

Mislav Žitko

***Strogi program:*
forme relativizma
i funkcija
materijalizma**

Načela *Strogog programa*: ponavljanje

U predgovoru knjige *Dvostruka uzvojnica*, koja se može čitati kao svojevrsna etnografija znanosti, James D. Watson piše sljedeće: “Ovdje ću prikazati svoju verziju otkrića strukture DNA. Pritom ću pokušati dočarati dio atmosfere ranih poslijeratnih godina u Engleskoj kada se zbilja većina najvažnijih događaja. Nadam se da će ova knjiga pokazati kako se znanost rijetko razvija u pravocrtnom logičkom obliku, kao što to zamišlja većina promatrača sa strane. Umjesto toga, njezini koraci naprijed (a nekad i nazad) vrlo su često ljudski događaji u kojima osobnosti i kulturne tradicije imaju glavnu ulogu” (Watson, 2000: 9). Watsonov ogleđ o otkriću DNA objavljen je svega nekoliko godina nakon izlaska Kuhnove *Strukture znanstvenih revolucija* 1962., tako da je zacijelo pretjerano govoriti o neposrednom utjecaju, no nema sumnje da pripovijest molekularnog biologa i dobitnika Nobelove nagrade za medicinu korespondira s motivima koje je čuveni sociolog i povjesničar znanosti obradio u svome glavnome djelu. Prema uobičajenoj interpretaciji, *Struktura znanstvenih revolucija* iz temelja mijenja pogled na prirodu i razvoj znanosti, potirući dotadašnje dominantne predstave unutar filozofije znanosti.

Vrata koja je Kuhn otvorio omogućila su posebnoj vrsti relativizma u pogledu razvoja znanosti i statusa znanstvenog znanja da uđe u teorijski optjecaj i zauzme legitimnu poziciju u tekućim raspravama. Iako će kasnija istraživanja baciti sasvim drugačije svjetlo na Kuhnov doprinos⁰¹, nije tajna da je potpuna elaboracija epistemičkog relativizma u pogledu znanosti došla tek dvadesetak godina kasnije kroz formulaciju takozvanog *Strogog programa*⁰². Strogi program u epistemologiji znanstvenog znanja, nastao u okviru Edinburške škole, čini korak više, ne samo u pogledu Kuhnovog doprinosa nego i u odnosu na važnije formulacije europske sociološke tradicije, ponajprije

- 01 Steve Fuller u opsežnoj monografiji o Kuhnu tumači *Stukturu znanstvenih revolucija* kao egzemplarni dokument Hladnog rata koji “nenamjerno postiže ono na što je ciljala knjiga *Kraj ideologije* Daniela Bella u otprilike istom razdoblju, naime ona uklanja tjeskobu otuđenih akademika i političkih stratega učeći ih kako mogu profitirati jedni od drugih ako se posvete rješavanju zagonetki u svojoj domeni.” (Fuller, 2000: 7)
- 02 U literaturi se termini *Strogi program* i *sociologija znanstvenog znanja* (sociology of scientific knowledge ili SSK) naizmjenice koriste kao istoznačnice, iako *Strogi program* označava uže definirana epistemološka i metodološka načela.

Mannheimovog pokušaja utemeljenja sociološkog pojma mišljenja⁰³. U pristupu problemu Mannheim navodi da moramo “kao prvu točku naglasiti kako pristup sociologije znanja intencionalno ne polazi od pojedinačne individue i njenog mišljenja da bi se zatim neposredno, kao što to filozofi čine, kretao ka najapstraktnijim visinama ‘mišljenja po sebi’. Naprotiv, sociologija znanja se trudi da mišljenje shvati u konkretnoj povezanosti s historijsko-društvenom situacijom iz koje se individualno mišljenje može tek postupno izdvojiti” (Mannheim, 1978: 5). U pokušaju da lociramo značenje i implikacije ovog ‘koraka više’, ovdje ćemo se prvenstveno usredotočiti na status, odnosno argumente u prilog relativizmu koje su iznijeli najpoznatiji zastupnici Strogog programa, David Bloor i Barry Barnes. U stvari, primarni cilj naše analize odnosi se na međuigru relativizma i materijalizma u Strogom programu. Iako se ponegdje u diskusijama spominje, taj aspekt svejedno nije dosad bio jasno ekspliciran. U tom pogledu, analiza bi trebala pokazati može li materijalistička pozicija spasiti Strogi program od razornih prigovora, odnosno može li materijalizam imati korektivnu ulogu za ono što kritičari Strogog programa označavaju kao ‘ekscesivnost relativizma’.

Prije nego što krenemo s raspravom, potrebno je odgovoriti na pretpitanje vezano uz moguće anakroni status Strogog programa. Naime, nisu li sva pitanja i problemi koji su se oblikovali nakon početne formulacije relativističke pozicije u pogledu znanosti i proizvodnje znanstvenog znanja zapravo već razloženi s obzirom da oštre i iscrpne rasprave koje su uslijedile nakon 1974., odnosno 1976., kada je štampano prvo izdanje Barnesove (*Scientific knowledge and social theory*), odnosno Bloorove (*Knowledge and social imagery*) knjige? Usprkos četiri desetljeća rasprava i pokušaja objašnjenja, pozicioniranja i re-pozicioniranja, bauk relativizma još uvijek kruži, kako jasno pokazuju sadržaji članaka i knjiga u području epistemologije i sociologije znanosti zadnjih desetak godina⁰⁴. Znakovito je da etabliranje socijalne epistemologije, skrojene s eksplicitnim ciljem uključenja faktora društvenosti u epistemološka istraživanja, nije dovelo do razrješenja

03 Za drugačije viđenje sociologije znanja koje drži da Stogi program predstavlja korak nazad u odnosu na Mannheima vidi Seidel (2011).

04 Ovdje možemo spomenuti nekolicinu najvažnijih studija, primjerice Andre Kulka, *Social constructivism and philosophy of science*, 2000; P. Boghossian, *Fear of knowledge. Against relativism and constructivism*, 2006; Markus Seidel, *Epistemic relativism. A constructive critique*, 2014; J. Adam Carter, *Metaepistemology and relativism*, 2016.

ili barem smirivanja tenzija u pogledu učinaka relativizma, već radije do ponavljanja i učvršćivanja istih linija razgraničenja⁰⁵.

Što se tiče samog Strogog programa, njegove su temeljene postavke dosad dobro poznate i uključuju četiri istraživačka načela: (a) kauzalnost, (b) nepristranost, (c) refleksivnost i (d) simetričnost objašnjenja. U Bloorovoj formulaciji to znači da istraživanje znanstvenog znanja treba biti *kauzalno*, odnosno treba se baviti empirijskim istraživanjem uzroka teorija, hipoteza i vjerovanja. Stavak o *nepristranosti* odnosi se na zahtjev da se sve uspješne i neuspješne, racionalne i neracionalne (itd.) teorije, hipoteze i vjerovanja u području znanosti tretiraju na isti način u pogledu objašnjenja. S time je povezan idući zahtjev koji traži *simetrično* tretiranje istinitih i lažnih, uspješnih i neuspješnih (itd.) teorija, hipoteza i vjerovanja. To podrazumijeva da istim *tipom uzroka* treba objasniti obje strane simetrije. Konačno, refleksivnost traži da se sama sociologija spoznaje podvrgne istim kriterijima kojima se ona služi u objašnjavanju drugih teorija, hipoteza i vjerovanja⁰⁶.

Tako glase sumarno navedene postavke Strogog programa, no radi se o tome da se dalje razloži njihov epistemički sadržaj, odnosno da se specificira značenje relativizma. Relativizam Stogog programa ogleda se u činjenici da on u stvari pokušava izmaknuti tlo pod nogama racionalističkom razlikovanju konteksta opravdanja i konteksta otkrića. Prema široko definiranom racionalističkom razumijevanju, u kontekstu opravdanja istinita vjerovanja imaju privilegirani status i ne traže nikakva dodatna objašnjenja u vidu uvođenja dodatnih društvenih i psiholoških faktora. U skladu s tim, kontekst otkrića može biti sociološka pripovijest o okolnostima koje su dovele do prihvaćanja određenog vjerovanja (u znanstvenu teoriju), no vjerovanje prihvaća naprosto zato što je istinito, te bi se držalo iracionalnim ne prihvatiti-

05 Prijic-Samaržija na tragu Alvina Goldmana razlikuje *Strogi program* od socijalne spoznajne teorije, a razlikovanje se sastoji u tome da potonje treba shvatiti kao “proširenje postojeće spoznajne teorije koja se tradicionalno svodila na individualnu spoznajnu teoriju, a ne kao alternativu stajalištima unutar individualne spoznajne teorije ili čak negaciju svega onoga što se pretpostavlja pod individualnom spoznajnom teorijom” (Prijic-Samaržija, 2000: 21). Dakako, osim toga, drugo razlikovno obilježje donosi relativizam *Strogog programa*.

06 Iako se načelom refleksivnosti ovdje nećemo baviti, treba spomenuti da je upravo ono od središnjeg značaja za Searleovo pobijanje relativizma u tekstu *Refutation of relativism*, dostupno na: socrates.berkeley.edu/~jsearle/refutationofrelativism.rtf

ti istinito vjerovanje. Prema tome, kontekst otkrića ne zadire u sam sadržaj znanstvenog znanja već govori o društvenim okolnostima unutar kojih se neka znanstvena teorija razvila ili analizira sadržaj i okolnosti nekih lažnih teorija poput frenologije.

Zbog eventualnih nedoumica u pogledu toga što načelo simetrije zajedno s ostala tri načela podrazumijeva, možemo još jednom potcrtati njihovu zajedničku implikaciju. Relativizam Strogog programa neće biti one vrste koja drži da postoje mnogi načini spoznavanja svijeta od kojih je znanost tek jedan (usp. Boghossian, 2006). Strogi program ne pokušava neposredno relativizirati istinu i racionalnost spoznaje, nego to čini zaobilaznim putem, tvrdeći da su "vjerovanja na istoj razini s obzirom na uzroke njihovog kredibiliteta. Ne radi se o tome da su sva vjerovanja podjednako istinita, odnosno lažna, nego da je *bez obzira na istinitost ili lažnost* uzrok njihovog kredibiliteta podjednako problematičan" (Barnes i Bloor, 1982: 23). Sociolog znanosti će morati analizirati uzroke kredibiliteta, tvrde Barnes i Bloor, bez obzira suočava li se s istinitim ili racionalnim ili lažnim i iracionalnim vjerovanjima.

Ako se putem načela simetrije unutar Stogog programa narušava razlikovanje konteksta otkrića i konteksta opravdanja, može li se taj postupak tumačiti kao relativistička prijetnja znanosti? David Papineau (1988) drži da je odgovor potvrđan pod pretpostavkom da se slažemo s postavkama kartezijanske epistemologije. Kartezijanska koncepcija traži prihvaćanje samo onih vjerovanja koje smo dobili na temelju neupitnih premisa i valjano izvedenih logičkih koraka. To znači da se znanstveno znanje mora ekskluzivno temeljiti na racionalnoj argumetaciji, bez oslanjanja na institucionalne, ekonomske ili političke faktore koji se mogu pojaviti tek kada iz konteksta opravdanja prijedemo u kontekst otkrića. Nadalje, razvoj znanosti ima, posljedično, linearni i kumulativni karakter, upravo onaj za kojeg je James D. Watson ustvrdio da ne predstavlja dobru deskripciju znanstvenog rada.

Sve dosad navedeno predstavlja dobro poznate i u tom smislu nesporne aspekte Strogog programa. Međutim, epistemološki problem još nije time razmršen, stoga ćemo uzeti Papineauovo tumačenje kartezijanske epistemologije kao osnovicu da daljnje razmatranje odnosa Strogog programa i realizma, što će nam u idućem koraku omogućiti da jasnije uočimo značaj materijalizma za relativističko razumijevanje naravi znanstvenog znanja.

Naime, Papineau drži kako kartezijanska epistemologija ima tendenciju prema zauzimanju anti-realističke pozicije. "Primjetimo", na-

vodi Papineau, “da postoji jaka tendencija kod kartezijanaca u smjeru odbacivanja realizma. Pod realizmom razumijevam stav prema kojemu uspješnost neke prosudbe ovisi o korespondenciji s neovisnom (od uma, op. M.Ž.) stvarnošću. Kartezijanci koji su ujedno realisti plivaju protiv struje. Oni moraju pokazati iz prvih načela da standardi razuma koji se nameću ljudskoj svijesti zajamčeno proizvode vjerovanja koja korespondiraju s neovisnom stvarnošću. S obzirom da uopće nije jasno kako se to može postići, prirodni izlaz leži u odbacivanju realizma i prihvaćanju anti-realizma” (Papineau, 1988: 46). Ovdje ćemo ostaviti po strani činjenicu da sam Descartes ne prihvaća anti-realističku strategiju, odnosno da Papineau, kada navodi anti-realističke tendencije, računa na unutrašnje promjene koje su kartezijansku epistemologiju zadesile nakon što je teološki argument o Bogu (dostupan Descartesu), prestao biti plauzibilna opcija za suvremene kartezijance (ibid. 47). Ono što je za nas ovdje bitno, odnosi se na činjenicu da anti-realizam označava poziciju koja drži da “razum prethodi istini” (ibid.); preneseno na područje rasprave o naravi znanstvenog znanja, to znači da, ako procedure racionalnosti nisu ekskluzivno djelatne na području znanosti, onda “nova sociologija znanosti (Strogi program, op. M.Ž.) diskreditira ne samo motive znanstvenika, nego samu ideju racionalnosti” (ibid. 49). Papineau, nadalje, tvrdi kako inačica naturalizirane epistemologije bolje odgovara potraživanjima Strogog programa i sociologije znanosti u cjelini. Međutim, pitanje koje ovdje moramo postaviti glasi: na temelju čega se može prihvatiti Papineauovo povezivanje realizma i Strogog programa?

Doista, nije li epistemološki relativizam, koji zastupaju Bloor, Barnes i drugi, primjereniji anti-realističkoj poziciji? Realizam u znanosti znači predanost načelu “postojanja od uma nezavisnog svijeta opažljivih i neopažljivih entiteta, semantičku predanost doslovnoj interpretaciji znanstvenih teorija i korespondencijskoj teoriji istine, te napokon epistemološku predanost pretpostavci da su naše trenutne teorije približno točne, te da se one uspješno referiraju na neopažljive entitete koje postuliraju” (Ladyman, citat prema Kožnjak, 2013: 127).

Od samog početka je jasno kako relativizam Strogog programa prihvaća ontološki ili metafizički realizam, dok zauzima nijansiranu kritičku poziciju u pogledu epistemološkog i semantičkog realizma. Da bismo to vidjeli, dovoljno se okrenuti Barnesovoj studiji iz 1974. godine gdje navodi da gdjekad “izgleda da u postojećem opusu (sociologa znanstvenog znanja) stvarnost nema nikakve veze s onime što je socijalno konstruirano ili ovjereno kao prirodno znanje, ali možemo

biti sigurni da je tim prije nusproizvode suviše entuzijastične sociološke analize te da bi sociolozi priznali da svijet na neki način ograničava ono u što vjerujemo da jest. *Pitanje je, ipak, kakva je narav i snaga tog ograničenja?*” (Barnes, 1974: iv).

Validnost i kredibilitet: određivanje razlike

Relativizam sociologije znanstvenog znanja ne podrazumijeva ontološki anti-realizam i ne dovodi u pitanje postojanje “vanjskog” svijeta. Ono što predstavlja predmet spora nije postojanje vanjskih opažljivih i neopažljivih entiteta, odnosno materijalnog svijeta, već naš odnos prema tom svijetu, koji je teorijski određen kroz univerzalni standard racionalnosti, korespondencijsku teoriju istine i s njome povezanu ideju izgradnje teorije na temelju ‘neutralnih’ empirijskih podataka. Vanjski svijet je, dakako, prisutan, ali autori Edinburške škole nisu spremni zbog toga pristati na, po njihovom mišljenju, arbitrarnu standarde racionalnosti i istine koji, povratno, ovjeravaju jedan određeni skup vjerovanja i daju mu status istinitosti, validnosti i uspješnosti. Barnes navodi kako pravi problem leži u analizi *naravi i snage povezanosti između materijalnog svijeta i naših vjerovanja*. Narav te povezanosti određena je društvenim konvencijama i pragmatičkim brigama. Važno je precizno uočiti što ta tvrdnja znači za zagovaratelje Strogog programa. Oni ne tvrde da nema razlike između znanstvenog znanja i, primjerice, diskursa utemeljenog na mitu. Riječ je prije o tome da znanstveni diskurs i mitski diskurs podjednako traže identifikaciju lokalnih uzroka svoje kredibiliteti⁰⁷. S obzirom da je pitanje kredibiliteti uvijek empirijski problem, vezan uz analizu epistemičke zajednice, sociologija znanstvenog znanja mora podjednako, koristeći iste tipove uzroka, govoriti o vjerovanjima znanstvenika i vjerovanjima vračeva⁰⁸.

Na ovoj točki otvara se, nakon što je postalo jasno da ontološki realizam nije u pitanju, problem održivosti ralikovanja između kredibiliteti i validnosti. Nije li tako, pitaju se kritičari Stogog programa, da se problem validnosti neke teorije, hipoteze ili vjerovanja

07 “Zagovornici onoga što se naziva Strogi program”, piše Bloor, “zasigurno ne tvrde da znanost nije istinitija od mita, štoviše ta je tvrdnja eksplicitno odbačen” (Bloor, 2008: 13).

08 Doduše, kako pokazuje Mikulić (2006: 80–87) na slučaju sukoba Odiseja i vrača Kalhanta, mitski diskurs također poznaje procedure interne diferencijacije na racionalno i iracionalno povjerenje.

rješava pozivanjem na dokaze i razum, bez obzira na činjenicu da se zbog različitih kontingentnih razloga nekim teorijama, hipotezama ili vjerovanjima može (privremeno) dati visok stupanj kredibiliteta? Odgovor koji nude Barnes i Bloor glasi da je teško naći “robu koja bi bila kontingentnija i društveno promjenjivija od ‘razložnih dokaza’” jer ono što se “broji kao razložni dokaz za vjerovanje u jednom kontekstu bit će viđeno kao dokaz za sasvim različit zaključak u drugom kontekstu” (Barnes i Bloor, 1982: 28). Prema tome, “validnost posve razdvojena od kredibiliteta nije ništa” i stoga inzistiranje na samostalnosti validnosti znači naprosto napuštanje polja diskursa (ibid. 29).⁰⁹

Vraćajući se još jednom na problem naravi i snage poveznice između materijalne stvarnosti i vjerovanja, Strogi program svakako pokazuje ono što je već prezentno kod Kuhna, naime činjenicu da su logika i opažanje nedostatni u pogledu određenja zaključaka u znanosti i formiranja znanstvenih teorija. Kuhnova lekcija tiče se potrebe usvajanja novog načina gledanja prirode bez čega nove činjenice ne mogu postati znanstvene činjenice (Kuhn, 1999: 64). Nakon zagrijavanja crvenog živinog oksida Joseph Priestly je 1775. odredio proizvedeni plin kao “obični zrak s manjom količinom flogistona od uobičajene” (ibid. 65), te će biti potrebno još nekoliko godina da Lavoisier odbaci flogiston-sku kemiju, stvori novu teoriju sagorijevanja i dođe do otkrića kisika. Iako su provodili gotovo identične eksperimente te gledali u jednu te istu stvar, Priestley i Lavoisier nisu došli do istih zaključaka. U istom se smjeru kreće interpretacija spora između Roberta Millikana i Felixa Ehrenhafta u vezi određivanja naboja elektrona. Millikan je nakon serije eksperimenata došao do zaključka da je elementarni naboj fundamentalna fizikalna konstanta vrijednosti $e=1.6 \times C$, međutim Ehrenhaft je kritizirao njegove rezultate, tvrdeći da je provodio slične eksperimente čiji nalazi ukazuju na mnogo manju vrijednost elektron-

09 Poradi jasnoće donosimo ovdje cijeli argument: “Ali ako bi racionalist inzistirao na temeljnom razlikovanju validnosti i kredibiliteta, on bi jednostavno napustio polje diskursa. Validnost bez kredibiliteta nije ništa. Sociolog znanja sa svojim relativizmom i monizmom (urušavanjem razlike konteksta otkrića i opravdanja, op. M.Ž.) bio bi pobjednik po defaultu. Budući da racionalist želi izbjeći tu situaciju, on će prije ili kasnije, otvoreno ili prikriveno, stopiti validnosti i kredibilitet pokušavajući naći određenu klasu argumenata koja, navodno, donosi vlastitu kredibilitet sama po sebi: ona je vidljiva jer sjaji vlastitim svjetlom” (Barnes i Bloor, 1982: 29).

skog naboja, što sugerira postojanje subelektronskih čestica¹⁰. Bloor u svojoj polemici s Brunom Latourom navodi kako bi za povjesničara ili sociologa znanosti bilo bolje da izbjegava rečenice poput “Millikan je opazio elektron” ili “Millikan je opazio učinke elektrona”, te da takvu raspravu prvog reda ostavi samom Millikanu. Naime, “ako vjerujemo da je Millikan bio u pravu, iz toga će slijediti da vjerujemo kako su elektroni, kao dio svijeta koji je Millikan opisao, imali kauzalnu ulogu u formiranju njegovog vjerovanja i govora o elektronima. Ali onda se moramo sjetiti da su u tom scenariju elektroni također imali ulogu u osiguranju da njegov suvremenik i oponent Felix Ehrenhaft ne vjeruje u postojanje elektrona. Čim to shvatimo, u određenom smislu sam ‘elektron’ ispada iz priče jer je riječ o zajedničkom faktoru iza dva različita odgovora i upravo je ta razlika ono što nas ovdje zanima” (Bloor, 1999: 93).

Kad u svrhu rasprave prihvatimo da se sama znanstvena praksa ne vodi isključivo logikom, niti se oslanja samo na dokaze, budući da oni sami po sebi ne jamče jedinstvenu interpretaciju, ostaje pitanje koje je postavila Mary Hesse (1980), a tiče se ključnog načela simetrije. Ako je točno da nas problemi pododređenosti teorije¹¹ i lokalnog karaktera kredibiliteta vjerovanja ostavljaju da tražimo društvene uvjete proizvodnje znanstvenog znanja, kojima bismo objasnili stabilizaciju pojedinih teorija i vjerovanja, da li je to dovoljno za prihvaćanje načela simetrije koje nalaže da se, primjerice, znanost (astronomija) i pseudo-znanost (astrologija) objašnjavaju istim tipom uzroka? Drugim riječima, je li narav i snaga veze vanjskog svijeta i našeg diskursa o tom svijetu takva da se epistemologija u potpunosti zamijeniti sociologijom znanstvenog znanja? Pri tome pitanju važno je istaknuti,

- 10** Kontroverza Millikan–Ehrenhaft često se spominje u tekstovima Edinburške škole te joj Barnes, Bloor i Henry posvećuju cijelo poglavlje u knjizi iz 1996. *Scientific knowledge. A sociological analysis*, poglavlje 2, str. 18–46.
- 11** Ovdje tradicionalno razumijevamo pododređenost kao slučaj u kojem dvije rivalske teorije, T1 i T2, na jednako ili približno jednako dobar način objašnjavaju postojeću empirijske podatke. U tom slučaju empirijski podaci bjelodano ne mogu sami biti kriterij diskriminacije između T1 i T2. Ovo treba načelno razlikovati od Duhemovog problema vezanog u nemogućnost testiranja izoliranih znanstvenih hipoteza budući da u slučaju falsifikacije možemo podjednako opravdano odbaciti testiranu hipotezu ili neku od pomoćnih pozadinskih pretpostavki. Za širu raspravu na području filozofije eksperimenta vidi Kožnjak, 2013, str. 49–77

jer i Bloor to na jednom mjestu čini, da se ne radi o osporavanju postojanja znanja, odnosno da skepticizam nije u pitanju, već se radi o izvedbi naturalističke i kauzalne analize znanja (usp. Bloor, 2009: 15). Razumije se, takva naturalistička i kauzalna analiza dopušta, s jedne strane, da ne-društvena priroda bude važan čimbenik za formiranje vjerovanja, te u tom smislu “relativizam Strogog programa ne treba biti suprotstavljen realizmu” (Bloor, 1999: 102). S druge strane, sociolog znanosti se, kako to Bloor eksplicitno navodi, povlači na razinu rasprave drugog reda jer načelo simetrije omogućava da sudovi ili iskazi prvog reda postanu predmet istraživanja (ibid.)¹².

Moramo primijetiti kako nema ništa problematično u tome da rasprave i vjerovanja prakticirajućih znanstvenika postanu predmet istraživanja, no čini se da je u načelu simetrije sadržana jaka teza o postojanju lokalnosti kredibiliteta koja ne može proizaći iz jednostavnog mijenjanja razine sociološke analize. Nova dimenzija problema dolazi nakon Bloorove tvrdnje da “cilj relativističke sociologije znanosti nije ignorirati ili poricati varijacije (u stupnju kredibiliteta, op. M.Ž.), nego ih objasniti” (ibid.).

Bloor, naime, eksplicitno odbacuje tvrdnju koju iznosi Latour (ali i mnogi drugi kritičari) kako načelo simetrije znači da su sva vjerovanja jednako kredibilna, tvrdeći da je poanta tog načela i posljedično relativističke sociologije znanosti da su sve teorije i vjerovanja suočene s problemom kredibiliteta, te da varijacije u doseg kredibiliteta traže kauzalno objašnjenje. Možemo lako prihvatiti tezu da su sve teorije, hipoteze i vjerovanja suočena s problemom kredibiliteta, no lokalnost kredibiliteta, odnosno potreba da se istraživanje oblikuje kao *naturalistička i kauzalna rasprava drugog reda* proizlazi iz stava da je distinkcija validnosti i kredibilnosti adresirana na zadovoljavajući način.

No, da bi to doista bilo tako s obzirom na opisani kontekst, potrebno je ili navesti razloge za potpuno isključivanje epistemičke, odnosno evidencijske dimenzije u procesu formiranja znanstvenog znanja, što Bloor i Barnes eksplicitno otklanjaju kao mogući potez, ili predstaviti problem validnosti i kredibilnosti kao da je riječ o izomorfizmu, što oni uostalom i čine (Barnes i Bloor, 1982: 28–31). Situacija ovdje

12 “Poanta načela simetrije leži u nalaganju sociolozima da se izuzmu od donošenja sudova prvog reda. Poanta je u tome da se takvi sudovi učine predmetom istraživanja. Takva je pozicija relativistička jer ne postoje apsolutni dokazi prema kojima bi jedna znanstvena teorija bila superiorna drugoj: postoje samo lokalno kredibilni razlozi” (Bloor, 1999: 102).

opisana nije umnogome različita od one koja se pojavljuje kod Iana Hackinga i njegove eksplikacije stilova mišljenja. Hacking preuzima sintagmu *stilovi mišljenja* od A. C. Crombieja koji u studiji pod nazivom *Styles of scientific thinking in the European tradition* zaključuje da je diversifikacija znanstvenih metoda u ranom novovjekovlju dovela do oblikovanja nekoliko distinktnih stilova mišljenja: (1) jednostavno postuliranje postavljeno u matematičkim znanostima, (2) eksperimentalno istraživanje i mjerenje složenih opažljivih realacija, (3) hipotetička konstrukcija analogijskih modela, (4) uređivanje empirijskih varijacija putem usporedbi i taksinomija, (5) statistička analiza regularnosti unutar populacije i račun vjerojatnosti, (6) historijsko izvođenje genetičkog razvoja (cit. Prema Hacking, 1982: 50).

Problem je, kako naglašava sam Hacking, što hipoteze i vjerovanja zadobivaju svoj pozitivitet, u smislu istinitost-ili-lažnost, kao posljedicu stila mišljenja u okviru kojeg se pojavljuju (ibid. 65). Opet, subjektivnost prosudbe nije u pitanju budući da se stilovi mišljenja pojavljuju na razini epistemičke zajednice ili epistemičke kulture, a ne kao mogućnost za pojedinog spoznavatelja. Ali problem meta-razloga kojima bismo opravdali pojedini stil mišljenja ostaje prisutan, a to nije ništa drugo doli problem izvora validnosti stila mišljenja, predstavljen u ponešto drugačijim terminima.

Prema Hackingu, prije nego što se određeni stil mišljenja u znanosti razvije, nemamo kandidate za istinitost-ili-lažnost, niti neovisno identificiranih objekata o kojima možemo biti u pravu ili u krivu. Svaki historijski stil mišljenja uvodi nove objekte istraživanja, dokaze i rečenice koje od tog trenutka postaju kandidati za istinitost-ili-lažnost: "Svaki stil, kažem, uvodi nove vrste entiteta, kako smo ih izlistali. Uzmimo primjerice objekte. Svaki stil mišljenja povezan je s ontološkom debatom oko nove vrste objekta. Postoje li apstraktni objekti matematike? To je problem platonizma u matematici. Postoje li neopažljivi teorijski entiteti izvedeni u laboratoriju? To je problem znanstvenog realizma u filozofiji prirodnih znanosti. Postoje li taksoni (grupe živih bića u biologiji, op. m.ž.) u prirodi ili je riječ, kako je tvrdio Buffon, o pukim artefaktima ljudskog uma? Postoje li objekti, poput jezika, koji se trebaju razumijeti u terminima njihovog historijskog izvođenja, ili je samo riječ o organizaciji neuredne složenosti navrh jedine stvarnosti, postulirane prirodene univerzalne gramatike? Jesu li koeficijenti korelacije ili stope nezaposlenosti karakteristične populacije ili proizvod institucionalnog aranžmana klasifikacije i mjerenja?" (Hacking, 2002: 189).

Opet, možemo načelno prihvatiti karakterizaciju stilova mišljenja, no Hacking nigdje ne govori o tome da je sama bivalencija izraz nekog stila rezoniranja. Jesmo li doista sigurni da bivalencija, odnosno status istinitosti-ili-lažnosti u kontekstu rasprave o znanstvenom znanju ne povlači za sobom nešto više od prazne formalne sheme, naime neke epistemičke vrijednosti za koje bismo mogli ustvrditi da su invarijantne u nekim ili čak svim stilovima mišljenja? Jedna instanca invarijantnosti se već pokazala u samom Strogom programu kao njegova jezgra. To je invarijanta društvenog ili socijalni aspekt znanstvenog znanja.

Prema Bloorovom razumijevanju, različiti autori od kasnog Wittgensteina do Poppera i Kuhna nastojali su potcrtati činjenicu da bi znanstveno znanje bilo nemoguće ako bismo ga sveli isključivo na logičke relacije između pojmova, odnosno da bismo bez paradigmi, modela, metafora, konvencija itd., ostali bez koherencije i bez znanja, dakle sami sa bezobličnim i anarhičnim subjektivizmom (Bloor, 2007: 228). Vidimo da pozitivni aspekt historijski oblikovane društvenosti u obliku stilova mišljenja potcrtava i Hacking u svojoj razradi problema. Prema tome, društvena dimenzija se ne pokazuje samo kao sinonim za pristranost, ideološkičnost ili ograničavanje racionalne argumentacije, već pokriva i pozitivni, to jest organizacijski aspekt formiranja znanstvenog znanja. S druge strane, ako je istinitost-ili-lažnost vjerovanja standardni dio rasprave prvog reda, onda je pod pretpostavkom ontološkog realizma moramo uključiti kao relevantni ne-lokalni aspekt formiranja znanstvenog znanja.

Posljednju točku možemo sagledati na temelju dvaju primjera koja navodi Trevor Pinch (2009), jedan od suputnika Edinburške škole¹³. Prvi primjer tiče se milenijskog kulta koji je proučavao Leon Festinger. Rezultati istraživanja Festingera i suradnika objavljeni su u knjizi *When Prophecy Fails: A Social and Psychological Study of a Modern Group That Predicted the Destruction of the World* iz 1956. godine. Studija se bavi kultom kojeg je predvodila Marrienne Keech, a sastojao se od ljudi koji su vjerovali da njihova predvodnica prima poruke s planeta Clarion te da će 21. prosinca 1954. nastupiti sveopća kataklizma na Zemlji. Budući da se nakon 21. prosinca nisu vidjeli značajniji znakovi kataklizme, pripadnici kulta su korigirali vjerovanje i pristali

13 Trevora Pincha se uz Harryja Collinsa i Davida Trevisa smješta u takozvanu Bath školu okupljenu uglavnom oko istraživača na Sveučilištu u Bathu, Ujedinjeno Kraljevstvo. Za našu raspravu finija razlikovanja unutar relativističkog sociološkog kruga nisu značajna, ali vidi David Hess, *Science studies: An advanced introduction*, 1997.

interpretirati taj događaj kao vlastiti uspjeh utoliko što je zbog njihovog dobrog vladanja Bog Zemlje odlučio poštedjeti ljudsku vrstu. Mehanička primjena principa simetrije objašnjenja, kakvo prakticiraju primjerice Collins i Cox (1976), onemogućuje da se vjerovanje pripadnika kulta, prema kojem su Keech i njezina sljedba spasili Zemlju, karakterizira kao iracionalno i lažno. Pinch brani poziciju Barnesa i Bloora tvrdeći da Strogi program uvijek traži kauzalna objašnjenja vjerovanja, te da se psihologijsko objašnjenje u ovom slučaju može podvesti pod Strogi program (Pinch, 2009: 41). Međutim, primjetimo da je psihologijsko objašnjenje uzroka sam Festinger formulirao kao kognitivnu disonacu, dok u slučaju Strogog programa psihologijsko objašnjenje funkcionira kao smokvin list za činjenicu da su vjerovanja kulta nedvosmisleno lažna.

Materijalistički relativizam?

Ako Strogi program uzima ontološki realizam ozbiljno, onda na temelju toga mora nazvati vjerovanja spomenutog kulta lažnima. Budući da je veza između materijalne stvarnosti i našeg diskursa u navedenom primjeru prekinuta, bespredmetno je analizirati narav i snagu te relacije, kao što bi bilo bespredmetno analizirati kredibilitet svjedočanstva u slučaju, primjerice, prometne nesreće, pod pretpostavkom da je svjedok slijep.

Drugačije rečeno, postoje slučajevi gdje rasprava prvog reda neposredno određuje, to jest obvezuje sadržaj rasprave drugog reda, što dakako znači da se distinkcija validnosti i kredibiliteta vratila na stražnja vrata u raspravu. To je neizbježno jer samo agnosticizam *tout court* u pogledu rasprava prvog reda može trajno suspendirati razlikovanje validnosti i kredibiliteta. Takvo rješenje ne bi bilo samo epistemološki neodrživo nego i poražavajuće s obzirom na istraživačku namjeru sociologije znanstvenog znanja.

Prethodni primjer je u tom smislu značajno drugačiji od drugog primjera koji također navodi Pinch, vezanog uz abiotsku teoriju koju je Tom Gold, fizičar sa sveučilišta Cornell, formulirao nasuprot prevladavajućeg vjerovanja da je nafta neobnovljivi izvor energije organskog porijekla. Abiotska teorija goriva, nasuprot tome, tvrdi da je nafta anorganskog porijekla, nastala uslijed kretanja molekula ugljikovodika pod visokim pritiskom i temperaturom prema zemljinoj kori. Iako većina znanstvene zajednice još uvijek smatra da je smisleno govoriti o fosilnim gorivima, možemo izaći (iako nevoljko) Pinchu u susret i prihvatiti da je riječ o kontroverzi barem u tom smislu da manji dio

znanstvene zajednice drži abiotsku teoriju kredibilnom (štoviše, istinitom). To znači da rasprava prvog reda još nije dovoljno konkluzivna na način na koji to jest slučaj s Festingerovim istraživanjem, pa epistemološke obveze sociološke analize u prvom slučaju nemaju rigorozni karakter kao u potonjem.

Prethodna rasprava kroz primjere nam omogućuje da se opet dotaknemo problema realizma. Bloor u nekoliko navrata naglašava da je pravi neprijatelj relativizma apsolutizam ili vjerovanje da postoje barem neke instance apsolutnog znanja. Primjer apsolutističkog stava za Bloora je Frege u kontekstu njegove polemike protiv psihologizma (Bloor, 2009: 17). Bloor je pritom dovoljno obazriv da napravi jasnu razliku između kognitivnog relativizma i idealizma. On povlači dvije osi razgraničenja: prva se tiče opreke između idealizma i materijalizma, dok se druga odnosi na opreku između apsolutizma i relativizma, s naznakom da je prva ontološkog, a druga epistemološkog karaktera (ibid. 19).

SLIKA 1.

A) Idealizam	B) Materijalizam
1) Apsolutizam	2) Relativizam

Bloor navodi čitatelja da zamisli 2×2 matricu kakvu možemo vidjeti na slici 1. u svrhu jasnije predodžbe mogućih pozicija (ibid. 19). S obzirom na četiri moguće kombinacije, ona koju brane zagovornici Strogog programa je kombinacija *relativizma* i *materijalizma*. Iako nije eksplicitno navedeno, možemo pretpostaviti da bi se iza kombinacije apsolutizma i idealizma mogle nalaziti različite inačice filozofija idealizma od Berkeleyya do Hegela¹⁴. Ono o čemu Bloor obavještava čitatelja jest da naizgled čudnovata kombinacija materijalizma i apsolutizma nije ništa drugo do pozicija realizma. Preciznije, riječ je o kombinaciji materijalizma i korespondencijske teorije istine. U svrhu oprimjerenja, Searlova teorija eksplicirana u njegovoj knjizi *The social construction of reality* (1995) uzima se kao prototip materijalističke

14 Za argument kako Hegelova dijalektička analiza osjetilne svijesti, koja bitak subjekta i objekta ispostavlja uvijek kao drugobitak, predstavlja analizu znakovnog karaktera zora te omogućuje da se Hegelov “idealizam Jastva” vidi u kategorijama semiotičkog materijalizma nasuprot “jezičnom idealizmu” v. Mikulić (2017), “Osjetilna izvjesnost i jezik: Hegel, Feuerbach i jezični materijalizam”, prilog u ovom zborniku.

teorije s apsolutističkom pozlatom. Naime, za Bloora sporna točka Searlove argumentacije tiče se fiksiranja značenja za koju drži da predstavlja Fregeov povratak na stražnja vrata, te umjesto toga predlaže da se sociološki relativizam drži kasnog Wittgensteina prema kojemu se značenja stvaraju i slijede iz upotrebe (Bloor, 2009: 21). Bez ulaženja u detalje Searlove rasprave, možemo ipak reći da poistovjećivanje realizma i korespondencijske teorije, kakvo je na snazi kod Bloora, nije zadovoljavajuće jer jednostavno ne možemo staviti znak jednakosti između tog dvoga.

Dapače, Tim Lewens u članku iz 2005. nastavlja raspravu o odnosu realizma i Strogog programa koju je prethodno započeo Papineau. Lewens, uzimajući Bloora i Barnesu za riječ, želi pokazati da se Strogi program može smjestiti u široku domenu realizma barem u pogledu epistemologije i objašnjenja vjerovanja (Lewens, 2005: 561). U pogledu četiriju načela Strogog programa Lewens drži da realist nema što prigovoriti kada je riječ o načelu kauzalnosti objašnjenja vjerovanja, niti načelu nepristranosti, ukoliko se njime ne tvrdi da nema razlike između istinitosti i lažnosti, nego tek da obje strane distinkcije naprosto zahtijevaju kauzalno objašnjenje. Budući da načelo refleksivnosti ionako skrojeno za potrebe uklanjanja prigovora o samo-poništaivanju relativizma, ostalo je načelo simetrije, te se ono i kod Lewensa pokazuje kao problematično. Načelno je moguće pomiriti realizam i relativizam Strogog programa ako načelo simetrije protumačimo tek kao načelni interes za stvaranje kauzalnih objašnjenja vjerovanja iz zamišljenog zajedničkog bazena uzroka bez specifikacije o razlikama između istinitih i lažnih vjerovanja. No, kako primjećuje sam Lewens, time se Strogi program svodi na trivijalnost; uostalom jasno je iz dosadašnje rasprave da Barnes i Bloor imaju na umu nešto sasvim drugo.

Drugi izlaz za pomirenje realizma i relativizma Lewens vidi u relijabilizmu koji drži da je vjerovanje opravdano ako je formirano na osnovi pouzdanog mehanizma. Logika izbora sasvim je jednostavna: pouzdanost inferencijalne procedure, a samim time opravdanja vjerovanja, unutar relijabilističkog okvira neovisna je o pojedinačnome spoznavatelju, a veoma često vezana uz epistemičku zajednicu. Ovdje nemamo potrebe ulaziti u detalje Lewensove rasprave jer se točka spora pojavljuje u sličnom obliku kako smo je prethodno obrazložili. "Vidjeli smo", piše Lewens, "da se relijabilist može složiti da opravdanost vjerovanja u nekim slučajevima ovisi o lokalnim, kontekstualnim faktorima jer pouzdanost procesa spoznavanja može ovisiti o lokalnim, kontekstualnim faktorima. Pa ipak, postoje činjenice o

tome kako najbolje razlikovati ovce od jaraca, kako donijeti najbolju odluku kome vjerovati, kako najbolje predvidjeti hoće li padati kiša. Ovisnost pouzdanosti o kontekstu ne znači da nema razlike između onoga što izgleda pouzdano i onoga što je doista pouzdano” (ibid. 574). Preneseno na područje rasprave o znanstvenom znanju, možemo uzeti primjer koji navode Cartwright i Hardie (2012) u raspravi o politici utemeljenoj na dokazima (*evidence-based policy*).

Sredinom devedesetih Kalifornija je pokušala riješiti problem slabih ishoda osnovnoškolskog obrazovanja uvođenjem manjih razreda. Krunski dokaz koji je omogućio korištenje preko milijarde dolara za provođenje nove obrazovne politike na državnoj razini došao je iz države Tennessee gdje je nekoliko godina ranije provedena takva reformska politika (Cartwright i Hardie, 2012: 5). STAR program u državi Tennessee bio je osmišljen na način da se njegovi ishodi evaluiraju kroz randomizirane kontrolirane pokuse, svojevrsni zlatni standard za procjenu uzročne povezanosti. Iako su evaluirani rezultati iz Tennesseeja bili iznimno pozitivni, osobito za djecu iz deprivilegiranih društvenih skupina, u Kaliforniji su rezultati u potpunosti izostali. Za problem reljabilizma nebitno je zašto je primjena istog programa završila neuspjehom u drugom slučaju, ključni moment leži u činjenici da su pouzdanost i predodžba o pouzdanosti dvije različite stvari, te bi i u ovom slučaju rasprava prvog reda imala odlučujuće, epistemološki obvezujuće posljedice za sociološku evaluaciju politika temeljenih na dokazima.

Dosadašnja nas je analiza odnosa realizma i relativizma dovela do pitanja o statusu i funkciji materijalizma u Strogom programu. Kako smo ranije naveli, Bloor ne krije da vidi Strogi program kao kombinaciju materijalizma i relativizma. Njegova 2×2 matrica naizgled pokazuje da problemi inkompatibilnosti s realizmom ne bi trebali biti fatalni za Strogi program barem ukoliko ga se sagleda kao kombinaciju relativizma i materijalizma, kako to formuliraju Barnes (1992) i Bloor (1999). Međutim, dosadašnja rasprava o realizmu predstavlja u stvari, ako ostajemo vjerni Bloorovoj matrici, raspravu o materijalizmu na onom mjestu gdje skup ontoloških pretpostavki funkcionira kao ishodište za epistemologiju. Naime, ako su opcije A i B na slici 1. ontološke, dok su opcije 1 i 2 epistemološke, možemo ustvrditi da se kombinacija B2, koja predstavlja skraćenicu za Strogi program, u nekoj točki urušava. Posvećenost Stogog programa materijalizmu nije apsolutna, te on u jednom momentu gubi poveznicu s materijalizmom i pretvara se (u nedostatku boljeg termina) u postmodernističku igru.

Sporna točka se može identificirati, ako slijedimo Susan Haack, u razlikovanju antropološke forme epistemološkog relativizma i filozofske forme epistemološkog relativizma. U prvoj formi imamo posla s činjenicom da različite zajednice ili kulture imaju različite epistemičke standarde, dok u drugom slučaju baratamo s konceptualnom tvrdnjom da ima smisla govoriti o jakim ili slabim dokazima, valjanim ili nevaljanim argumetima (itd.) za podupiranje neke teorije, hipoteze ili vjerovanja relativno s obzirom na zajednicu ili kulturu o kojoj je riječ (Haack, 2007: 183). U drugom slučaju epistemički su standardi zatvoreni u zajednici ili kulturi. Dakako, antropološka forma ne povlači za sobom filozofsku formu relativizma, ali su unutar Strogog programa te dvije forme urasle jedna u drugu, što ima za posljedicu napuštanje materijalizma i pretvaranje govora o *dokazima*, *znanju* i *istini* u govor o “dokazima”, “znanju” i “istini” (ibid.).

Ovdje moramo spomenuti da se *trade-off* materijalizma i relativizma odvija uglavnom na razini teorijske elaboracije Strogog programa, dok izvrsne studije pojedinih slučajeva, disciplina ili historijskih razdoblja, kao što su *Statistics in Britain 1865–1930* ili *Leviathan and the air-pump*¹⁵ ostaju vrijedni izvori mahom nedotaknuti problemima konceptualnog definiranja relativističke pozicije.

Obrana znanosti u granicama razuma

Nakon rasprave u kojoj smo pokušali ocrtati granice relativizma s obzirom na ambivalentnost njegovih mogućih formi i načelnu posvećenost materijalizmu, ostaje pitanje određenja odnosa epistemologije i sociologije znanstvenog znanja. U svrhu odgovora na to pitanje okrećemo se dvjema autoricama koje su, po našem sudu, razvile ključne argumente u raspravi o relativizmu. Dva su momenta koja Susan Haack navodi od ključne važnosti za dosadašnju raspravu. Prvo, prilikom procjene održivosti relativističkih tvrdnji o znanstvenom znanju treba uzeti u obzir njegovu falibilnu narav znanosti. Znanstveno istraživanje “traži imaginaciju, vrijeme, energiju i integritet; ono je podložno pogrešnom startanju i krivim skretanjima, ono je frustrirajuće kada, kako se to obično događa, stvari pođu krivo. Znanstvenici su falibilni: čine pogreške, ponekad su zavedeni nedorečenim dokazima, tvrdoglavno se drže ideja koje su funkcionirale u prošlosti ili u kojima

15 Donald A. MacKenzie, *Statistics in Britain 1865–1930: the social construction of scientific knowledge*, 1981; Steven Shapin i Simon Shaffer, *Leviathan and the air-pump: Hobbes, Boyle and the experimental life*, 1985.

imaju velike profesionalne investicije, žure da prihvate nove glamurozne hipoteze. Ponekad podlegnu pritiscima da dođu do politički motiviranih zaključaka ili da patvore i varaju za dobivanje novčanih sredstava ili prestižnog mjesta” (Haack, 2007: 195), no ništa od navedenih oblika falibilnosti ne podupire, samo po sebi, filozofsku formu epistemološkog relativizma.

No, znači li to da se vraćamo na staru poziciju racionalističkog razdvajanja konteksta otkrića i konteksta opravdanja? Odgovor je negativan budući da Haack naglašava kako je naša percepcija ovisna o pozadinskim vjerovanjima, a znanstveno opažanje o teoriji, te ne postoji kategorija nepogrešivih opservacijskih iskaza (ibid. 125). S obzirom da opservacije ne mogu biti propozicije, sva opažanja temeljena na ljudskoj osjetilnosti ili izvedena uz pomoć znanstvenih instrumenata po definiciji su podložna interpretaciji i samim time falibilna. Razumije se da falibilnost ovdje može biti vezana, kako je prethodno navedeno, uz institucionalnu, ekonomsku i političku strukturu čak do te mjere da možemo zamisliti pojedine znanstvene discipline koje su sistemski u krivu. Jednako tako, formiranje znanja, kako ispravno pocrtava Bloor, ne bi bilo moguće na temelju logičkih relacija između propozicija. No, postoji dublji ontološki moment koji Haack naglašava a kojim se potvrđuje potreba da razlikujemo validnost i kredibilitet: naime, uspješno znanstveno istraživanje ili empirijsko istraživanje bilo koje vrste¹⁶, ne bi bilo moguće da mi i svijet ne postojimo na neki, određeni način: “Čak ni rutinska svakodnevna empirijska traganja ne bi bila moguća da nemamo osjetilne organe kompetentne da detektiraju informacije o stvarima i događajima oko nas i intelektualni kapacitet koji nam dopušta oblikovati općenite hipoteze i daje načine da ih provjerimo nasuprot daljnjih dokaza” (ibid., 124). Dosezanje validnosti, prema tome, ne možemo naprosto izjednačiti s dosezanjem istine, ali validnost svakako možemo tumačiti kao njezin nužni sastojak. Bez validnosti, na razini opažanja primjerice, različiti oblici opažajnih defekata, zatajenja instrumenata i nekompetentnog ili nepoštenog čitanja podataka, nelegitimno čuvaju ili povećavaju kredibilitet neke teorije, hipoteze ili vjerovanja. Naravno, mnogobrojni primjeri koje navode Barnes i Bloor upućuju na to da su moguće kontroverze i različita tumačenja čak i kada izostanu bilo kakve poteškoće na razini opaža-

16 Izrazom ‘empirijska istraživanja’ Haack obuhvaća, ne samo pojedine znanstvene discipline, nego i druge istraživačke djelatnosti poput istraživačkog novinarstva, kriminalističkih istraga i sl.

nja, odnosno opservacija. To je dakako točno, no validnost svejedno predstavlja materijalističko jamstvo sociologije znanstvenog znanja.

Općeniti argument, koji navodi Haack, glasi da je sociologija znanstvenog znanja epistemološki relevantna, ali njezina relevantnost nije iscrpna, nego suradnička (ibid. 195). To proizlazi iz potrebe da se održi razlikovanje validnosti i kredibiliteta, ali također iz činjenice da se neki epistemološki zaključci ne mogu donijeti na temelju sociološke analize znanja. Možemo se, dakle, složiti s Haack u pogledu nužnosti suradnje epistemologije i sociologije, što znači da primjerena epistemologija znanstvenih dokaza, opravdanja i istraživanja može stimulirati sociološka istraživanja na istom području, dok je neke epistemološke verzije, osobito rigidne fundacionalističko-internalističke, sputavaju i šalju u pogrešnom smjeru. Pojedine discipline mogu u svakom trenutku svoga razvoja uvesti nove kandidate za istinitost-ili-lažnost, nove vrste dokaza i nove metodološke pristupe, pa čak i nove objekte (što je osobito prisutno u društvenim znanostima). No, iz toga ne proizlazi epistemička irelevantnosti evidencijskog postupka i istine kao krajnjeg, iako uvijek neosiguranog cilja istraživanja. Distinkcije su pritom važne jer istinu ne možemo naprosto poistovjetiti s vjerovanjem, pa čak ni s opravdanim vjerovanjem utemeljenim na dokazima, kao ni sa znanjem barem utoliko što neka istina ne mora biti uključena u znanje (Haack, 2008: 22).

Znanstvene teorije predstavljaju konglomerate hipoteza, izvoda i opisa i kao takve svakako jesu kandidati za istinitost-ili-lažnost. One se, prema Barnesu i Blooru, ne mogu osloniti na zamišljenu internu racionalnost nevezanu uz društveno okružje, dok sama znanstvena aktivnost podrazumijeva ne samo kontinuirani rad na prikupljanju podataka, nego i neprestanu prilagodbu znanstvenog jezika — prilagodbu na koju utječu različita selekcija epistemičkih vrijednosti, pragmatični interesi i načelna falibilnost istraživanja. Povrh toga, dosadašnje post-pozitivističke rasprave su utvrdile kako razlikovanje opservacijskog i teorijskog jezika nije dovoljno robusno da bi bilo korisno, što je navelo neke filozofe poput Van Frassena da svedu potragu za istinom u znanosti na, navodno, dohvatljiviju razinu empirijske adekvatnosti. Bez ulaženja u daljnju raspravu, možemo jasno prihvatiti antropološku formu relativizma koja sugerira postojanje različitih epistemičkih standarda i potrebu usporedbe i evaluacije tih standarda. Nadalje, možemo prihvatiti da post-pozitivistička argumentacija u pogledu statusa znanosti i kriterija istinitosti znanstvenog diskursa čini usporedbu i evaluaciju mnogo složenijom nego što se to može

na prvi pogled činiti. Mary Hesse u svojoj kritici Strogog programa tvrdi da se njime “ne implicira da ne postoji razlika između različitih pravila racionalnosti usvojenih u nekom društvu, s jedne, i konvencija s druge strane. Moguće su hijerarhije pravila i konvencija u kojima neke konvencije mogu biti opravdane na temelju argumenata izvedenih iz pravila...nijedna od mogućnosti ne implicira da racionalna pravila mogu ići onkraj društvenih i biologijskih normi u neku domenu transcendentale racionalnosti” (Hesse, 1980: 56). Možemo se složiti s Hesse utoliko što nije potrebno naći izvan-empirijske izvan-društvene temelje racionalnosti da bismo na tome gradili usporedbu i evaluaciju neke teorije, hipoteze ili vjerovanja. Potragu za takvim apsolutnim temeljem ostavljamo kartezijanskoj epistemologiji (sa sumnjom da se on može naći u domeni epistemologije i sociologije znanosti). Sve što materijalistički poučak sugerira jest da postoje kriteriji validnosti, dostatni za eliminaciju jake verzije načela simetrije. Znanstvenici, da parafraziramo Marxa, proizvode znanje, ali ne pod uvjetima koje sami izabiru, pri čemu se navedeno ograničenje odnosi podjednako na materijalnu i socijalnu dimeziju rada unutar znanstvenog polja. Funkcija materijalizma u sociologiji znanstvenog znanja nije vezana uz posao razrade kriterija istinitosti ni uz određenje drugih faktora koji daju oblik i sadržaj pojedinim teorijama, hipotezama i vjerovanjima. Materijalizam, stojeći na sjecištu ontologije i epistemologije, služi tek kao podsjetnik na obveze koje moraju biti ispunjene bez obzira o kojoj se epistemičkoj zajednici ili kulturi radilo. Uvode li se na taj način trans-društveni standardi, ta *bête noire* Strogog programa? Zasiurno, no trans-društveno još uvijek nije ne-društveno, a neminovnu korekciju Strogog programa je bolje napraviti na razini temeljnih istraživačkih principa nego napuštanjem ontološkog realizma s potencijalnom posljedicom pada u inertni ili samoporažavajući postmodernizam. ❀



Literatura

- Barnes, B. (1974). *Scientific knowledge and social theory*. Routledge & Kegan Paul.
- Barnes, B. & Bloor, D. (1982). "Relativism, Rationalism, and the Sociology of Knowledge", u: Hollis, M. i Lukes, S. (ur.), *Rationality and relativism*. MIT Press.
- Barnes, B., Bloor, D. & Henry, J. (1996). *Scientific knowledge: A sociological analysis*. University of Chicago Press.
- Bloor, D. (1991). *Knowledge and social imagery*. University of Chicago Press.
- Bloor, D. (1999). *Anti-Latour*. *Studies in History and Philosophy of Science Part A*, 30(1), 81–112.
- Bloor, D. (2007). *Ideals and monisms: recent criticisms of the Strong Programme in the sociology of knowledge*. *Studies in History and Philosophy of Science Part A*, 38(1), 210–234.
- Bloor, D. (2009). "Relativism at 30,000 feet" u: Mazzotti, M. (ur.), *Knowledge as social order: Rethinking the sociology of Barry Barnes*. Routledge.
- Boghossian, P. (2007). *Fear of knowledge: Against relativism and constructivism*. Clarendon Press.
- Cartwright, N. & Hardie, J. (2012). *Evidence-based policy: a practical guide to doing it better*. Oxford University Press.
- Collins, H. M., Cox, G. (1976). "Recovering relativity: did prophecy fail?". *Social Studies of Science*, 6 (3/4), 423–444.
- Festinger, L., Riecken, H. W. i Schachter, S. (2008). *When prophecy fails*. Pinter & Martin Publishers.
- Haack, S. (2011). *Defending science—within reason: Between scientism and cynicism*. Prometheus Books.
- Haack, S. (2008). "The whole truth and nothing but the truth". *Midwest Studies in Philosophy*, 32(1), 20–35.
- Hacking, I. (1982). "Language, truth and reason", u: Hollis, M. i Lukes, S. (ur.), *Rationality and relativism*. MIT Press.
- Hacking, I. (2002). *Historical ontology*. Harvard University Press.
- Hess, D. J. (1997). *Science studies: An advanced introduction*. NYU press.
- Hesse, M. (1980). *Revolutions and reconstructions in the philosophy of science*. Indiana University Press.
- Kuhn, T. S. (1999). *Struktura znanstvenih revolucija*. Zagreb: Naklada Jesenski i Turk.
- Kukla, A. (2000). *Social constructivism and the philosophy of science*. Psychology Press.
- Lewens, T. (2005). "Realism and the strong program". *The British journal for the philosophy of science*, 56 (3), 559–577.

- MacKenzie, D. A. (1981). *Statistics in Britain: 1865–1930; the social construction of scientific knowledge*. Edinburgh University Press.
- Mannheim, K. (1978). *Ideologija i utopija*. Beograd: Nolit.
- Mikulić, B. (2006) *Scena pjevanja i čitanja. Između Hesioda i FAK-a. Dva ogleda iz epistemologije metaknjiževnog diskursa književnosti*. Zagreb: Demetra.
- Papineau, D. (1988). “Does the sociology of science discredit science?”, u: Nola, R. (ur.), *Relativism and realism in science* (Vol. 6). Springer Science & Business Media.
- Pinch, T. (2009). “Relativism: Is it worth the Candle?” u: Mazzotti, M. (ur.), *Knowledge as social order: Rethinking the sociology of Barry Barnes*. Routledge.
- Prijic–Samaržija, S. (2000). *Društvo i spoznaja. Uvod u socijalnu spoznajnu teoriju*, Zagreb: KruZak.
- Searle, J. R. (1995). *The construction of social reality*. Simon and Schuster.
- Seidel, M. (2011). “Karl Mannheim, Relativism and Knowledge in the Natural Sciences—A Deviant Interpretation” u: Schatz, R. i Seidel, M. *Problem of relativism in the sociology of (scientific) knowledge*. Nomos Verlag.
- Seidel, M. (2014). *Epistemic relativism: A constructive critique*. Springer.
- Steven, S., i Schaffer, S. (1985). *Leviathan and the Air–Pump: Hobbes, Boyle, and the Experimental Life*. Princeton University Press.
- Shapin, S. (1995). “Here and everywhere: Sociology of scientific knowledge”. *Annual review of sociology*, 289–321. ◀