i emocionalna dispozicija spram određene pojave koja je posljedica određene prosudbe te koja ima bihevioralni karakter.¹ Međutim, psihologijski pristup problemu predstavlja jednu redukciju spram filozofskih analiza, koje otkrivaju mnogostrukost problematike koja se veže uz pojam predrasude i proces predrasudivanja. Problematiziranje pred-rasude (lat. *praeiudicare* – unaprijed donositi sud) svoj korijen pronalazi u filozofiji još u 17. stoljeću, no i danas u filozofskim raspravama zauzima važno mjesto, iako pod različitim nazivima. Ono potpada pod spoznajnu, a zatim i metodološku problematiku, tj. u domeni je proučavanja teorije spoznaje te hermeneutike, a zatim i filozofije znanosti. Kod predrasudivanja radi se o anticipatornom pridodavanju smisla pojavi i prije nego se

1

Gordon Allport, *The Nature of Prejudice*. Addison-Wesley, Cambridge Massachusetts 1954., str. 9: »... predrasuda je antipatija utemeljena u nedostatnoj i ustaljenoj generalizaciji. Može se osjećati ili izražavati.« – Ovo je vjerojatno najutjecajnija definicija predrasude u psihologiji koja je ostala ustaljena do danas,

a u kojoj su istaknute dvije komponente predrasude: da je ono (1) osjećaj koji je proizvod (2) prosudbe. Ove su komponente sadržane u gotovo svim definicijama predrasude u psihologiji do danas. Usp. Harold Fishbein, *Peer Prejudice and Discrimination*, Psychology Press, London 2002., str. 3–6.

ona dubinski i detaljno prouči; u modernoj znanosti to podrazumijeva i eksperimentalna ispitivanja. Takva ispitivanja imaju za cilj potvrditi ili opovrgnuti znanstvenu hipotezu – no upravo je hipoteza jedna vrsta predrasude koja je proizvod procesa anticipacije smisla i značenja rezultata koje je tek potrebno pribaviti.

Filozofski i etimološki, a također spoznajno i metodološki promotreno, pojam predrasude u ovom se radu shvaća neutralno, na temelju Gadamerove analize pojma, koja je izložena u drugom dijelu rada. Znanstvena hipoteza predstavlja jedan oblik predrasude u neutralnom smislu jer se radi o anticipaciji onoga što je tek potrebno istražiti, nakon čega dolazi do prosudbe je li pred-rasuda bila opravdana ili ne. Ono je proizvod kognitivnih procesa pojedinca ili skupine istraživača koji donose odluku i odabiru određene početne pretpostavke; u općoj filozofiji znanosti ono je poznato kao »problem odabira teorija« (engl. *theory choice*), čime je jasna i psihološka dimenzija ove problematike. Međutim, uz ovu problematiku vežu se dodatna pitanja koja zahtijevaju objašnjenje: (1) koje je porijeklo predrasuda – je li to pojedinac ili znanstvena tradicija kao kolektiv; (2) u kojoj su mjeri predrasude proizvod racionalnih ili iracionalnih čimbenika; (3) kroz koje se dimenzije istraživanja predrasude manifestiraju (odlučivanje, instrumenti, oblik komunikacije, kriteriji znanstvenosti itd.); (4) jesu li predrasude isključivo nepoželjna pojava koju treba otkloniti ili predstavljaju i uvjet spoznaje, da se spomenu samo određena pitanja. U narednim odlomcima raspravljat će se ova četiri pitanja. Međutim, rasprava neće sadržavati dubinsku elaboraciju s ciljem da se prikažu mogući odgovori na navedena pitanja, jer to nadilazi mogućnosti jednog ovakvog rada. S jedne strane, razlog je obilnost filozofske građe o problemu te rješenja koja se nude. S druge strane, pitanje predrasude interdisciplinarni je problem koji se izravno dotiče drugih znanosti. S treće pak strane, zbog prethodne dvije činjenice, problem predrasude nastao je i ostao jedan metaznanstveni izazov da se preispitaju ograničenja i dosezi vlastitih spoznajnih mogućnosti pomoću tih istih mogućnosti. Međutim, rad se uvelike usmjerava na četvrto pitanje, s ciljem da se na pitanje odgovori negativno, tj. da se ukaže da predrasudivanje posjeduje nužnu i pozitivnu funkciju za spoznaju.

U skladu s rečenim, cilj je narednih odlomaka distancirati pojam predrasude od psihologijskog definiranja pojave kao emocionalne i bihevioralne dispozicije, istaknuti spoznajnu i filozofsku važnost predrasude te pokazati zašto su predrasude sastavan dio spoznaje i znanstvenih istraživanja. Rad započinje kratkim rezimiranjem teorije Francisa Bacona, koji je obavio najutjecajniju analizu predrasuda te zaključio da one imaju isključivo nepoželjan utjecaj na spoznaju te da ih treba eliminirati. Nakon toga, rad prelazi na hermeneutičku teoriju Hans-Georga Gadamera o predrasudivanju. Gadamerova teorija elaborira dva zaključka: (1) da postoje legitime i nelegitime predrasude te (2) da je predrasudivanje uvjet razumijevanja, što je u izravnoj suprotnosti spram Baconovih zaključaka. U trećem dijelu rada, hermeneutički se zaključci o predrasudama potkrjepljuju kroz raspravu o principu »predregistracije« u psihologiji s ciljem da se dokaže da princip zapada u jednaku zabludu kao i Bacon – da su predrasude i predrasudivanje isključivo nepoželjna pojava za spoznaju koju je potrebno eliminirati.

Princip predregistracije u psihologiji predstavlja metodološki pokušaj da se predrasude otklone drugom vrstom predrasude, tj. ono predstavlja zahtjev da istraživač izradi plan istraživanja i dobivenih rezultata koje ne smije *post hoc* mijenjati, a cilj je izbjeći pristranost kod opravdavanja hipoteze podacima, tj.

kod tumačenja dobivenih rezultata. Međutim, princip je problematičan zbog svoje ograničavajuće funkcije po pitanju inovativnost, ali i zbog toga što njegovi zagovornici smatraju da ga treba primjenjivati u svim znanostima. Princip se stoga nameće kao jedan metaznanstveni izazov upravo preko pokušaja da ga se primjenjuje u svim znanostima. Namjera je trećeg dijela rada kroz prizmu Gadamerove hermeneutičke teorije pokazati da princip predregistracije počiva na pogrešnoj i arhaičnoj pretpostavci da su predrasude, kao proizvod anticipacije smisla onoga što tek treba istražiti, isključivo nepoželjna pojava za spoznajne procese koju je potrebno i *moгуće* eliminirati, ali i to da određeni zagovornici ovog principa vrlo malo i selektivno koriste filozofsku građu o ovom problemu, što ih i dovodi u navedenu zabludu o predrasudivanju.

2. Teorija o »idolima« Francisa Bacona: zahtjev za eliminacijom predrasude

Bacon je važan kao idejni začetnik moderne, zapravo eksperimentalne znanosti zbog toga što je obavio prvu sistematizaciju znanosti pri kojoj je empirijsko istraživanje, tj. eksperimentiranje, postavio na ravnopravnu poziciju spram do tada dominantne, zapravo gotovo isključivo korištene logičko-teorijske metode dokazivanja u filozofiji i znanosti. Bacon je bio svjestan da »pomiče planine« svojom filozofijom koja je do tada bila nova, kontroverzna i još uvijek u obliku obećanja koje je tek trebalo dokazati pouzdanost eksperimenta, a što je nazvao »velikom obnovom« (lat. *instauratio magna*) – kako glasi njegovo istoimeno djelo iz 1620. godine. Velika je Baconova zasluga što je prepoznao postojanje *anticipacije* smisla, a što je razradio u obliku teorije o »idolima«. Anticipacija je kod Bacona proizvod idola, nepoželjan proces kojim ljudski duh unaprijed konstruira kalup u koji zatim smješta te iskrivljuje činjenice koje se, tvrdi Bacon, neovisno i neutralno nalaze u prirodi te koje je potrebno dohvaćati eksperimentima. Izraz *anticipatio mentis* Bacon koristi za opis teorijske anticipacije ili očekivanja onoga što eksperimentalno istraživanje tek treba prikazati te ujedno i kao argument strogog odvajanja eksperimentalnih postupaka istraživanja od teorijskih.² Pred-rasuda kao proces donošenja sudova i prije nego je stvar ispitana (lat. *praeiudicium*)³ izravan je proizvod anticipatorne naravi ljudskog mišljenja (lat. *anticipatio mentis*).

Međutim, nedostatak je Baconove teorije u tome što on neopravdano pretpostavlja da je moguće ukloniti i neutralizirati idole kao izvor anticipacije smisla u svrhu stjecanja što »čišćih« empirijskih podataka i uspješnijeg »tumačenja« prirode. Pitanje kružnog zaključivanja uslijed vlastitih anticipacija problem je koji prati sâm nastanak i razvoj moderne znanosti te filozofije znanosti, jer anticipacija smisla predstavlja jednu vrstu manipulacije koja pojavu od interesa pred-postavlja u skladu s vlastitim mogućnostima i očekivanjima. Teorija o idolima Francisa Bacona, »Edipov efekt« ili »samoispunjavajuće proročanstvo« kod Karla Poppera, »misaoni stil« i »misaoni kolektiv« u teoriji Ludwika Flecka, »opterećenost teorijom« kod Norwooda Russella Hansona, »paradigme« kod Thomasa Kuhna, »predrasude« kod Hans-Georga Gada-

2

Usp. »Uvod« te aforizme XXVI – XXX; XXXIII u: Francis Bacon, *Novum Organum*, sv. 1, Collier and Son, New York 1901. [1620.].

3

Francis Bacon, *Advancement of Learning*, George William Kitchin (ur.), Collier and Son, New York 1902. [1605.], str. 23.

mera samo su neki od najpoznatijih primjera takvih promišljanja koja uočavaju opasnost od kružnog zaključivanja u znanosti. Ono što se može uočiti jest ne samo oživljavanje ove problematike u dvadesetom stoljeću nego i njezin radikalni utjecaj na filozofske i znanstvene rasprave općenito. Međutim, Baconovo metodološko rješenje, što je ironično, predstavlja jednu iskustveno neutemeljenu predrasudu koja svoju ispravnost obećava dokazati budućim istraživanjima (metodološki induktivizam).

Instauratio magna naziv je za projekt enciklopedijske naravi i razmjera koji je Bacon planirao provesti kroz šest dijelova, no napisana su samo prva četiri dijela. Najpoznatiji, najutjecajniji i filozofski najinteresantniji dio njegova projekta nalazi se u drugom dijelu projekta pod nazivom *Novum Organum*, a koji u prevedenom značenju glasi »novo oruđe«. Koliku je važnost i ambicioznost Bacon pripisivao vlastitom pothvatu nazire se ne samo u naslovu koji je izveo iz Aristotelova *Organona*, što nije puka slučajnost, nego i u Baconovoj želji da sustavno razradi i opravda empirijsko tumačenje prirode po uzoru na Aristotela koji je svojim *Organonom* to učinio za teorijsko. Nadalje, valja obratiti pozornost i na činjenicu da se Aristotelov *Organon* sastoji od šest dijelova od kojih je drugi dio naslovljen *De Interpretatione* (u izvornom grčkom to je *Peri hermeneias*). Poveznica postaje jasna ako se uzme puni naziv Baconova djela koji često ostaje izostavljen, a to je *Novum Organum Scientiarum, sive indicia vera de Interpretatione Naturae* (hrv. *Novi organon znanosti ili upute za istinito tumačenje Prirode*). Riječ »tumačenje« u naslovu Baconova djela ne stoji slučajno – već u prvoj rečenici djela Bacon čovjeka naziva »gospodarom i tumačem [lat. *interpres*] prirode«,⁴ a uporaba ovog pojma za opis odnosa čovjeka i prirode prožima se kroz cijeli opus. Baconova ideja nove metodologije, koja se i ostvaruje u modernoj znanosti od 17. stoljeća, suprotstavlja čovjeka i svijet te počiva na ideji znanstvenog eksperimenta kao sredstva dohvaćanja i tumačenja svijeta. U pozitivizmu dvadesetog stoljeća, kao i u njegovim varijantama poput logičkog pozitivizma Bečkoga kruga, ova je pretpostavka poprimila oblik scijentističkog svjetonazora koji je strogoj »znanstvenoj metodi«, pod pretpostavkom da tako nešto zaista postoji, dao vrijednosni primat. Na ovoj se zatim predrasudi izgrađivao i sâm pokušaj definiranja stroge znanstvene metode prema kojoj su se vrijednosno procjenjivali ostali oblici ljudskog tumačenja svijeta, no koji je doživio neuspjeh u drugoj polovini dvadesetog stoljeća zbog razvoja postpozitivističkog, tj. povijesno-sociološkog pristupa proučavanja znanosti.

Već na početku djela nalaze se izjave koje su indikativne za neke temeljne Baconove ideje i tvrdnje. Vjerojatno najcitiranija Baconova ideja nalazi se u izjavi da su »Znanje [lat. *scientia*] i ljudska moć istovjetni«, međutim niti ljudsko djelovanje niti tumačenje sami po sebi nemaju dovoljnu snagu da se, u tehničkom i spoznajnom smislu, ovlada prirodom pa je stoga potrebna pomoć »instrumentata«.⁵ Zašto se europska civilizacija i dalje isključivo oslanja na metodu teoretiziranja bez prizivanja na iskustvo, onako kako su to činili drevni Grci, pita se Bacon. Zašto je, nastavlja, europska civilizacija spremno prihvatila instrumente za obavljanje poslova i poboljšanje života, a izostavila isto učiniti na području spoznaje?⁶ Bacon se ne bavi davanjem odgovora na ova pitanja koja su u biti retorička, već se upušta u veliki projekt teorijske izgradnje povjerenja u eksperiment i tumačenje prirode pomoću eksperimenata, a što je još od antike metodološki izbjegavano u znanosti.

Antički Grci, dakako, nisu bez razloga opažaje i sudove utemeljene u iskustvu smatrali nepouzdanima – radi se o logičkoj dilemi koja se pak tiče metodo-

loškog problema o tome kako iz kontingentne naravi iskustvenog doći do univerzalnih i vječnih zakonitosti. Bacon je bio svjestan takve kritike, čak ju je i dodatno razradio u obliku teorije o idolima koji stvaraju poteškoće umu pri tumačenju iskustva. No Bacon je rješenje pronašao u metodološkoj indukciji – ideji da se cjelovito tumačenje prirode preko empirijskog može steći postepenom akumulacijom pojedinih spoznaja, čime je stvorio metodološke predispozicije za opću primjenu eksperimentalnog proučavanja i zbog čega mu je pripisana zasluga začetnika moderne znanosti. Glavni metodološki problem koji je Bacon trebao otkloniti jest činjenica da eksperiment i iskustvo ne vode spontano do znanja, već je potreban um koji će podatke smisleno organizirati i iz njih izvesti kakav sud. Ovdje pronalazimo ravnopravnost empirijskog i teorijskog u Baconovu programu, jer on je itekako svjestan da se radi o suradnji uma i osjetilâ, kao što je i Kant bio svjestan da znanje mora biti proizvod takve sinteze. Međutim, obje ljudske moći uzrokuju vlastite probleme pri istraživanju. »Ljudsko razumijevanje«, upozorava Bacon, »po naravi« pripisuje veći poredak i pravilnost nego što ih nalazi u prirodi, tj. sklono je generaliziranju na temelju djelomičnih informacija,⁷ a isto je tako sklono unaprijed pripisivati smisao (lat. *anticipatio*) pojavama⁸ na temelju mnijenja. Osim toga, ljudsko se razumijevanje opire anomalijama i protudokazima vlastitom tumačenju svijeta zbog toga što »čovjek uvijek prije vjeruje u ono čemu je sklon«.⁹ Što se tiče eksperimenta i empirijskog proučavanja, najveću poteškoću za uspješno razumijevanje i umnu prosudbu Bacon vidi u »tuposti, nesposobnosti i greškama osjetilâ« koja imaju uvid tek u malen dio prirode, tj. priskrbuju ograničeni spektar podataka,¹⁰ zbog čega je, među ostalim razlozima, potreban um koji takve podatke organizira u kakvu smislenu cjelinu. Već i koncizan prikaz Baconove teorije idola ukazuje na mnoge metodološke poteškoće eksperimentalnog istraživanja koje su identificirane i u dvadesetom stoljeću, no pod drugim nazivima i ne samo u filozofiji nego i u sociologiji i psihologiji – princip predregistracije, koji je tema trećeg dijela ovog rada, samo je jedan primjer problema anticipacije u suvremenom kontekstu.

»Idoli«¹¹ koje Bacon opisuje dijele se na četiri vrste. Prva su vrsta »idoli plemena« (lat. *idola tribus*) koji su inherentni samoj ljudskoj vrsti, a odnose se na »sklonost apstrahiranju« zbog čega ljudski um pretpostavlja pretjerani sklad i pravilnost u onomu što promatra i misli.¹² Druga su vrsta »idoli spilje« (lat. *idola specus*), a tiču se poteškoća koje su rezultat osobina koje pripadaju pojedincu, uključujući umne, tjelesne i životne karakteristike. Problem je ovih karakteristika što predstavljaju »vlastito čitanje« prirode, dakle subjektivnu procjenu koju je ljudski um sklon činiti ili bez znanstvene potpore, ukoliko je u vidu istina, ili iz strasti koje ga navode da se iracionalno prikloni kakvom

4
F. Bacon, *Novum Organum*, str. 11.

5
Ibid.

6
Ibid., str. 5–10.

7
Ibid., str. 122.

8
Ibid., str. 17.

9
Ibid., str. 26.

10
Ibid.

11
Od latinskog pojma *idolum*, čiji se starogrčki ekvivalent može pronaći u riječi *eidōs*.

12
Ibid., str. 19.

tumačenju.¹³ Treća su vrsta »idoli trga« (lat. *idola fori*) koji su »poteškoće najgore vrste« nastale zbog jezične uporabe. Iako je Bacon svjestan o međusobnom odnosu jezika i mišljenja, a koji ilustrira riječima: »ljudi misle da njihov razum vlada riječima, dok riječi zapravo reagiraju prema razumijevanju.«¹⁴ Pritom se nije sustavno pozabavio pitanjem uzroka jezičnih i pojmovnih poteškoća, ali ih je naznačio preko kritike da se radi o korištenju više značenja za istu pojavu, o ljudskom neslaganju glede značenja pojmova koji se problematiziraju, o korištenju riječi koje nemaju postojeći referent, o činjenici da se većina pojmova shvaća kroz značenje koje je dodijeljeno »vulgarno« – kroz svakodnevnu uporabu.¹⁵ Posljednji, četvrti su »idoli teatra« (lat. *idola theatri*), a odnose se na spekulaciju koja je slabo ili nikako izvedena iz empirijske »demonstracije.«¹⁶ Ove zablude Bacon opisuje kroz tri stupnja. Prvi se odnosi na ona znanstvena objašnjenja koja se isključivo oslanjaju na racionalno pri objašnjenju prirodnih pojava, što uključuje i »sofizme«, zbog čega nemaju empirijske potkrijepe pri odlučivanju istinitosti. Drugi se odnosi na sudove utemeljene na jednom ili nekoliko eksperimenata, što dovodi do nepouzdanosti takvih vjerovanja i eventualnih poteškoća. Treći se odnosi na »praznovjerja« u potpunosti neutemeljena na eksperimentu, poput onih objašnjenja koja prirodne uzroke traže u »duhovima« i natprirodnom.

Svijest o postojanju idola, koji u biti pripadaju umu i racionalnom, trebala je Baconu poslužiti kao kritika upućena svima onima koji uzdižu kontemplaciju, a zapostavljaju eksperiment kao nepouzdan. Eksperimenti, instrumenti, kao i podaci koje oni priskrbljuju sami po sebi ne nose smisao, a time ni uzrok zablude, drži Bacon – oni su čisti. Pored toga, svijest o postojanju i karakteristikama idola ima svrhu »da ih se odrekne i odbaci čvrstom i svečanom odlukom, a razumijevanje se mora potpuno osloboditi i očistiti od njih da bi pristup ljudskom kraljevstvu, koji je utemeljen na znanostima, sličio nebeskom kraljevstvu u kojem je pristup dopušten samo djeci.«¹⁷ Nepoželjna se narav idola nalazi u činjenici da funkcioniraju kao oblik predsuda ili predrasude koja kod Bacona predstavlja isključivo »neispravne ideje koje su već zaokupile ljudsko razumijevanje«,¹⁸ zbog čega Bacon vuče paralelu s dječjim umom uz kojeg se veže ideja »očišćenosti« ili *tabule rase*. Vrlo je jasno da Bacon idolima pridaje isključivo negativnu ulogu i ne nazire se pokušaj analize njihove nužnosti za razumijevanje i tumačenje, a kamoli pozitivna uloga u razvoju znanja.

Za problem idola, kao i za nepouzdanost osjetilâ, Bacon nalazi jednostavno rješenje – potrebno je induktivno istraživati, tj. što je više moguće povećavati empirijski fond: pribaviti što veći broj eksperimenata, ali isto tako uvesti potpuno drukčiju metodu, poredak i nastojanje k stalnom uzdizanju iskustvenog.

»Jer, kao što smo uočili, nejasno i proizvoljno iskustvo samo je tapkanje u mraku, no kada se iskustveno bude provodilo neprekidno i bez ometanja unaprijed određenog pravila (tj. anticipacije), tada se možemo nadati boljoj znanosti.«¹⁹

Bacon u akumulaciji empirijskih proučavanja vidi povećanje njihove pouzdanosti, a na taj se način ujedno umanjuju štetni učinci idola zato što će razum imati veći i snažniji empirijski oslonac koji eliminira potencijalno pogrešno tumačenje rezultata. Iz Baconove je preporuke jasno da se ne radi tek o napućima za bolje proučavanje pojedinih pojava, već o prijedlogu za sustavnu primjenu eksperimenta radi sustavne promjene znanosti. Njegov metodološki induktivizam uvjerava da će i »zamke uma« i nedostaci ljudske percepcije postajati sve manji problem postepenom provedbom eksperimenata čija će se

spoznaja akumulirati, a time će se i povećavati njihova pouzdanost i točnost sve dok se ne ostvari potpuna spoznaja, a time i gospodarstvo nad prirodom. Baconova teorija anticipacija koje proizlaze iz teorijskog promišljanja, a koje su isključivo negativna i nepoželjna pojava kod njega, obuhvatna je te uključuje biološke, kognitivne, kulturne, religijske, jezične i metodološke čimbenike. Svi ovi čimbenici utječu na stjecanje i tumačenje eksperimentalnih rezultata. Ovdje je potrebno istaknuti da se anticipacija kod Bacona uvelike odnosi na spoznajnu problematiku, kao i to da u njegovoj teoriji ono predstavlja isključivo nepoželjnu pojavu. Nedostatak je Bacona što nije uočio da anticipacije mogu biti korisne, pa i nužne za spoznaju te da je potrebno razlikovati »produktivne predrasude, koje omogućuju razumijevanje, od predrasuda koje razumijevanje ometaju i koje dovode do nesporazuma«. ²⁰ Iako je Bacon u pravu glede izvora anticipacija, nije moguće eliminirati jezik, ljudske biološke i kognitivne karakteristike, niti znanstvenu tradiciju. To su čimbenici koji uistinu mogu biti izvor nepoželjnih i pogrešnih anticipacija, no ovi čimbenici također predstavljaju uvjete razumijevanja i spoznavanja. Iako povijest znanosti sadrži mnoge hipoteze koje su opovrgnute i odbačene, bilo je nužno izvršiti takav oblik anticipacije, zapravo predrasude o stanju stvari, da bi se ono moglo potvrditi ili odbaciti samim istraživanjem stvarnosti.

3. Rehabilitacija pojma predrasude u Gadamerovoj hermeneutičkoj filozofiji

Iako je Bacon pošao od toga da je znanost oblik tumačenja prirode te je opisao poteškoće pri smještanju empirijskih podataka u već stečeni okvir znanja, njegov metodološki induktivizam uvjerava da tumačenje može prijeći u pouzdano znanje, i to ako se empirijska istraživanja i dobiveni podaci dehumaniziraju da bi se u svojoj čistosti oni sabrali kao totalitet znanja. Baconova teorija tumačenja može navesti na pomisao da se radi o pretpostavkama koje su slične, ako ne i identične hermeneutičkim – naposljetku, i hermeneutika je jedna teorija razumijevanja i tumačenja. Međutim, postoje određene ključne razlike koje Baconovu teoriju razumijevanja i tumačenja čine nepomirljivom s hermeneutičkom. Dok Bacon anticipatornu narav ljudskog mišljenja, a time i predrasudu, vidi isključivo kao nepoželjnu smetnju koju postepeno treba otklanjati uvećavanjem empirijskog iskušavanja prirode, filozofijska hermeneutika slijed ovog postupka identificira kao nužan i nezamjenjiv za ljudsko razumijevanje, a posljedično i tumačenje svijeta. ²¹ Nadalje, nepodudarnost

13
Ibid., str. 21.

14
Ibid., str. 31.

15
Ibid., str. 31–33.

16
Ibid., str. 33–34.

17
Ibid., str. 43.

18
Ibid., str. 19.

19
Ibid., str. 80.

20
Hans-Georg Gadamer, *Istina i metoda. Osnovi filozofijske hermeneutike*, prev. Slobodan Novak, Veselin Masleša, Sarajevo 1978. [1960.], str. 329.

21
Usp. Martin Heidegger, *Bitak i vrijeme*, prev. Hrvoje Šarinić, Naprijed, Zagreb 1985. [1927.], §32 te H.-G. Gadamer, *Istina i metoda*, str. 302, 324, 327.

Baconove teorije s hermeneutičkom nalazi se u tome da Bacon razumijevanje i tumačenje, kao zadatak znanosti, definira i shvaća isključivo epistemološki – kao prikupljanje podataka koji se stječu promatranjem prirodnih pojava te katalogiziranjem njihovih kauzalnih poveznica, čime se holistički izgrađuje mreža znanja. Uz takvu teoriju znanja povezan je i Baconov vrijednosni sud o tome da je svrha razumijevanja i tumačenja, u biti, ovladati prirodom. Ovakva teorija daje primat tumačenju koje je moguće primijeniti za kakvu svrhu, čime se sâm pojam razumijevanja i znanja reducira na jedan instrumentalizam. Navedene su Baconove pretpostavke za hermeneutičku teoriju neprihvatljive. Stoga je blizina Baconove i hermeneutičke teorije glede problema anticipacija i razumijevanja tek prividna. U hermeneutičkoj teoriji Heideggera i Gadamera tumačenje nije proces koji se vrši tek teorijski, već ono se prvenstveno događa praktički i nekritički – kao djelovanje koje sebe i svoju okolinu uzima samorazumljivo i baratajući, uglavnom, u svrhu ispunjenja vlastitih potreba. Tek u kasnijoj fazi svoga života čovjek može djelovati znanstveno, čime se obvezuje na ideal i normu racionalne i kontrolirane uporabe vlastitih anticipacija. No sâm proces anticipacije iz vlastite tradicije nužno je prisutan i u znanosti, jer znanstvenici se, anticipatorno i kružno, oslanjaju na spoznaje postojeće tradicije da bi konstruirali i provodili nova istraživanja.²² Razvoj istraživanja ne samo da predstavlja nove vrste tumačenja svijeta nego ujedno i vlastitosti. Stoga, kao što je besmisleno pokušati dokinuti to da se znanost razvija kao jedna vrsta tradicije, isto je tako besmisleno – jer otklanja mogućnost ljudskog spoznavanja – pokušavati eliminirati mehanizam anticipacije smisla. U hermeneutičkoj teoriji, a to je naročito razrađeno kod Gadamera, anticipiranje pri spoznavanju nije ni moguće ni potrebno otkloniti, već kontrolirati da se prepoznaju uistinu štetne predrasude. To su one predrasude koje su utemeljene u iskrivljenoj slici o svijetu te priječe dolazak do istine, a odnose se, primjerice, na društvene, kulturne ili jezične pretpostavke koje su proizvod dogmatizma, nepotpunih informacija, nekritičnosti i sličnog.

Heideggerova hermeneutička teorija prepoznaje postojanje anticipacije; ono se smatra fundamentalnim i nužnim mehanizmom koji omogućuje i sačinjava sâm proces razumijevanja i tumačenja, a time i djelatnosti znanstvenog istraživanja svake vrste. Možda i najutjecajnija teorija o nužnoj ulozi tradicije, predrasude i anticipacije smisla ostaje ona koju je konstruirao Gadamer, izgrađujući je na Heideggerovoj hermeneutičkoj filozofiji. Sâm pojam »anticipacija« (njem. *Antizipation*) ne može se pronaći kod Heideggera, već kod Gadamera koji govori o »anticipaciji smisla« (njem. *Antizipation von Sinn*) kao procesu koji se odvija *hermeneutički kružno*, a koji uvjetuje i pripadajuća tradicija kao cjelina.²³ Gadamer pod anticipacijom smisla zapravo obuhvaća i podrazumijeva ono što je Heidegger opisao kao »predimovina« (njem. *Vorhaben*), »predvidik« (njem. *Vorsicht*) i »predmnijevanje« (njem. *Vorgriff*), a koji sačinjavaju »predstrukturu« (njem. *Vorstruktur*) kao uvjet i mogućnost razumijevanja, a time i tumačenja.²⁴ Predstruktura omogućuje i generira projekciju smisla svijeta i vlastitosti. Ono je stoga fundamentalna ontološko-egzistencijalna struktura koja ne samo da omogućuje razumijevanje i tumačenje nego ono to i jest.

Sâm pojam predrasude u svom latinskom izvorniku *praeiudicium*,²⁵ koji se koristio u pravnom žargonu, nije prvotno označavao negativnu i nepoželjnu pojavu, ukazuje Gadamer povijesnim i etimološkim dokazima, već preliminarnu presudu koja se donosila prije konačnog suda.²⁶ Ideja da je moguće i potrebno prevladati predrasudivanje kao mehanizam spoznaje za Gadamera

predstavlja jednu istinsku predrasudu koja pretpostavlja mogućnost apsolutnog uma, tj. onog uma koji je neovisan od uvjeta vlastitog razumijevanja u svijetu – od vlastite egzistencije.²⁷ S tim na umu, potrebno je rehabilitirati pojam predrasude, autoriteta i tradicije sa sviješću da ovi elementi predstavljaju *uvjet razumijevanja*, ali i da bi se uistinu štetne predrasude prepoznale i kontrolirale.²⁸

Heideggerova hermeneutička teorija razumijevanje (njem. *Verständnis*, engl. *understanding*, usp. i latinski korijen *ex-sistere*) te tumačenje (ili izlaganje, usp. njem. *Auslegung*) kao dio tog procesa definira prvenstveno egzistencijalno-ontološki, kao naziv za odnos čovjeka i svijeta koji se manifestira u ovisnošću spram svoje okoline. Za znanstveno istraživanje to podrazumijeva oslanjanje na postojeću tradiciju i autoritete pri formuliranju hipoteze, u protivnom bi svaki znanstvenik bio primoran provjeravati i najfundamentalnije pretpostavke. Znanstvenici nužno provode svoja istraživanja s nizom predrasuda koje preuzimaju iz tradicije, za koje se anticipira da su istinite i pouzdane, a to uključuje pretpostavke o svijetu i pojavama, načine komunikacije, društvene odnose itd. Radi se o situaciji konfirmacijskog holizma, gdje pojedini istraživač preuzima čitav sistem pretpostavki koje ne provjerava – u principu ove je čimbenike moguće samostalno detaljno istražiti, no to je za istraživanje neekonomično i u suštini nepotrebno. Izraženo hermeneutičkim rječnikom, radi se o hermeneutičkom krugu u kojem se pojedino istraživanje provodi u ovisnosti spram postojeće cjeline, dok se spoznaja o cjelini nadopunjuje pojedinim istraživanjima.²⁹ Cjelinu znanstvene tradicije i pripadajuće elemente nije moguće iscrpno samostalno provjeriti, no ono se prihvaća pod predrasudom da je istinito i pouzdano. To je nužan korak za provedbu novih istraživanja.

22

U nedostatku prostora za elaboraciju razvoja suvremene filozofije znanosti, ovdje se tek ukazuje na povijesnu i metodološku činjenicu koju su demonstrirali Ludwick Fleck, Thomas Kuhn, Norwood R. Hanson, Paul Feyerabend i drugi.

23

H.-G., Gadamer, *Istina i metoda*, str. 302, 324, 327.

24

Usp. M. Heidegger, *Bitak i vrijeme*, str. 171.

25

Njem. *Vorurteil*, engl. *prejudice*.

26

H.-G., Gadamer, *Istina i metoda*, str. 333.

27

Ibid., str. 309.

28

Ibid., str. 313, 302.

29

Usp. M. Heidegger, *Bitak i vrijeme*, str. 173–175. Heideggera u ovom zaključku slijede i drugi hermeneutičari (usp. H.-G., *Istina i metoda*; Patrick Heelan, »Perception as a

Hermeneutical Act«, *The Review of Metaphysics* 37 (1983) 1, str. 61–75; Joseph Kockelmans, *Ideas for a Hermeneutic Phenomenology of the Natural Sciences*, Springer, Dordrecht 1993.), koji su to polazište dodatno razradili, a zbog čega se može govoriti o hermeneutičkoj teoriji znanosti ili hermeneutici znanosti (usp. Mislav Uzunić, »Sloboda i eksperiment. Problematika epistemičke slobode u vidu hermeneutike znanosti«, *Filozofska istraživanja* 21 (2021) 1, br. 161, str. 103–118; <https://doi.org/10.21464/fi41107>). Hermeneutika znanosti ne odnosi se na kakvu strogu školu mišljenja, već na filozofe koji smatraju da su sve znanstvene aktivnosti, u većoj ili manjoj mjeri, u naravi hermeneutičke, a njihovi su interesi za ovu problematiku različiti. No takvi mislioci uglavnom polaze od hermeneutičke filozofije Martina Heideggera, koju zatim proširuju vlastitim analizama i novim spoznajama iz opće filozofije znanosti. Neki od tih autora su i Babette Babich, Richard J. Bernstein, Robert P. Crease, Martin Eger, Dagfinn Føllesdal, Dimitri Ginev, Trish Glazebrook, Mary Hesse, Patrick A. Heelan, Don Ihde, Theodore Kisiel, Joseph J. Kockelmans i Joseph Rouse.

Iz tog razloga, hermeneutička teorija razumijevanja i tumačenja odbacuje da je moguće i potrebno u potpunosti otkloniti anticipaciju kao pojavu – što je posljedica koju Bacon priželjkuje idolima, ali ne objašnjava kako i zašto će se to dogoditi povećavanjem empirijske građe – zato što je takva struktura, kao odnos čovjeka i svijeta, fundamentalna i nužna, a ne proizvod kakve konvencije ili nedostatka nečega poput »znanstvene metode«. Iako je pojam i problem tumačenja ključan za Baconovu i hermeneutičku teoriju znanosti, ove se pozicije radikalno razlikuju u njegovu definiranju. Dok je za Bacona ispravno tumačenje moguće tek nakon eliminacije anticipacija, za hermeneutičku teoriju anticipacija smisla iz vlastite tradicije predstavlja uvjet *sine qua non* za samu mogućnost spoznavanja.

4. Princip »predregistracije« u psihologiji kao dokidanje predrasuda uz pomoć predrasuda

Recentni metaznanstveni pokušaji promišljanja predrasude mogu se pronaći i u psihologiji pod principom »predregistracije«. Ono predstavlja pokušaj da ljudske predrasude neutraliziraju izradom nacрта istraživanja i očekivanih rezultata – u biti uvođenjem dodatne predrasuda smisla. Radi se o metaznanstvenom pokušaju promišljanja i promjene metodologije u kojem određeni zagovornici navedenog principa ne posjeduju dovoljno svijesti o filozofijskim raspravama o problemu predrasude i anticipacije, zbog čega su zapali u jednako pogrešan zaključak kao i Bacon. Recentna psihologija, tj. dio psihologa koji sačinjavaju struku, pokušavaju izbjeći problem proizvoljnog tumačenja rezultata u psihološkim istraživanjima uvodeći metodološki princip »predregistracije« (engl. *preregistration*) koji predstavlja pokušaj da se »napravi jasna razlika između onoga što je prethodno planirano od onoga što je *post hoc*«. ³⁰ Prije desetak godina, metodološki princip predregistracije bio je gotovo pa nepoznanica, no u posljednjih deset godina javile su se mnogobrojne rasprave. Princip se već provodi u kliničkim istraživanjima, postepeno se povećava njegova primjena u psihologiji, a rasprave se kreću i u smjeru zahtjeva da se postupak počne primjenjivati u svim znanostima. Štoviše, određeni autori snažno zagovaraju da će opća primjena principa predregistracije dovesti do »revolucije« u znanstvenoj metodologiji. ³¹

Radi se o pokušaju da se izbjegne anticipacija rezultata tako što se unaprijed definira postupak eksperimentiranja od kojeg ne smije biti odstupanja, tj. *post hoc* promjena da bi se, svjesno ili nesvjesno, rezultati »naštimali« i uskladili s očekivanjima. Postupak se sastoji od preliminarnog nacрта istraživanja da bi se konačni rezultati ostvarenog istraživanja mogli usporediti s predregistracijom. Nacrt se obično sastoji od pisanog dokumenta na kojoj je isplaniran tijek istraživanja: koje su hipoteze, koji su planirani postupci, koji će testovi biti korišteni, koji će podaci biti prikupljeni, kojim će se oruđima podaci analizirati itd. Taj se nacrt zatim registrira u bazu podataka koja je dostupna svim članovima relevantne znanstvene zajednice ili se registrira pri uredništvu časopisa gdje se istraživanje planira objaviti. Nakon što je istraživanje provedeno, ono se uspoređuje s predregistracijom, nakon čega se odlučuje o sudbini istraživanja, tj. hoće li biti objavljeno ili ne. Već i ovaj kratak opis ukazuje da princip predregistracije predstavlja namjerno i svjesno ograničavanje epistemičke slobode zbog pokušaja apsolutne kontrole istraživanja, tj. pokušaja eliminacije predrasudivanja.

Mnogi se psiholozi protive ovom metodološkom postupku zbog ozbiljne mogućnosti »gušenja kreativnosti i znanstvenog napretka«,³² a radi se o opasnosti da će se objavljivati rezultati koji, u biti, potvrđuju ranije postavljena očekivanja, dok će se »nepovoljni«, tj. neočekivani rezultati gomilati neobjavljeni. Citirani članak koji raspravlja o ovom principu u svom naslovu sadrži riječ *idols* te govori o »borbi protiv idola« – ovo nije slučajno. Rad, koji je napisala skupina psihologa, uzima upravo Baconove idole kao temeljni izazov koji princip predregistracije pokušava svladati. Zanimljivo je to da zagovornici predregistracije ne žele ovim principom spriječiti da se na putu do istine prepriječe ekonomski, politički ili kakvi drugi iracionalni čimbenici, već iza principa leži filozofska i metaznanstvena motivacija da se utječe na znanstvenu metodologiju: da se izbjegne znanstvenikovo predrasudivanje katalizirano čimbenicima poput »motivacije, pamćenja, pristranosti razuma« kojih je istraživač uglavnom nesvjestan i preko kojih (ne)namjerno modificira tumačenje podataka koje je dobio, a princip je zamišljen kao jedan »ideal«, tj. normativan je.³³ Problem se javlja i u tome što mnogi autori polemici glede prihvaćanja predregistracije pokušavaju dati doprinos preko povijesnog prikaza filozofa koji su se bavili predrasudivanjem, no taj je prikaz selektivan i vrlo ograničen. Tako kod nekih autora nalazimo metaznanstvene rasprave bez ikakvog utemeljenja u suvremenoj filozofiji znanosti,³⁴ dok drugi zagovaraju opću primjenu predregistracije u svim znanostima pravdajući svoje stavove vrlo selektivno, pozivajući se isključivo na filozofiju znanosti Thomasa Kuhna.³⁵

Problematične implikacije principa predregistracije postaju naročito jasne ako se uzmu u obzir filozofijske pouke o metodološki progresivnoj i pozitivnoj ulozi anomalija i protudokaza. Radi se o tome da postoji mogućnost da će se odbacivati istraživanja koja su istinita i pouzdana samo zato što nisu u skladu s očekivanim rezultatima i prvotnom anticipacijom. Princip predregistracije otvara realnu mogućnost da znanstveno istraživanje zapadne u istinski *circulus vitiosus* kroz koji će se, sasvim ironično, potvrđivati pretpostavljeni ishodi, a odbacivati neočekivani rezultati, tj. dolazit će do sustavnog ostvarivanja samoispunjavajućeg proročanstva, tj. kružnog zaključivanja.

Već i sama ideja da pogrešna ili iskrivljena tumačenja apriorno treba eliminirati – tj. predregistracijom definirati raspon prihvatljivih hipoteza – proble-

30

Eric Jan Wagenmakers, Gilles Dutilh, Alexandra Sarafoglou, »The Creativity-Verification Cycle in Psychological Science: New Methods to Combat Old Idols«, *Perspectives on Psychological Science* 13 (2018) 4, str. 418–427, ovdje str. 418, doi: <https://doi.org/10.1177/174569161877135>.

31

Brian A. Nosek, Charles R. Ebersole, Alexander C. DeHaven, David T. Mellor, »The Pre-registration Revolution«, *Proceedings of the National Academy of Sciences* 115 (2018) 11, str. 2600–2606, ovdje str. 2600, doi: <https://doi.org/10.1073/pnas.1708274114>.

32

E. J. Wagenmakers, G. Dutilh, A. Sarafoglou, »The Creativity-Verification Cycle in Psychological Science«, str. 419.

33

B. A. Nosek, C. R. Ebersole, A. C. DeHaven, D. T. Mellor, »The Preregistration Revolution«, str. 2602.

34

Usp. E. J. Wagenmakers, G. Dutilh, A. Sarafoglou, »The Creativity-Verification Cycle in Psychological Science«, str. 420–427.

35

Usp. Nosek, C. R. Ebersole, A. C. DeHaven, D. T. Mellor, »The Preregistration Revolution«.

matična je. Pogrešna tumačenja dakako postoje ako su nesuvisla, ne slažu se sa znanstvenim konsenzusom ili su proizvod nepouzdanih podataka, primjerice. Međutim, predrasudno definirati skup pretpostavki od kojih se *post hoc* ne smije odstupati smanjuje mogućnost uočavanja anomalija i protudokaza, a otvara mogućnost kružnog zaključivanja. Istraživači ne mogu predvidjeti svaku anomaliju koja bi se uvrstila u predregistraciju i omogućila razvoj znanstvenog znanja, već se širina takve mogućnosti otvara tek nakon stečenih rezultata. Drugim riječima, istraživač predregistracijom ne može predvidjeti sve nepoznanice i inovacije, zbog čega ih, ako se one i jave, neće uočiti zbog vlastite predrasude koja ograničava spektar mogućnosti, a koju je sâm postavio u obliku predregistracije. Znanost se već sada suočava s općim trendom objavljivanja pretežito »pozitivnih« rezultata istraživanja – tj. istraživanja koja potvrđuju početnu hipotezu – dok se »negativna« istraživanja uglavnom ne objavljuju.³⁶ Što ne čudi s obzirom na njihovu metodologiju, pojava neprijavljivanja i neobjavljivanja »neuspjelih« istraživanja javlja se stupnjevito – znanstvenici iz područja društvenih znanosti prijavljuju više pozitivnih rezultata od znanstvenika prirodnih znanosti, tj. istraživanja društvenih znanosti u manjoj mjeri dolaze do opovrgavanja početne hipoteze. Ovaj rezultat navodi na zaključak da je, zbog kompleksnosti njihova predmeta proučavanja, u društvenim znanostima lakše, svjesno ili nesvjesno, ostvariti rezultate koji su u skladu s početnim pretpostavkama. Drugim riječima, društvene su znanosti podložnije problemu konfirmacijskog holizma i spašavanja pretpostavki uvođenjem *ad hoc* pomoćnih pretpostavki. Ispostavlja se da je istraživačka metodologija društvenih i prirodnih znanosti jednaka u pogledu prisutnosti predrasuda, tj. »opterećenosti teorijom« i konfirmacijskog holizma³⁷ te da se suočava s jednakim poteškoćama i jednakom prijetnjom »namještanja« rezultata tijekom tumačenja podataka. Dodatni je problem neobjavljivanja negativnih rezultata taj što da se takvim postupkom znanstvena tradicija zakida za stečene spoznaje, a što uzrokuje metodološku poteškoću ponavljanja iste pogreške dok se jedan istraživač konačno ne odluči na objavljivanje i time prekine krug pogrešnih ili promašenih tumačenja.³⁸ Međutim, anomalije se uglavnom ne prijavljuju ili zato što to nepovoljno utječe na karijeru znanstvenika ili zato što znanstvenik, namjerno ili nenamjerno, dolazi do rezultata koji potvrđuju njegova očekivanja – ista ona očekivanja koja mu je tradicija usadila u obliku temeljnih pretpostavki.

Kada se u filozofiji znanosti raspravlja o problemu anticipacije smisla iskustvenog najčešće se polazi od teze o »opterećenosti teorijom« (engl. *theory ladeness*) koju je opisao Norwood Hanson 1958. godine. Smatra se da je tumačenje opterećeno teorijom kada je »promatranje nekog x oblikovano prethodnim znanjem o x [...]. Utjecaj na promatranje dolazi i iz jezika ili načina kojim bilježimo što znamo«, zaključuje Hanson.³⁹ Iako dvije osobe doživljavaju jednako iskustvo, dolazi do različitog tumačenja zato što čovjekovo spoznavanje funkcionira anticipatorno i kružno – nove se pojedine informacije pokušavaju uklopiti u već postojeći sustav znanja. Hanson dolazi upravo do ovog zaključka razlikujući fizičko stanje i vizualno iskustvo, zbog čega dvije osobe mogu imati jednak fizički doživljaj »osjetilnog podatka« (engl. *sense datum*), ali potpuno drukčije tumačenje tog podatka.⁴⁰ Hanson je u svojoj analizi posvetio mnogo pažnje i prostora raspravi o optičkim iluzijama, pri čemu se složio s Gestalt psihologijom u zaključku da važnosti konteksta pri razumijevanju »ne mora biti izričito postavljen. On je [kontekst] često 'ugrađen' u mišljenje, zamišljanje i predstavljanje. Mi smo ustrojeni tumačiti vizualno na već određene načine.«⁴¹ Hanson je, dakle, svjestan da postoje

biološke i kognitivne predispozicije koje determiniraju način tumačenja, no isto je tako svjestan da i već stečeno znanje anticipatorno determinira tumačenja. »Fizičar koji je prošao obuku može vidjeti jednu stvar na slici 8: cijev kroz koju prolaze rendgenske zrake, dijete može vidjeti kompliciranu žarulju; stručnjak kroz mikroskop vidi mezoglej mješince, njegov novi student vidi samo želatinastu tvar bez oblika«,⁴² zaključuje Hanson zapravo ukazujući na još jedan izvor »opterećenosti teorijom« – tradiciju preko koje znanstvenik uči kako empirijske podatke tumačiti, metodološki priskrbiti, komunicirati i slično. Iako pojedinci primaju iste osjetilne podražaje, čiji smisao pripisuju toj pojavi i tumačenje tog fenomena bitno je drukčije zbog sklopa pozadinskog znanja i iskustva koji posjeduju kao ljudska bića. Njihovo predznanje uvelike ovisi o tradiciji u kojoj se nalaze, tj. o znanstvenom, kulturnom i povijesnom kontekstu iz kojeg su proizašli. Taj je kontekst svojevrsna mreža »pomoćnih pretpostavki« na koje se promatrači oslanjaju, a koja se sastoji od temeljnih teorijskih i metodoloških pretpostavki, poput toga da Zemlja jest ili nije planet ili da instrument pruža ili ne pruža korisne ili pouzdane podatke. U biti, to su informacije i vještine koje početnici u struci usvajaju dogmatično, ne dovodeći u pitanje autoritet svojih profesora, mentora i udžbeničkog materijala, a služe kao kostur »tradicije« koja se početnicima pre-daje.

Thomas Khun je nepoželjan utjecaj znanstvenog kolektiva opisao kao »pokušaj da se priroda silom ugura u već unaprijed oblikovan i relativno nefleksibilan kalup koji paradigma priskrbljuje«. ⁴³ Ova je ilustracija dobar sažetak problema anticipacije smisla i predrasudivanja iz postojećeg sustava znanja. Kompleksnost i mnogostrukost prirodnih pojava onemogućuju ljudskoj percepciji zahvaćanje totaliteta, što dovodi do nužnog diskriminatornog usmjerenja na određeni skup pojava prema kriteriju relevantnosti koji uvijek ostaje u obliku spekulacije jer upravo je kauzalna (ir)relevantnost ono što istraživanje treba pokazati. Ne samo to, već i nakon odabira pojave znanstvenik mora znati na što obratiti pozornost i što očekivati, u protivnom će osjetilni podražaji biti tek nenavodeni kaos bez smisla. Radi se o nužnosti da znanstvenik pred-rasuđuje o tijeku istraživanja, no on se pri tome, u većoj ili manjoj mjeri, oslanja na postojeću znanstvenu tradiciju i vlastito predznanje preko kojih treba tumačiti nove rezultate. Kriteriji znanstvenosti kakve tradicije novim se istraživačima prenose tijekom obrazovanja, standardiziranih udžbenika,

36

Brian A. Nosek, Daniël Lakens, »Registered Reports. A Method to Increase the Credibility of Published Results«, *Social Psychology* 45 (2014) 1, str. 137–141, ovdje str. 137, doi: <https://doi.org/10.1027/1864-9335/a000192>.

37

Daniele Fanelli, »'Positive' Results Increase Down the Hierarchy of the Sciences«, *PLoS One* 5 (2010) 4, str. 1–10, ovdje str. 5, doi: <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0010068>.

38

Theodore D. Sterling, »Publication Decisions and their Possible Effects on Inferences Drawn from Tests of Significance – or Vice Versa«, *Journal of the American Statistical Association* 54 (1959) 1, str. 30–34, ovdje str. 30, doi: <https://doi.org/10.2307/2282137>.

39

Norwood Russell Hanson, *Patterns of Discovery. An Inquiry into the Conceptual Foundations of Science*, University Press, Cambridge 1958., str. 19.

40

Ibid., str. 8.

41

Ibid., str. 13–15.

42

Ibid., str. 17.

43

Thomas Kuhn, *The Structure of Scientific Revolutions*, The University of Chicago Press, Chicago 2012. [1962.], str. 24.

obuke, usvajanja prihvaćenog komunikacijskog žargona i slično. Na taj se način ideje i problemi prenose na iduće generacije koje usvajaju »pravilno« tumačenje stečene ostavštine, ali i u određenoj mjeri način »pravilnog« razumijevanja i tumačenja trenutačnog stanja i moguće nove smjerove istraživanja putem kojih će dati vlastiti doprinos, a time i postati dijelom ciljane »tradicije«. Znanstvena tradicija predstavlja takvu orijentaciju te određuje preduvjete znanstvenom istraživanju, što predstavlja jednu vrstu usustavljenih pred-rasuda koje diskriminiraju i određuju granice između trenutačno znanstveno relevantnog i irelevantnog.

Nužno je da znanstvenik pred-rasuđuje u obliku hipoteze, makar bila pogrešna, u protivnom istraživanje ne bi bilo moguće. Jer nije moguće potvrditi i opovrgnuti nešto ako ono nije predočeno, stavljeno u središte pažnje i ako se ne pretpostavljaju određeni kauzalni procesi. Isto je tako nužno da postoji već utemeljena cjelina znanja koja služi kao paradigmatički orijentir za eventualno potvrđivanje ili opovrgavanje hipoteze. Izvor hipotezâ, pretpostavki ili teorija nije stoga samo pojedinac; u znanosti, kao strogo kooperativnom i kontroliranom procesu, uglavnom je »tradicija« ta koja definira raspon prihvatljivih i neprihvatljivih pretpostavki. Znanstvena »tradicija« stoga propisuje što je teorijski i praktički prihvatljivo, a što neprihvatljivo; ona određuje granice epistemičke (ne)slobode zbog svoje diskriminatorne i orijentacijske funkcije. Princip predregistracije također predstavlja jednu vrstu diskriminacije koja unaprijed propisuje što se može očekivati i koje su hipoteze prihvatljive – no raspon takvih anticipacija uvelike je uvjetovana već postojećim sustavom znanja i znanstvenom tradicijom. Problem opterećenosti promatranja i eksperimentiranja teorijom ukazuje ne samo da različito pozadinsko znanje dovodi do različitog tumačenja pojave nego i do toga da pojave uopće ne budu uočene. Princip predregistracije stoga anticipatornim ograničavanjem očekivanog smanjuje mogućnost da se neočekivane pojave uoče i prouče. Čak i ako istraživač *post hoc* u ispitivanju dobije neočekivanu pojavu, pitanje je hoće li je uočiti zbog ranijih predrasuda o tijeku procesa.

Problem »pododređenosti teorije empirijskim podacima« (engl. *underdetermination of theory by data*) razotkriva da ne postoje »čisti« empirijski podaci koje je dovoljno otkriti i zabilježiti, već da je istraživanje potrebno smjestiti u okvir kakve postojeće teorije da bi ono bilo smisljeno, dok je razlog odabira kakve teorije (engl. *theory choice*) upravo povezan s anticipacijom tijeka istraživanja iz već utemeljenog sustava znanja. Pododređenost teorije empirijskim podacima u najjednostavnijem se obliku odnosi na metodološki problem da jednak skup empirijskih podataka E može potkrjepljivati teoriju T i suparničku teoriju T' . U takvom slučaju, T i T' logički su nekompatibilne jer sadrže međusobno oprečne teze, ali imaju jednaku empirijsku potkrjepu,⁴⁴ što dovodi do poteškoće da puki podaci u takvom slučaju ne mogu poslužiti kao kriterij odabira istinite teorije. Ovu poteškoću ilustriraju tumačenja Aristotela i Galileja, koji su proučavali jednaku prirodnu pojavu – kretanje Sunca na nebu – koju su pak različito percipirali i tumačili zbog opterećenosti teorijom.⁴⁵ Aristotel, koji je smatrao da je istinita teorija geocentrizma tumačio je da se Sunce okreće oko Zemlje te je na temelju svog sustava pretpostavki zaključio da je njegova teorija geocentrizma potvrđena. Ne samo to, već se takvom temeljnom pretpostavkom poslužio za izvođenje ostalih, pomoćnih pretpostavki, poput objašnjenja da ptice ne padaju sa stabla zato što se Zemlja ne kreće, kamen bačen u zrak pada na isto mjesto iz istog razloga itd. Galileo je, s druge strane, unatoč tome što percipira kretanje Sunca, na temelju

svojem uvjerenja da je geocentrizam neistinit, zaključio da se Zemlja kreće oko Sunca koje miruje, a svoje je tumačenje opravdao razrađenom kopernikanskom teorijom heliocentrizma. Ono u čemu leži poteškoća pododređenosti ove dvije teorije nisu empirijski podaci, njihova količina, uvjerljivost ili pouzdanost. Problem je u načinu tumačenja podataka koji se, ukoliko se učine potrebne promjene u teorijskom sustavu, utoliko mogu protumačiti kao dokazi u prilog određenom teorijskom konstruktumu. Problem je metodološke naravi u tome što je Galileo najjači dokaz protiv svojeg uvjerenja u heliocentrizam uspio neutralizirati uvodeći promjene u teorijskoj strukturi, zapravo uvodeći *ad hoc* pomoćne hipoteze i pritom spašavajući vlastitu teoriju.⁴⁶ Iako je, dakle, osjetljivo iskustvo poučavalo da se Sunce kreće na nebu, ni tako očigledna pojava nije mogla posustati pod teorijskim promjenama koje su istraživači poput Galilea obavili.

Iako ne pod ovim nazivom, problem pododređenosti teorije prvi je ocrtao Pierre Duhem koji je na temelju mogućnosti uvođenja dodatnih hipoteza za opravdanje temeljnih pretpostavki zaključio da empirijski dokazi nikada ne potvrđuju tezu, rečenicu ili sud u izolaciji, već i pomoćne pretpostavke koje su na njih navezane. Tim se pak zaključkom danas barata kao tezom o konfirmacijskom holizmu (engl. *confirmation holism*), a Duhem je problem opisao još 1906. godine u *Cilju i strukturi fizikalne teorije*.⁴⁷ Duhem uviđa da je znanstvenu teoriju moguće shvaćati i preispitati jedino holistički, a ne redukcionistički, što ga dovodi do još jednog važnog zaključka o tome da u fizici ne postoji »krucijalni eksperiment«. Sâm naziv ukazuje da se radi o ideji odlučujućeg eksperimenta koji omogućuje da se na raskrižju dviju teorija odabere istinita, tj. o ideji da jednostavna verifikacija u empiriji može odlučiti istinitost ili teorije *T* ili suparničke teorije *T'*. Naziv *instantia crucis* i opis ideje takvog eksperimenta dolazi iz Baconova *Novum Organuma*, u kojem Bacon iznosi upravo tvrdnju o postojanju krucijalnog eksperimenta.⁴⁸ Duhem, oslanjajući se na vlastitu tezu o »konfirmacijskom holizmu«, a koja proizlazi iz problema pododređenosti teorije, zaključuje da je krucijalni eksperiment metodološki

44

Boris Kožnjak, *Eksperiment i filozofija. Eksperimentalna metoda između ontologije i tehnologije, epistemologije i ideologije*, KruZak, Zagreb 2013., str. 97.

45

Primjer je, uz određene preinake, posuđen iz N. R. Hansona, *Patterns of Discovery*, str. 5.

46

Prikaz Galileove borbe za dokazivanje istinitosti heliocentrizma s naglaskom na razne nekonvencionalne i, za tadašnje doba, neznanstvene postupke koje je činio zaslužan je (usp. Paul Feyerabend, *Against Method*, Verso, London – New York 2010.). No iskorišteni primjer isto tako ukazuje da se s istim problemom suočava i aristotelovsko-ptolomejski geocentrizam, zapravo svaka (znanstvena) teorija koju se može modificirati na raznorazne načine da bi se očuvalo temeljno vjerovanje. Iz tog razloga, sukob Galileja i aristotelovaca njegova doba nije bio sukob racionalnog i empirijski potkrijepljenog heliocentrizma s tradicionalnim, ali empirijski opovrgnutim

geocentrizmom. Radilo se o dinamičnom i višegodišnjem nadmetanju u kojem su se obje strane koristile gotovo istom empirijskom potkrjepom, ali su mijenjale svoje tumačenje podataka, tj. pomoćne pretpostavke, a zbog čega je teorija bila pododređena, tj. cijelo je jedno stoljeće ostalo otvoreno pitanje o tome koja je teorija istinita, bez obzira na Galileova promatranja u prilog heliocentrizmu. Štoviše, do prihvatanja heliocentrizma i završetka kopernikanskog obrata nije došlo nakon kakvog ključnog eksperimenta, već nakon objavljivanja *Principia* Isaaca Newtona 1687. godine, tj. promjenom i nadopunom teorije.

47

Pierre Duhem, *The Aim and Structure of Physical Theory*, University Press, Princeton 1954. [1906.], str. 187–188.

48

F. Bacon, *Novum Organum*, str. 194–209.

neizvediv⁴⁹ jer, osim što se empirijski nikada ne preispituje teza u izolaciji – nego cijeli sustav, koliko god on bio širok, postoji i mogućnost modifikacije teorijskog sustava da bi se empirijska opažanja prilagodila potrebama i ciljevima. Nakon što je do sličnih zaključaka, ali u radikalnijem obliku, došao Willard van Orman Quine 1951. godine u »Dvije dogme empirizma«, konfirmacijski se holizam naziva i »Duhem-Quine tezom«.⁵⁰ Međutim, Duhem je problem tematizirao u okviru fizike, što se vidi i iz naslova njegova djela, te ga je smatrao primjenjivim samo na fiziku. Quine je došao do radikalnijeg zaključka da je svako istraživanje podložno konfirmacijskom holizmu na temelju tvrdnji da je (1) podjela na analitičko i sintetičko nemoguća, a time je (2) redukcionizam metodološki neizvediv jer se pojedini iskaz ne može uzeti neovisno od cjeline, a time i princip verifikacije pojedinih iskaza postaje neizvediv. Ove je dvije pretpostavke Quine smatrao »dogmama logičkog pozitivizma« koje je pokušao opovrgnuti istoimenim člankom objavljenim 1951. godine. Naposljetku, Quineov napad dovodi do zaključka da ne postoji kvalitativna granica između empirijskih i teorijskih znanosti, zbog čega je on prihvatio i razvio poziciju »epistemološkog naturalizma« koja pretpostavlja da je svako teorijsko znanje u biti podložno promjenama u empiriji.

Sklonost traženju, uočavanju i tumačenju informacija koje su u skladu s početnim uvjerenjima (engl. *confirmation bias*) dobro je proučena u samoj psihologiji, čiji rezultati potvrđuju filozofijsku razradu problema koja je iznesena u ovom radu. Radi se o vrsti predrasudivanja zbog projiciranja mogućeg rezultata i prije nego li je istraživanje, upit ili provjera obavljena, a problem proizlazi iz toga što čovjek ima sklonost tumačenja u skladu s anticipacijom koju je postavio i prije činjenične provjere. Prisutnost problema potvrđena je kod svih ljudi, bez obzira na stručnost i razinu obrazovanja: u svakodnevnom donošenju sudova, kod pravnika i sudaca, kao i kod znanstvenika.⁵¹ Poznato psihologijsko istraživanje Peter Cathart Wasona predstavlja izravan pokušaj istraživanja problema induktivnog zaključivanja kako ga je postavio Bacon, na kojega se Wason izravno poziva. Rezultati su pokazali da početnici u znanstvenoj specijalizaciji (prvenstveno studenti) imaju sklonost donošenju sudova nekritički: svoje zaključke uglavnom temelje na potvrdnim dokazima, no isto su tako neskloni opovrgavanju vlastitih prosudbi, a to je u eksperimentu dovodilo do pogrešnog zaključka.⁵² Radi se o problemu da su sudionici eksperimenta donosili konačne zaključke uglavnom na temelju dokaza koji potvrđuju njihove hipoteze, a da nisu vlastite zaključke pokušali opovrgnuti i pronaći alternative koje bi navele na točan odgovor, zbog čega Wason kao pedagoško-metodološko rješenje predlaže Popperovu falsifikaciju.⁵³ Ovaj je prijedlog prošao kroz mnoga psihologijska testiranja koja ga nisu mogla konkluzivno potvrditi kada su u pitanju pojedinci, ali su pokazala da kolektiv sudionika zaista bolje rješava zadatke kada primi uputu da pri analizi pokuša kritički opovrgnuti vlastite rezultate.⁵⁴ Korisnost i prednost kritičkog preispitivanja može se objasniti činjenicom da postupak umanjuje nepoželjne učinke predrasudivanja jer pojedinac postaje otvoren za alternativna tumačenja koja omogućuju *post hoc* preispitivanje vlastitih zaključaka, a time i pronalazak boljeg rješenja, što je i demonstrirano kroz istraživanja,⁵⁵ naročito kod starijih i iskusnijih znanstvenika.⁵⁶ Znanstveno tumačenje proizvod je pojedinca koji uglavnom djeluje u okvirima »tradicije« te koji je mjesto sabiranja neznanstvenih i znanstvenih čimbenika koji mu pripadaju, a koje primjenjuje ovisno o vlastitom cilju, prosudbi i sposobnostima. Pri testiranju teorije, ili kakvog svakodnevnog vjerovanja, pojedinac raspolaže repertoarom pretpostavki koji se sužava i uobličava kroz istraživanje sve dok se ne stigne do uvjerenja koje

najuspješnije objašnjava problem. Međutim, prerano pristajanje uz određenu teoriju, što naročito ohrabruju potvrde koje se pronalaze, isključuje cijeli niz alternativnih objašnjenja koja su mogla biti uspješnija.

5. Zaključak

U vidu navedenih istraživanja, ali i Gadamerove teorije predrasude, može se dati odgovor na pitanje je li moguće potpuno eliminirati predrasudivanje, kao što to priželjkuje Bacon i princip predregistracije? Odgovor je u ovom radu negativan. Je li predrasuda opravdana ili ne, tek treba utvrditi preispitivanjem stvari, no sâm proces predrasudivanja nužan je mehanizam u spoznaji. Potrebno je stoga razlikovati pitanje (1) mehanizma predrasudivanja od (2) legitimnosti i opravdanosti predrasude. Bacon je drugo pitanje obradio bez analize prvog pitanja, tj. uočio je da uistinu postoje neopravdane predrasude, zbog čega je došao do zaključka da je potrebno i moguće ukloniti sâm proces predrasudivanja. No Gadamerova teorija ukazuje da se sâm mehanizam predrasudivanja ne može označiti kao nepoželjan, već da je potrebno razlikovati opravdane od neopravdanih predrasuda. Sâm proces anticipacije odgovora i prije nego li je pojava preispitana u znanosti – javlja se kao postavljanje hipoteze i priprema istraživanja. U ovom se procesu javlja mogućnost kružnog zaključivanja zbog metodološkog problema »opterećenosti teorijom«, tj.

49

P. Duhem, *The Aim and Structure of Physical Theory*, str. 188–192.

50

Za raspravu o sličnostima i razlikama između dviju verzija usp. Henry Krips, »Epistemological holism: Duhem or Quine?«, *Studies in History and Philosophy of Science* 13 (1982) 3, str. 251–264, doi: [https://doi.org/10.1016/0039-3681\(82\)90010-3](https://doi.org/10.1016/0039-3681(82)90010-3).

51

Raymond S. Nickerson, »Confirmation Bias: A Ubiquitous Phenomenon in Many Guises«, *Review of General Psychology* 2 (1998) 2, str. 175–220, ovdje str. 176, doi: <https://doi.org/10.1037/1089-2680.2.2.175>.

52

Peter Cathart Wason, »On the Failure to Eliminate Hypotheses in a Conceptual Task«, *Quarterly Journal of Experimental Psychology* 12 (1960) 3, str. 129–140, ovdje str. 139–139, doi: <https://doi.org/10.1080/17470216008416717>.

53

Ibid.

54

Provedena su mnoga psihologijska istraživanja o ulozi falsifikacije u znanstvenom tumačenju. Usp. Michael Gorman, »Error, Falsification and Scientific Inference: An Experimental Investigation«, *The Quarterly Journal of Experimental Psychology* 41 (1989) 2, str. 385–412, doi: <https://doi.org/10.1080/14640748908402371>;

Maria Augustinova, »Falsification cueing in collective reasoning: Example of the Wason selection task«, *European Journal of Social Psychology* 38 (2008) 1, str. 770–785, doi: <https://doi.org/10.1002/ejsp.532>. Za pregled obuhvatne rasprave o falsificiranju vlastitih tumačenja usp. Maggie Gale, Linden Ball, »Contrast class cues and performance facilitation in a hypothesis – testing task: evidence for an iterative counterfactual model«, *Memory and Cognition* 40 (2012) 1, str. 408–419, doi: <https://doi.org/10.3758/s13421-011-0159-z>. Za opširan pregled psihologijskih eksperimenata i zaključaka glede znanosti vidjeti: Gregory Feist, *The Psychology of Science and the Origins of the Scientific Mind*, Yale University Press, Yale 2006.

55

Usp. David Klahr, Kevin Dunbar, »Dual Space Search During Scientific Reasoning«, *Cognitive Science* 12 (1988) 1, str. 1–48, ovdje str. 41, doi: [https://doi.org/10.1016/0364-0213\(88\)90007-9](https://doi.org/10.1016/0364-0213(88)90007-9).

56

Kevin Dunbar, »How scientists really reason: Scientific reasoning in real-world laboratories«, u: Robert J. Sternberg, Janet E. Davidson (ur.), *The Nature of Insight*, Cambridge University Press, Cambridge 1995., str. 365–396, ovdje str. 365, doi: <https://doi.org/10.7551/mitpress/4879.003.0017>.

javlja se opasnost da će istraživač tumačiti podatke u skladu s prethodnim uvjerenjima. To je uvjerenje sadržano i u samoj hipotezi koja se postavlja. Međutim, i pripadajuća znanstvena tradicija predstavlja skup pretpostavki koje znanstvenik preuzima i *nužno* primjenjuje – u većoj ili manjoj mjeri – na buduća istraživanja. Znanstvena tradicija unaprijed definira što je znanstveno prihvatljivo u pogledu hipoteze, metodologije, komunikacije, instrumenata i tako dalje. Radi se o pojavi koja se ne može eliminirati jer bi to predstavljalo eliminaciju mogućnosti znanosti i razvoja znanja. Nije stoga potrebno, ni moguće, eliminirati samo predrasušivanje, već kontrolirati proces da se obavi razlika nužnih od istinski neutemeljenih predrasuda koje je potrebno odbaciti.⁵⁷

Svrha prikaza problematične naravi principa predregistracije u psihologiji nije obeshrabriti ili apriorno odbaciti pokušaj metaznanstvenih promišljanja psihologije ili kakve druge znanosti; naprotiv, proces se još odvija te je smisao ove rasprave pripomoći takvim nastojanjima. S jedne strane, pojedine znanosti nužno se bave vlastitim predmetom istraživanja, no s druge strane analizi trebaju podvrći sebe. Međutim, rijetko koja znanost može o sebi promišljati putem vlastitih oruđa. Uloga istraživanja molekularne biologije u društvu ne može se pronaći ili objasniti putem DNK analize, fizika se bavi prirodnim pojavama, ali odgovor na pitanje logike znanosti i znanstvene metode ne može se pronaći u prirodi. Iz tog razloga, svako promišljanje vlastitosti podrazumijeva filozofijski pristup – ono nije kakav propisani obrazac djelovanja ili skup metoda, ali ključna je svijest o vlastitom stanju koja vodi do kritike tog stanja. U tom smislu, filozofija ima itekako važnu ulogu konzultiranja pojedinih znanosti u njihovu procesu promišljanja vlastitosti. Da ova tvrdnja nije puka normativna projekcija može se potkrijepiti uvidom u samu povijest znanosti. Thomas Kuhn je do ideje »nesumjerljivosti teorija« došao kroz proučavanje Aristotela putem hermeneutičkog pristupa.⁵⁸ Kada je Nikola Kopernik osmislio svoju teorijsko-matematičku verziju heliocentrizma 1543. godine, učinio je to poznajući gotovo dva tisućljeća stariju matematiku heliocentrizma koju je razradio Aristarh sa Samosa, a dobro je zabilježen i utjecaj antičkih grčkih pitagorejaca na Kopernika.⁵⁹ Pri formuliranju svog doprinosa tzv. kopenhagenskoj teoriji, Werner Heisenberg poslužio se Aristotelovim konceptima mogućnosti (stgrč. *δύναμις*, lat. *potentia*) i zbiljnosti (stgrč. *ἐνέργεια*, lat. *actus*) da bi objasnio kvantne pojave.⁶⁰ Sama povijest znanosti stoga razotkriva pozitivnu ulogu preispitivanja vlastitih predrasuda, ali i vlastitog položaja u odnosu na postojeću cjelinu pripadajuće tradicije, koja je u mnogim aspektima izgrađena na filozofijskim korijenima.

57
H.-G., Gadamer, *Istina i metoda*, str. 313, 302.

58
Usp. Skúli Sigurdsson, »The Nature of Scientific Knowledge: An Interview with Thomas S. Kuhn«, u: Christian Joas, Jürgen Renn, Alexander Blum, Kostas Gavroglu (ur.), *Shifting Paradigms. Thomas S. Kuhn and the History of Science*, Max-Planck-Gesellschaft, Berlin 2016., str. 18–30, ovdje str. 21.

59
Usp. Thomas Africa, »Copernicus' Relation to Aristarchus and Pythagoras«, *Isis* 52 (1961) 3, str. 403–409, ovdje str. 403, doi: <https://doi.org/10.1086/349478>.

60
Usp. Boris Kožnjak, »Kvantna mehanika i ontologija«, *Filozofska istraživanja* 22 (2002) 1, str. 257–274, ovdje str. 257.

Mislav Uzunić

The Principle of “Preregistration” in Psychology as a Prejudice

Methodological Considerations

Abstract

The preregistration principle is a methodological step of detailing and planning the course of scientific research. No matter the outcome of the results, the preregistration must be upheld. The principle has become an important and controversial topic in psychology not only through its application, but also through metascientific discussions which argue for the implementation of the principle in all science. However, the principle opens the possibility of circular reasoning. The main critique of the principle is that it represents an attempt at neutralising the prejudices of the scientist by introducing another form of prejudice – the plan which must be absolutely followed through. Through a philosophical discussion and already conducted psychological research, this paper argues that it is impossible to achieve research results which are “purified” of human subjectivity and independent of the scientific tradition. The aim of the paper is to distinguish the philosophical analysis of the prejudice from the psychological one, which interprets it only as an emotional and behavioural disposition, to emphasize the epistemological and methodological importance of prejudice, to demonstrate the neutrality of the process of prejudication, and to conclude that the prejudice in science takes form as an anticipation which is methodologically necessary.

Keywords

preregistration, prejudice, anticipation, metascience, psychology