

Danilo Šuster

Filozofska fakulteta Univerze v Mariboru

Sklepanja iz odsotnosti dokazil

"Sklepanja iz odsotnosti dokazil" (tradicionalna zmota *ad ignorantiam*) zajemajo tri globalne vzorce: (i) dialektični – breme dokaza; (ii) epistemski – negativna dokazila; (iii) epistemski – odsotnost dokazil. Pri prvem gre za preplet spoznavnih, pragmatičnih in normativnih razmislekov, v presoji tehtamo koristi in tveganja, ki jih prinašajo določeni načini delovanja. Razliko med drugim in tretjim tipom, ki sta čisto epistemska, lahko ponazorimo z razliko med zunanjo in notranjo negacijo (odsotnost dokazil je včasih zares dokazilo odsotnosti – zanikanje obstoja dokazil šteje kot negativno dokazilo, včasih pa ne šteje). Čeprav je rekonstrukcija v obliki plavzibilističnega *modus tollens* (Walton) dober kriterij presoje med (ii) in (iii), pa opozarjam, da ne zajame vseh dejavnikov. Na koncu na kratko omenim kriterij, ki ga ponuja epistemologija vrlin: kadar v sklepanju manifestiramo epistemske vrline: marljivost (aktivno iskanje dokazil, testiranje, raziskava) in odprtost duha, potem gre za dobro obliko. Če pa sklepanje temelji na epistemskih hibah: lenobi, aroganci, preveliki drznosti, potem gre za slabo obliko.

Ključne besede: ad ignorantiam, breme dokaza, negativna dokazila, notranja in zunanja negacija, epistemologija vrlin.

1.

Odsotnost dokazil še *ni* dokazilo odsotnosti, je leta 2003 dramatično opozoril takratni ameriški sekretar za obrambo Donald H. Rumsfeld. Preverbe mednarodnih strokovnjakov sicer niso potrdile domneve, da Husseinov režim poseduje orožje za množično uničevanje. Ampak to po njegovem še ni dokazovalo, da tega orožje ni, zato je bila po presoji sekretarja upravičena vojaška intervencija v Iraku (20. 3. 2003), v senci njenih posledic pa je še danes cel svet. A kako lahko verjamemo visokemu predstavniku imperialne velesile? Njegovim sklepalnim pomislekom nasprotujejo celo *kreacionisti*, ki opozarjajo, da odsotnost pričakovanih dokazil *za* evolucijo šteje kot dokazilo *proti* evoluciji. Vedno nam manjka kak fosil, ki bi premostil prepad v evolucijski razvojni črti (npr. med višje razvitimi opicami in človekom) ali pa »tranzicijski fosil« – ostanek oblike življenja, ki ima tako značilnosti predniške skupine kot naslednikov (npr. člen med dinosavri in ptiči). A kako lahko verjamemo zagovornikom nazadnjaških in neznanstvenih doktrin? Komu naj sploh verjamemo in zakaj? Naj se kar predamo, če nam, recimo v vroči teološki razpravi, teist zabrusi: »Pa dokaži, da boga ni, če moreš!« Ali naj

mu odvrnemo, da domnevna odsotnost dokazil (*proti*) še ni, kot očitno misli, dokazilo (*za*)? Mnogi mislijo, da tudi *za* ni dokazil. Russell omenja možnost, da v orbiti med Zemljo in Marsom okrog Sonca kroži porcelanasti čajnik, ki ga tudi najmočnejši teleskopi ne morejo odkriti. Popolna odsotnost dokazil za čajnik je zanj dovolj dober razlog celo za *zanikanje* te čudne hipoteze. Podobna je, po mnenju Russla, sklepalna moč odsotnosti dokazil za božji obstoj. In če teist potem odvrne, v duhu Rumsfelda, da odsotnost dokazil zanj še ni dokazilo odsotnosti? Kdo mora komu kaj dokazovati?

Ta vprašanja nas begajo, z njimi sem se sicer že ukvarjal (Šuster, 2015), a bolj na opisni in kataloški ravni. V tem sestavku bi se rad sklepanj iz odsotnosti dokazil (angl. lack of evidence reasoning) lotil bolj sistematično. Kaj sploh pomeni odsotnost dokazil in kdaj ima v argumentu neko razumno prepričevalno (»probativno«) vrednost? Moj odgovor bo trivialen, ampak pričakovan, logično-epistemska realnost je zapletena: odsotnost dokazil včasih *je* dokazilo odsotnosti, včasih pa *ne*. No, radi bi vedeli, od česa je to odvisno – predstavil bom nek zemljevid in poskus teoretske ureditve tega zahtevnega »terena.«

2.

V učbenikih kritičnega razmišljanja najdemo obravnavo sklepanj iz odsotnosti dokazil v razdelku zmot pod rubriko *ad ignorantiam* (iz nevednosti). Zmoto zagrešimo, kadar iz nevednosti sklepamo na vednost in potem sledi kak enostaven primer tipa: »Duhovi obstajajo, saj nihče ni dokazal, da jih ni.« Malo bolj napredne obravnave se zavedajo, da obstajajo tudi sklepanja, pri katerih odsotnost dokazil ne pomeni čiste nevednosti. Hurley (Hurley, 2015: 145) navaja primer: »Skupine znanstvenikov so več desetletij poskušale detektirati obstoj vseprisotnega etra, pa jim to ni uspelo. Torej etra ni.« Tudi v tem primeru gre za sklepanje iz odsotnosti dokazil, ampak sklepanje je *dobro*. Znanstveniki pravzaprav ne sklepajo iz nevednosti, ampak iz *negativnih* dokazil za obstoj etra. Če se lakmusov papir obarva rdeče, je to (pozitivno) dokazilo, da gre za kislino. Če pa v zimskem jutru po noči sneženja na pločniku pred hišo ni v »célcu« nobenih sledi, je to (negativno) dokazilo, da pločnika nihče še ni uporabljal. Nekateri primeri pa so nekje vmes, recimo Marco Polo (1254–1324) v svojih potopisih nikjer ne omenja Kitajskega zidu, menda edini objekt človeške izdelave, viden s prostim očesom z Lune. Ali to pomeni, da Kitajske sploh ni obiskal, saj ne navaja očitnih dokazil, ki bi jih kot potopisec moral zabeležiti? To obliko poznajo zgodovinarji pod imenom *ex silentio* (če nek dogodek v virih ni zabeležen, je to razlog za dvom). Toda, ali sploh gre v vseh navedenih primerih za isto *obliko*?

Mislim, da gre za dileme, ki so značilne za sodobno obravnavo *zmot* in napak v sklepanjih in argumentaciji (angl. fallacies) v okviru t. i. neformalne logike. Kljub

sodobnemu razcvetu in dolgi zgodovini ima raziskovanje »žive« argumentacije in sklepanj v naravnem jeziku

od vsega začetka težave s svojimi teoretskimi temelji. En od pristopov, ki sega tja do Aristotela in njegovega dela *Sofistične ovržbe*, se opira na analizo zmot: sklep v argumentu sledi iz premis, kadar ne gre za eno od zmot, navedenih na spisku (to tehniko obravnava Hansen, 2011: 139). Gre za nekak lakmusov test v presoji kvalitete argumentov, dobrega razmišljanja se učimo tako, da se naučimo prepoznati in potem izogibati standardnim zmotam. Pri Aristotelu gre za tradicionalni seznam trinajstih zmot (prim. Bregant in Vezjak 2007, 29), različne sodobne klasifikacije pa lahko presežejo celo dvomestna števila, v skladu s starim napotkom A. Schopenhauerja (2008, op. 11): "Zelo koristno bi bilo, če bi vsak trik dobil kako kratko in očitno primerno ime – ko bi kdo uporabil ta ali oni posebni trik, bi ga lahko nemudoma zavrnil."«

No, prva težava je že v oznaki zmot – tradicionalno gre za *Napake* v sklepanju, ki so za mislece in razpravljalce *Atraktivne*, *Univerzalne* in v nekem smislu *Nepopravljive*, saj gre za slabe navade, ki se jih težko rešimo. Woods (2013: 135) uporablja akronim NAUN (angl. EAUI: "error", "attractive", "universal" and "incorrigible"). Toda po 2400 letih še vedno nimamo dobre teorije, ki bi zajela vse navedene sestavine. Značilna se mi zdi predvsem naslednja dilema (Boudry et al., 2015): če gre za očitne pomanjkljivosti v sklepanju, potem zmote redko srečamo v čisti obliki (niso ne *Atraktivne* ne *Univerzalne* – pomislimo na trivialni argument za obstoj duhov). Primere, ki jih navajajo učbeniki, po navadi srečamo *samo* v učbenikih. Če pa zajamemo dejanska sklepanja in argumentacije (recimo *ex silentio*, neobstoj etra), potem »ime«, ki ga nekemu vzorcju dodelimo, izgubi normativno moč, saj ne loči več med dobrim in slabim, med »trikom« in sprejemljivim načinom sklepanja.

Sodobni teoretiki se najbolj pogosto odločajo za drugo možnost: tradicionalna oznaka (*ad hominem*, *ad ignorantiam* ...) ni več takoj slabšalnica: »z nekaj izjemami tiste oblike, ki naj bi štele kot zmotne, niso vedno nujno zmotne« (Blair in Johnson, 1987: xv). Ali pa: zmote niso vedno zmotne, nekateri primerki tipa določene zmote niso slabi (Walton, 1995: 12). Povsem legitimno je, recimo, da kritiziramo argument osebe, ki sama ne ravna tako, kot v svoji argumentaciji pridiga drugim (klasični *ad hominem*). Posebej dramatični pa so domnevni premiki oblike *ad ignorantiam*, ki nas tu zanima: »Od svojega izvora kot napaka ali pomanjkljivost v sklepanju ..., je ta argument potoval skozi zaporedje vedno bolj pozitivnih oznak in na koncu postal zelo cenjen racionalni pripomoček, ki nam ga je podarila evolucija« (Cummings, 2015: 59). To je skrajno stališče, nekateri argumenti te oblike so zares slabi, ampak kako določiti, kateri primerki so zmotni in kateri ne?

3.

Začnimo čisto šolsko, z učbeniki in zgodovino. Zmote *ad ignorantiam* ni na slovitnem Aristotelovem seznamu »osumljenih« trinajestih, prvič jo omenja (tako kot *ad hominem*) Locke:

Drug način, ki ga navadno rabijo ljudje, da bi ž njim tirali druge ter jih prisilili, da uklonijo svojo razsodnost in sprejmejo preporno mnenje, je ta, da zahtevajo, naj dopusti nasprotnik, kar oni navajajo kot dokazilo ali pa naj navede kaj boljšega. To pa imenujem jaz *argumentum ad ignorantium*. Locke (1924: 157; sicer *An Essay Concerning Human Understanding*, 4. knjiga, 17. pogl., §20)

Ampak takoj opazimo, da Locke pravzaprav opozarja na dialektične razsežnosti argumentacije in kršitev pravil razprave – če, recimo, zagovornik paranormalnih pojavov v razpravi zabrusi: pa dokaži, da duhov ni, če moreš! – s tem preloži breme dokaza na nasprotnika. Zares je ta vzorec včasih uvrščen med zmotne preložitve bremena dokaza. Moore in Parker (2015: 183) navajata primer: če vam zdravnica reče, da imate virus Zahodnega Nila, vi vprašate, zakaj tako misli, ona pa odgovori: »In zakaj mislite, da ga nimate?«, boste zamenjali zdravnico. Njena naloga je, da vam pojasni dokazila za bolezen, ne pa vaša, da poveste, zakaj mislite, da virusa nimate. In potem sledi učbeniška oznaka: kadar kdo trdi, da bi morali sprejeti neko trditev, ker nihče ni dokazal, da je neresnična, gre za zmoto preložitve bremena dokaza, ki je znana pod imenom sklicevanje na nevednost (Moore in Parker, 2015: 182).

Podobno nenavadna je uvrstitev tega vzorca med zmote neupravičene domneve ali odvrčanja (prim. Baronett, 2016: 154). Po znani oznaki (Johnson in Blair, 1987) mora dober argument imeti premise, ki so racionalno (S)prejemljive, (R)elewantne in takšne, da nudijo za sklep (Z)adostno podporo (SRZ¹). Zmoten argument je potem tisti, ki krši enega ali več od teh kriterijev. Odsotnost dokazil za *p* je relevantna za *p*, zato je najbolj smiselna uvrstitev tega vzorca (kadar gre za zmoto) med tiste, ki kršijo zahtevo po *zadostni* podpori (prim. Damer, 2009: 165) in ga skupaj z recimo hitro posplošitvijo obravnavati kot zmoto pomanjkljive ali šibke indukcije (Copi et al., 2014: 130; Hurley, 2015: 155). »Zlati standard« učbenikov kritičnega razmišljanja sicer pravi, da zmoto *ad ignorantiam* zagrešimo, kadar argumentiramo, da je nekaj res, saj nihče ni dokazal, da gre za neresnico in obratno, da je nekaj neresnično, saj nihče ni dokazal, da gre za resnico (Copi et al., 2014: 130). Hurley (2015: 145) malo bolje označi, v čem je lahko spornost dokazil: kadar premise v argumentu zatrjujejo, da o nečem nič ni bilo dokazano, niti za niti proti, v sklepu pa nastopa trditev o tej stvari. Gre po navadi za nekaj, kar je nemogoče dokazati ali kar še ni bilo dokazano. Ampak primer *zmote*, ki ga

¹ V izvorniku 'RSA' – »relevance, sufficiency, acceptability.«

najdemo potem v vajah, je presenetljiv: »Nihče še ni bil sposoben dokazati obstoja izvenčutne zaznave, torej je izvenčutna zaznava samo mit.« (Hurley, 2015: 155). Kaj sploh so dokazila in kaj pomeni, da nekaj dokažemo? Kaj je to *izvenčutno*? In ali res nimamo dokazil proti tovrstni zaznavi? Kaj pa naše najboljše teorije o svetu in njegovih prebivalcih in, recimo, metode razkrinkavanja parafenomenov, ki jih uporablja James Randi?

V tradicionalni shemi: »Nihče ni nikdar dokazal, da je p neresničen (resničen). Torej je p resničen (neresničen)«, nastopa pojem *dokaza*, ki ga lahko razumemo na dva načina. Po prvem gre za dokazovanje nečesa komu: dialoško (jezikovno) prakso navajanja ali izpodbijanja razlogov za določeno stališče. V ožjem logičnem smislu pa je dokaz končno zaporedje stavkov (propozicij), eden je določen kot sklep, ostali pa so premise, ki sklep podpirajo. Dokaz je dober, kadar ima resnične premise, sklep pa logično sledi iz premis. *Dokaz* v prvem, dialoškem smislu nas takoj usmeri na pragmatične razsežnosti argumentacije, ki jih je imel v mislih Locke in potem nastopajo kot opozorilo na to, kdo sploh nosi breme dokaza v argumentativnem dialogu, kdaj ga neupravičeno preložimo ipd. Mislim, da to pojasni, zakaj je ta vzorec pogosto uvrščen med zmote preložitve bremena dokaza. A boljše je, če to razsežnost, ki je sicer pomembna, takoj ločimo od epistemske: ali odsotnost razlogov lahko šteje kot dokazilo, kot dovolj dober razlog za sprejetje določenega sklepa? *Dovolj dober* pa ne pomeni, da gre za *resnične* premise, iz katerih sklep *logično* sledi. Gre za širšo družino odnosov *epistemske* podpore, Krabbe (1995: 259) navaja: »X je uspešno ubranil tezo, da p « (se pravi: nihče ni ubranil teze, da $\neg p$, zato p), » p je dokazljiv«, »X ve, da p «, » p lahko podpremo z dobrimi razlogi«, celo »nekaj lahko navedemo v podporo za p « (Krabbe, 1995: 259).

Robinson (1971) gre še dalje in v ta vzorec uvršča tudi vprašanja tipa: »Zakaj pa ne P ? Saj ni: nobenih dokazil razlogov, znanstvenega upravičenja, dokazov, pojasnil ... za nasprotno, za $\neg P$.« Pri tem obravnava precej zapletene in skrite variacije, recimo (Robinson, 1971: 102):

Kako naj bi namreč vedel, da dvomim, želim, se pravi, da mi nekaj manjka in da nisem docela popoln, ko bi v meni ne bila nobena ideja nekega popolnejšega bitja, ki bi v primerjavi z njim spoznaval svoje pomanjkljivosti? (Descartes, 2004: 76)

Shema iz nevednosti: »Ne vem, da P . Torej $\neg P$ « je tu skrita v *vprašanju*, ki ga razvijemo v obliko: »Ne vem, kako (X brez Y). Zato ne (X brez Y),« ki ji sledi implicitni sklep: torej Y . V tem sestavku bom uporabljal shematski oznaki ('E' je najširša oznaka za dokazila):

$\sim E(p)$, torej $\sim p$.

$\sim E(\sim p)$, torej p .

»~E« označuje najbolj splošno odsotnost dokazil (ni dokazil, razlogov, upravičenja, podpore ... za p).

4.

Že ta hitri pregled nakazuje, da se pod rubriko »sklepanja iz nevednosti« skrivajo trije globalni vzorci: (i) dialektični – breme dokaza; (ii) epistemski – negativna dokazila; (iii) epistemski – odsotnost dokazil. Prvo obliko omenja Locke, učbeniki pa pogosto navajajo, da je prav nedopustna preložitve bremena dokaza eden od razlogov za slab sloves sklepanj iz nevednosti (npr. Tindale, 2007: 117–18). Za epistemski obliko v moji klasifikaciji velja, da je prva v splošnem dobra, druga pa (v glavnem) ne, kar najlaže ponazorim z razliko med notranjo in zunanjo negacijo (to možnost na kratko omenja Tuzet, 2015: 46). Kadar odsotnost dokazil lahko razumemo kot *negativna* dokazila, takrat odsotnost dokazil šteje kot dokazilo odsotnosti:

~E (p) šteje kot E ($\sim p$), zato lahko sklepamo na $\sim p$.

Recimo, da se vozim iz Ljubljane po avtocesti na Štajersko, pri tem poslušam avtoradio in spremljam stanje na cestah, ni pa nobenih poročil o tem, da bi bil predor Trojane zaprt. Potem sklepamo (prim. Adler, 2002: 107):

Ni dokazil, da je predor zaprt, kar šteje kot dokazilo, da ni zaprt, zato lahko sklepamo, da je predor odprt.

V tem primeru gre za induktivno sklepanje (sklep je zelo verjeten), deduktivno različico pa včasih imenujejo epistemsko »zaprtje« (angl. closure, prim. Walton, 1996: 147). Recimo, na voznem redu Slovenskih železnic ne piše, da bi imela Ljubljana železniško povezavo s Portorožem – ker ni dokazil, da jo ima in ker so tam našteje vse povezave med kraji v Sloveniji, deduktivno sledi, da Ljubljana nima železniške povezave s Portorožem. V obeh primerih gre za negativna dokazila, ki jih lahko shematsko prikažemo kot notranjo negacijo, kot dokazila, da nekaj ni res: »E ($\sim p$).« Včasih pa to ne gre, odsotnost dokazil nastopa kot *čista* nevednost, vzemimo kar znani primer, ki je begal sholastike:

Nihče ni nikdar zares dokazal, da je število zvezd v vesolju liho. Torej je število zvezd v vesolju sodo.

Glede števila zvezd tavamo v temi (predvidevamo le, da je končno), zato lahko z enako upravičenostjo »sklepamo«:

Nihče ni nikdar zares dokazal, da je število zvezd v vesolju sodo. Torej je število zvezd v vesolju liho.

Po sklepanju iz nevednosti bi morali hkrati verjeti (ali vsaj imeti dobre razloge), da p in $\sim p$. To je nesmisel, število ne more biti obenem liho in sodo. Odsotnost

dokazil v tem primeru ni dokazilo odsotnosti, ampak opozorilo na *popolno* nevednost, zunanje negacije » $\sim E(p)$ « ne moremo dopolniti do notranje, » $E(\sim p)$ «.

Naj ponazorim razliko med negativnimi dokazili in odsotnostjo dokazil z vsakdanjim primerom obnašanja osebnega računalnika. Recimo, da je videti vse v redu, nobenih posebnosti, upočasnitev, nadležnih oglasov, Ali lahko sklepamo: ni dokazil za okužbo z računalniškim virusom, torej računalnik ni okužen? Nekaj *negativnih* dokazil (na osnovi opazovanj) sem naštel, ampak ali je to dovolj? Ali pa bi se morali sodbe *vzdržati*, saj » $\sim E(p)$ « še ne šteje kot » $E(\sim p)$ «? Odvisno – pomemben dejavnik je *verjetnost* začetne hipoteze o okužbi (kaj lahko pričakujemo, po katerih straneh smo brskali, kdo vse je računalnik uporabljal ...). Če pa je nameščen antivirusni program, potem je odsotnost dokazil (obvestil programa) dovolj dober razlog za prepričanje o »zdravem« stanju. Še vedno pa ni odločilen. Če bi bila baza virusov popolnoma »zaprta« (v bazi antivirusnega programa so vsi načini okužbe), antivirusni program pa bi izčrpno preveril vse možnosti, potem bi bil položaj podoben kot pri voznem redu: če ni dokazil za virus potem (deduktivno) sledi, da virusa ni. V realnem življenju teh standardov ne dosegamo, ne glede popolnosti podatkov ne glede izčrpnosti testiranj. Sklepanje iz odsotnosti dokazil je dobro (navsezadnje zato plačujemo letno naročnino za zaščito), ni pa deduktivno.

Moja delitev treh oblik se nekoliko razlikuje od sodobnih klasifikacij. Walton (1996: 143) vzorce deli na: epistemski, induktivni in dialektični. Prvi je deduktivno sklepanje iz neke zaprte baze podatkov (primer je vozni red), ki ga sam uvrščam med deduktivno različico negativnih dokazil. Drugi je sklepanje iz odsotnosti dokazil in tretji preložitev bremena dokaza. Vsaka od oblik pa pozna po Waltonu dobre in slabe primerke (zmote). Boljša se mi zdi Adlerjeva (1998) delitev: breme dokaza, odsotnost dokazil in sklepanje iz nevednosti. Pri njem je prva oblika včasih dobra, včasih slaba, druga vedno dobra in tretja vedno zmotna. Mislim, da je tretja zelo pogosto slaba, ampak ali je zares *vedno* zmotna? No, najprej si oglejmo prvo obliko.

5.

Sklepanje iz odsotnosti dokazil je tesno povezano s preložitvijo bremena dokaza, včasih je kar izenačeno (Walton, 2014: 2; Krabbe, 1995), po mnenju nekaterih gre za *vrsto* argumenta *ad ignorantiam* (van Vleet, 2011), po drugih formulacijah pa takšno sklepanje učinkuje kot *preložitev* bremena dokaza v dialektični izmenjavi (Walton v številnih spisih). Denimo, prva stran (*protagonist*) zatrdi *P* (»Duhovi obstajajo«), druga stran (*antagonist*) vpraša za razloge, prva pa odvrne: »Pa dokaži, da jih ni!« Ker je »otipljiva« dokazila (da jih ni) v tem primeru težko najti, je za antagonista breme dokaza težko izpolniti. Ampak protagonist se je neupravičeno izognil svojemu »bremenu«, prav *zato* je ta oblika pogosto kar sinonim za to

zmoto (prim. Tindale, 2007: 117). Vedno pa ne, Walton spet opozarja, da je argument iz nevednosti razumen, čeprav ovrgljiv vzorec, ki ga lahko ustrezno uporabljamo v argumentaciji za preložitve bremena dokazovanja. Vzemimo situacije, v katerih moramo sprejeti nek sklep (tipično neko odločitev), pa ne poznamo vseh okoliščin in se zato opiramo na domneve, ki so v takšni situaciji razumne. Po pravilu varnosti takrat, ko ne vemo, ali je neko orožje (pištola, puška) nabito, ravnamo v skladu z domnevo, da je. Torej: ni dokazil, da pištola ni nabita, zato sklepaj in ravnaj kot da je. Kdor ni povsem prepričan, da je orožje varno, upravičeno sklepa, da je nevarno (Walton, 1996: 86).

Ponazoritev, ki je uporabna na različnih področjih, je razlikovanje med napačno pozitivnimi izidi (angl. false positive) preverjanja kake hipoteze in napačno negativnimi izidi (angl. false negative). Vzemimo kar hipotezo o okuženosti računalnika z virusom, v primeru lažnega alarma (napačno pozitivni, v statistiki napaka prve vrste) sumimo na okužbo, ki je v resnici ni. Če pa gre za lažni »mir« (napačno negativni, v statistiki napaka druge vrste), potem spregledamo dejansko okuženost računalnika z virusom. Kaj nam je pomembnejše: lažni alarm ali lažni mir? Če se bolj *bojimo* lažnega miru, potem tako kot pri orožju breme dokaza nosi tisti, ki trdi, da je pištola varna, tu pa tisti, ki trdi, da je računalnik v normalnem stanju. Glede na takšne prioritete je dobro sklepanje: »ni dokazil, da računalnik ni okužen, zato sklepaj, da je.« Če antivirusni program sporoča, da ni našel ničesar, je to dobro (ampak ovrgljivo) dokazilo o normalnem stanju.

Gre za praktična sklepanja, pri katerih nam prudencialna presoja tveganj narekuje, kako bomo razporedili breme dokazovanja. Vzemimo, da se pristojni urad odloča o tem, ali bo prosilcu namenil socialno podporo. Ali res izpolnjuje vse pogoje (dohodki, število družinskih članov, bivalne razmere ...)? Kako natančno bomo preverjali njegove »papirje«? Bomo sklepali: Ni dokazil, da pogojev ne izpolnjuje, torej jih izpolnjuje (in ima pravico do podpore)? Ali pa: Ni (preverjenih) dokazil, da vse pogoje izpolnjuje, torej jih ne (in nima pravice do podpore)? »Lažni alarm« je tu prosilec, ki ne izpolnjuje pogojev, a dobi podporo. »Lažni mir« ponazarja tisti, ki pogoje izpolnjuje, pa ne dobi podpore. Kaj nam je pomembnejše? Če nas bolj skrbi možnost lažnega miru, bomo »socialo« povečevali, če pa nas bolj moti lažni alarm (zakaj bi podpirali lenuhe?), bomo »socialo« krčili (prim. Cheng, 2018: 20). V prvem primeru breme dokaza nosi tisti, ki *dvomi* v izpolnjevanje pogojev. Pri znameniti domnevi nedolžnosti v kazenskem postopku je *krivda* obtoženega tista hipoteza, ki jo preverjamo. Lažni alarm tu predstavlja obsodba nedolžnega, lažni mir pa oprostitev krivega. Pravni sistem želi zmanjšati število napačno pozitivnih (lažni alarm), zato tolerira napačno negativne (lažni mir) in sprejema sklepanje: »Ni dokaza, da je obtoženi kriv, torej je nedolžen«. Če je tožba iskala dokazila, pa ni našla ničesar, je to dobro (ampak ovrgljivo) dokazilo o nedolžnosti. Nižanje standardov dokazovanja pomeni večjo verjetnost lažnega alarma in s tem obsojanja nedolžnih (pomislimo na sodne procese v državah sumljivega demokratičnega slovesa).

Kakšen pa je status tega argumenta na začetku postopka, preden sploh navajamo kakršnakoli dokazila? Robinson (1971: 105–106) dobro opozarja, da sklep *p* (obtoženi je »nedolžen«) na začetku, pa tudi na *koncu*, če tožba ni uspela s svojimi dokazili, sploh ni neka propozicija, ki je zatrjena kot resnična. Zato v tem primeru ne gre za argument (sklep *sledi* iz premis), ampak za praktično odločitev, ki jo sprejmemo na določeni osnovi: torej bomo ravnali tako, kot da bi vedeli, da je *p* resničen (obtoženi je nedolžen). Breme dokaza je v tem primeru izraz naše obveze, da sprejmemo neko odločitev takrat, ko ni nobenega dokaza tako ali drugače. Odsotnost dokazil tu ne *dokazuje* ničesar, saj gre za stvar delovanja in odločitev, kako bomo neko osebo obravnavali, ne pa za prepričanja, ki jih izpeljemo na osnovi nekih sklepanj. Krabbe (1995: 261) temu oporeka: v argumentu je pomembno, da protagonist predstavi razloge, ki so dovolj dobri, da antagonist sprejme določeno propozicijo, pri tem pa ni pomembno, kaj točno pomeni *sprejete*. V nekaterih kontekstih je to prepričanje, da *p*, v drugih pripravljenost, da ravnamo kot da je *p* resnično. V primeru varnosti orožja in domneve o nedolžnosti se mu zdi razlika nepomembna: argument, ki pokaže, da bi morali ravnati, kot da je *p* resničen (pištola nabita ali pa obtoženi nedolžen), je isti kot argument za *p*. Takšna izenačitev sledi iz Krabbejeve dialoške oznake smotra argumentacije, ki se mi zdi sporna, a o tem več kasneje.

Primeri kažejo, da so bremena dokazovanja razporejena glede na posledice, v presoji tehtamo koristi in tveganja, ki jih prinašajo določeni načini delovanja. V pravo, denimo, (vsaj ameriški sodni sistem) nastopa domneva, da za osebo, ki je sedem let odsotna, domnevamo, da je mrtva: »Ni dokaza, da je živa, torej je mrtva« – ampak očitno gre za normativno odločitev o tem, kakšno odločitev sprejeti in kdo nosi breme dokaza v primeru spora. Vzemimo še odlomek iz razvpite knjige Michaela Levina (2007: 35), ki pravi o Božičku:

Dejstvo, da ni nobenih dokazil (prvega reda) za njegov obstoj, da ga nihče še ni videl, je dokazilo, da ne obstaja. Na podoben način lahko rečemo, da, če bi bile rase enakovredne v inteligenci, potem bi imeli dokazila, da je temu tako. Odsotnost takšnih dokazil je sama po sebi dokazilo, da rase niso enake.

Hipoteza naj bo različnost bele, črne, rumene ... »rase« v inteligenci. Odsotnost dokazil proti tej hipotezi je po Levinu dokazilo za to hipotezo. Lažni alarm je potem sprejemanje razlike, ki je v resnici ni, lažni mir je zmotno vztrajanje v enakosti. Kaj nam je pomembnejše? Glede na žalostno zgodovino kolonializma in rasizma se danes, vsaj v »naprednih« družbah, bolj bojimo lažnega alarma kot lažnega miru, zato breme dokaza nosi tista stran, ki zagovarja razliko. Mislim, da Levin (2007: 35) po eni strani pravilno opozarja, da sklepanja iz nevednosti niso vedno slaba:

Včasih je odsotnost dokazil za hipotezo natanko to: nobenih dokazil nismo našli, zato ostane naša presoja hipoteze nespremenjena. Včasih pa dokazilo odsotnosti neke hipoteze šteje kot dokazilo proti tej hipotezi, saj če bi bila hipoteza resnična, potem bi našli kakšna pozitivna dokazila za njo. V Božička ne verjamemo, pa ne samo zato, ker njegov obstoj nasprotuje zakonom narave, ampak zato, ker če bi Božiček obstajal, bi ga do zdaj že opazili.

»Božiček« je prepričljiv z vidika epistemologije, ampak razširitev takšnega razmisleka na rasno (ne)enakost spregleda vidik družbenih norm in razporeditve bremena dokaza. Domneva o enakosti ras ima podoben status kot domneva o nedolžnosti, breme dokaza nosi nasprotna stran. Gre pa za zapleten preplet epistemskih in normativnih razmislekov (tega se v drugih poglavjih knjige sicer zaveda tudi Levin).

Razmislek o bremenu dokaza lahko sklenem z dvema tezama. Če gre za preložitev bremena dokaza, to še ne pomeni, da je argument slab. Ampak mislim, da tudi obratno *ne* velja: argument je slab, *ker* gre za zmotno preložitev bremena dokaza. Protiprimer prvi tezi ni samo sklicevanje na nevednost v kazenskem pravu. Tudi v razmisleku o varnosti orožja, genetsko spremenjeni hrani, elektromagnetnem sevanju, novih zdravilih, vetrnih elektrarnah, ali pa o težah zanikovalcev holokavsta ... je osrednja tema prav ta vzorec (ni dokaza za p , torej $ne-p$), kjer je pomembno, kaj sploh postavimo kot hipotezo p in kdo nosi breme dokaza. V tem primeru gre za t. i. *prudencialne* primere bremena dokaza, pri katerih gre za veliko asimetrijo v pričakovani koristi ali škodi med lažnim alarmom in lažnim mirom (prim. Bodury, M. in Pigliucci, M., 2014: 488). Pri takšnih argumentih štejejo predvsem posledice, zato o njih ne moremo razsojati brez upoštevanja koristi, ki jih pripisujemo posameznim odločitvam (prim. Hahn in Oaksford, 2007). Tega se presenetljivo zavedajo tudi avtorji klasičnega učbenika, ko opozarjajo, da kadar kdo predlaga kako veliko spremembo v instituciji ali družbi nasploh, konzervativci, ki želijo ohraniti *status quo*, pogosto uporabljajo argument iz nevednosti: kako vemo, da bo to delovalo? Ni dokazil, da je predlog dober, torej je slab in spremembe ne smemo sprejeti (Copi et al., 2014: 131).

Drugo tezo (zmota je v kršitvi pravil argumentiranja) zagovarjajo zastopniki dialektičnih teorij argumentacije. Argumentacija je (jezikovna) praksa navajanja ali izpodbijanja razlogov za določeno stališče, v kateri govorec na določeno občinstvo naslavlja argument in v njem navaja razloge za sprejetje nečesa, kar je vsaj delno sporno in o čemer želi občinstvo racionalno prepričati. Razumevanje konca argumentacije je odvisno od tega, kako razumemo smoter argumentiranja: (i) pridobitev nekega racionalno upravičenega prepričanja glede zadeve, o kateri argumentiramo; (ii) konsenz, ki razreši začetno razliko v mnenjih; (iii) uspešno prepričevanje nasprotnika (sogovorca) v sprejemljivost določenega (»našega«) stališča. Po drugem tipu teorij, ki ga zastopa tudi Krabbe (najbolj znana je pragma-

dialektična šola, prim. Eemeren in Grootendorst, 2004), argumenti nastopajo v kontekstu dialoga in argumentativne izmenjave, zmote pa so potem kršitve proceduralnih pravil kritične razprave. Krabbe (1995: 257) zmoto *ad ignorantiam* opiše kot zmotno sprejemanje dialektičnega pravila v razpravi: »Če X (protagonist) ni uspešno obranil *ne-p*, potem je Y (antagonist) uspel v svoji obrambi *p*.« Seveda pa s tem Y spregleda, da tudi njegovo stališče (*ne-p*) v razpravi nosi breme dokaza, spregleda pa tudi možnost, da se razprava zaključi z nevtralnimi stališčem (niti *p* niti *ne-p*).

Vprašanja bremena dokaza so nedvomno povezana s pragmatičnimi in dialoškimi vidiki argumentacije. Ampak »dialektiziranje« zmotnih vzorcev izključno kot kršitve pravil in procedur kritične razprave se mi zdi zgrešeno. To je najbolj očitno pri t. im. *evidencialnih* vprašanjih o bremenu dokaza, kjer gre za »čista« vprašanja spoznanja. Zagovornik duhov trdi, da ni dokazil, da duhov ni, torej so. Zares se s tem nelegitimno izogne svoji dialoški obvezi in preloži bremena dokazovanja na nasprotno stran. Ampak videli smo, da obstajajo tudi legitimne preložitve bremena, zakaj je prav ta *slaba*? Ker odsotnost dokazil v tem primeru zares ne *upravičuje*. Kot dobro ugotavljata Hahn in Oaksford, oznaka, da gre za zmotno preložitve bremena dokazovanja, ne pojasni, zakaj je argument slab, ampak samo etiketira določen vzorec (Hahn in Oaksford, 2007: 54). Odločilni so epistemski razlogi: nizka začetna verjetnost te hipoteze, problematičnost njenega testiranja in precejšnja, čeprav difuzna baza dokazil *proti* tej hipotezi (naše najboljše teorije o svetu – od fizike in biologije do enostavnega zdravega razuma).

Bitka okrog vprašanja, kateri globalni pristop ima prednost, epistemski ali pragma-dialektični, je danes »homerska«, sam zagovarjam teorijo, po kateri je odločilna epistemska in dokazovalna (probativna) zgradba argumentov, ne pa komunikacijska, konsenzulna ali retorična. Kot kaže razprava o prudencialnem bremenu dokaza, je v presoji »živih« sklepanj nedvomno pomembna pragmatična razsežnost argumentacije, pa tudi širši, družbeni premisleki in norme, ki smo jim zavezani. Kljub temu pa je osrednja epistemska oznaka,

po kateri je v argumentu določena trditev, ki je vsaj delno sporna, na razumen način podprta z razlogi za njeno sprejetje, smoter argumentacije pa je pridobiti neko spoznanje ali upravičeno prepričanje. Znana je tudi Harmanova (1986) oznaka: osrednji cilj argumentacije je priti do nekega prepričanja ali razumne spremembe v nekem stališču. Glede na to oznako lahko razumemo, da po mnenju Robinsona (1971: 107) v teoretskih razpravah breme dokaza nosijo vsi in samo tisti, ki želijo doseči, da kdo spremeni svoje mnenje. To se mi sicer zdi preozko, saj ne zajame celo vseh evidencialnih primerov – v splošnem mora razloge oskrbeti tista stran, ki zagovarja nekaj novega, zanimivega, izzivalnega ali spornega. Mislim, da je to težko natančneje opredeliti, v tem je morda privlačnost formalističnih pristopov, ki zmoto diagnosticirajo kot kršitev procedur v dialogu. No, v vsakokratni argumentativni situaciji se nekako znajdemo: breme dokaza nosijo zagovorniki zunaj-

čutne zaznave in zanikovalci holokavsta, zagovorniki neznanih letečih predmetov in zanikovalci klimatskih sprememb ... Mika nas, da bi rekli, da gre za hipotezo, ki ima majhno začetno stopnjo verjetnosti glede na dano *epistemska* ozadje, obstoječo mrežo prepričanj. Ampak naša epistemska situacija je dinamična in epistemski konzervativec morda ni vedno tisti, ki ima »na koncu« prav.

6.

Razlikovanje med negativnimi dokazili in odsotnostjo dokazil sem shematsko prikazal kot razliko med notranjo in zunanjo negacijo pri epistemskem operatorju ('E').

$\sim E(p)$ šteje kot $E(\sim p)$, zato lahko sklepamo na $\sim p$.

V tem primeru odsotnost dokazil razumemo kot negativna dokazila, gre pa za sklepanja iz odsotnih dokazil (angl. *absent evidence reasoning*). Če pa odsotnost dokazil pomeni samo manjkajoča dokazila, čisto nevednost, potem gre za zmotno obliko: $\sim \sim E(p)$, torej $\sim p$.

No, kaj pomeni, da $\sim \sim E(p)$ šteje kot $E(\sim p)$ in kako potem sklepamo na $\sim \sim p$? Najčistejši je primer, ko za neko domeno (D) posedujemo izčrpno (zaprto) bazo znanja (K) – v njej so vse trditve, ki jih o tej domeni lahko posedujemo. V literaturi o umetni inteligenci nastopa kot primer baza, ki jo prikazuje, denimo, vozni red letališča. Če tam *ne* piše, da lahko z Brnika direktno letiš v Lizbono, potem lahko sklepaš, da te povezave ni. Navedba vseh pozitivnih informacij takoj pomeni, da so izčrpno podane tudi vse negativne informacije (če p ni v bazi, potem je $\sim p$). Baza bi vključevala povezavo, če bi ta obstajala, naš pregled pa je brez težav tako temeljit, da bi takšno povezavo odkrili. Izčrpen pregled neke zaprte lokalne baze takoj ponudi *modus tollens* kot enostavni vzorec sklepanja (Walton, 1996: 254):

Če bi A bil resničen, potem bi vedeli, da je A resničen.

Ne vemo, ali je A resničen.

A je neresničen.

Včasih pa baza znanja ni popolnoma zaprta in izčrpen pregled ni možen. Znamenita ponazoritev je naslednji dialog med Sherlockom Holmesom in inšpektorjem Gregoryem, ko slednji vpraša prvega:

- Bi bilo morda še kaj, na kar bi me radi opozorili? - Na čuden pripetljaj s psom tisto noč. - Pes ponoči ni počel nič posebnega. - Saj prav to je tisto čudno, je dodal Sherlock Holmes. (»Srebrni plamen,« Doyle, A. 1981. *Spomini Sherlocka Holmesa*, Ljubljana: Prešernova družba, str. 101.)

Tudi v tem primeru gre za implicitno sklepanje iz odsotnosti dokazil, ampak sklepanje je *dobro*. Hipoteza (p) naj bo teza, da je storilec (ugrabitelj dirkalnega konja) nek tujec. Potem dobimo:

Če p , potem bi (razumno) pričakovali dokazila za p (lajanje psa).

Dokazil pa ni bilo.

Torej storilec ni tujec (v razpletu se potem izkaže, da je zločin zagrešil njegov trener).

Tak vzorec včasih imenujejo *plavzibilistični* ali *prezumptivni modus tollens*, npr. Hinton (2018: 201):

Nimamo zanesljivih dokazil, da p .

V situacijah, v katerih je p resničen, lahko razumno pričakujemo dokazila, da p .

Torej p ni resničen.

Ne gre za pravi (deduktivni) *modus tollens*, saj gre za shemo: Če p , tedaj bi *normalno* pričakovali dokazila za p . Dokazil pa ni, torej (*plavzibilno*) sklepaj, da p -ne (Walton, 1999: 60). Ali drugače: iz »Če p , potem zelo verjetno q , q pa ne« deduktivno ne sledi sklep, da ne- p , saj potrebujemo dodatno informacijo o tem, kako verjeten bi bil q , če bi p bil neresničen (McGrew, 2014: 221). Walton takšno argumentativno shemo označi tudi kot ovrgljivo (angl. defeasible), sklep je samo (zaenkrat) sprejemljiv.

V tej rekonstrukciji je kritičen pogojnik: »Če bi hipoteza p bila resnična, potem bi (zelo verjetno) našli dokazila za njeno resnico.« Če se tu izognemo zapletom, ki jih prinaša t. i. trivializacija, lahko kot dober približek ta pogoj opišemo tudi kot zahtevo, da je pogojna verjetnost dokazil glede na hipotezo ($P(E|p)$) "dovolj" visoka. Vzemimo sklepanje iz prvega odstavka tega članka. Kako bi ocenili sklepanje evolucionistov, da odsotnost pričakovanih dokazil za evolucijo šteje kot dokazilo *proti* evoluciji?

- 1 $\sim E$ (evolucija)
- 2 Evolucija $> E$ (evolucija)
- 3 Torej, teorija o evoluciji je napačna.

Ali je pogojnik (2) resničen? Kakšna je verjetnost, da najdemo vsa dokazila za vmesne člene, ki jih zahtevajo evolucionisti? Recimo fosilne ostanke kosti? Vlažno gozdnato okolje privede do razpada kosti, še preden je možna fosilizacija, zato je odsotnost kosti kot dokazil za evolucijo pričakovana. Pogojnik je neresničen, zato argument ni dober. Drugače je, denimo, s hipotezo o domnevnem obstoju Vulkana, planeta med Merkurjem in Soncem. Izčrpno iskanje ni dalo rezultatov, če pa bi planet obstajal, je zelo verjetno, da bi našli dokazila za njegov obstoj, za-

to sklepamo, da takšnega planeta ni. Podobno velja za sklepanje: »Ni dokazil, da je predor zaprt, zato lahko sklepamo, da je predor odprt.« Po avtoradiu poslušam obvestila o stanju cest in če bi bil tunel zaprt, bi to sporočili, pa niso (verjetnost obvestila glede na hipotezo je zelo visoka).

Ali imamo zdaj odgovor na vprašanje, kdaj je odsotnost dokazil dokazilo odsotnosti? Ponuja se naslednji odgovor. Sklepanje je dobro, kadar ne gre za nevednost, ampak za negativna dokazila ali sklepanje iz odsotnosti dokazil (angl. *absent evidence reasoning*), ki ga lahko rekonstruiramo kot plavzibilistični *modus tollens*. Oziroma » $\sim E(p)$ šteje kot $E(\sim p)$ «, kadar je sprejemljiv pogojnik » $p > E(p)$ «.

Kriterij nas usmeri na pravo pot, a se mi še zdi vedno preveč enostaven. Naj bo hipoteza p teza, da je Marco Polo obiskal Kitajsko. Kot vemo, pa v svojih spisih ne omenja znamenitega Kitajskega zidu. Kakšna je verjetnost, da bi zid omenil, če bi Kitajsko zares obiskal? Zdi se precejšnja. Ali to pomeni, da je v tem primeru sklepanje *ex silentio* dobro, saj gre za vzorec:

$$p > E(p) \text{ in } \sim E(p), \text{ torej } \sim p?$$

Tudi če nismo zgodovinarji, oklevamo. Kakšno je *najboljše* pojasnilo, da zidu ni omenil? Morda lahko razložimo, zakaj pogojnik prav v *tem* primeru ni resničen, sklepanje pa slabo, podobno kot v primeru teorije o evoluciji. Pogojnika ne presojamo izolirano, ampak glede na celoto vseh dokazil, posebej pa glede na visoko začetno verjetnost naše hipoteze. Enostavni, čeprav plavzibilistični *modus tollens* zdaj vključuje tudi *abdukcijo*. Začetni premisi » $\sim E(p)$ « moramo dodati premiso o tem, kaj je najboljše pojasnilo za odsotnost pričakovanih dokazil. Ponazoritev zapletov s to shemo je tudi na začetku omenjeni čajnik, ali kot pravi Russell (1958) glede obstoja boga:

Reči bi moral, da sem agnostik, ampak praktično gledano sem ateist. Mislím, da obstoj krščanskega Boga ni nič bolj verjeten kot obstoj bogov z Olimpa ali Valhalle. Naj to ponazorim še drugače: nihče ne more dokazati, da med Zemljo in Marsom ni kitajskega čajnika, ki kroži v eliptični orbiti, ampak nihče ne bo mislil, da bi to bilo dovolj verjetno, da bi to možnost upoštevali v praksi. Mislím, da je obstoj krščanskega Boga v enaki meri neverjeten.

Recimo, da je čajnik tako majhen, da ga tudi najmočnejši teleskopi ne morejo odkriti, ali pa ga prestavimo v orbito O med Neptunom in Plutonom. Očitno je, da želi Russell opozoriti na *slabo* sklepanje, ki bi želelo izpeljati obstoj takega čajnika:

Ni dokazil, da čajnika ni v orbiti O, torej (zelo verjetno) kroži po orbiti O.

Po analogiji je zanj slabo teistično sklepanje:

Ni dokazil, da Bog ne obstaja, torej Bog obstaja.

Ali je problem v nesprejemljivem pogojniku: »Če čajnika ne bi bilo v orbiti O, potem bi imeli dokazila za njegovo odsotnost?« Ampak tu sploh niso odločilna kaka dokazila, boljše pojasnilo, zakaj je sklepanje slabo (in čajnika ni), je to, da je začetna verjetnost hipoteze o čajniku skorajda ničelna. Ne gre za razmislek o dokazilih in naši sposobnosti, da jih detektiramo, ampak *predhodni* pripis verjetnosti, kar izkorišča teist van Inwagen (2012) v svoji kritiki Russlove analogije. Ne gre za to, da bi morali biti prepričani, da čajnika ni, ker za njegov obstoj ni nobenih *dokazil*. Tak čajnik je od vsega začetka neverjeten glede na vsa posredna dokazila, ki govorijo proti njemu (čisto drugače pa naj bilo s teistično hipotezo).

V presoji sklepanj iz odsotnosti dokazil moramo očitno upoštevati tudi začetno verjetnost hipoteze (in njenega zanikanja). Sploh pa, kaj bi v primeru (a)teizma štel kot dokazilo? Najgloblji spori so prav glede narave dokazil (Biblija, mistično doživetje, vpogled v najglobljo naravo in smisel vsega ...). Tudi pri *duhovich*, ki tako radi nastopajo v učbenikih: ali nimate včasih čudnega občutka, da vas nekdo gleda? Primeri kažejo, da v presoji sklepanj iz odsotnosti dokazil nastopajo naslednji dejavniki:

vrsta hipoteze, kakšna je njena začetna verjetnost;

vrsta dokazil in njihova verjetnost (kaj bi štel kot dokazilo za obstoj boga? za obstoj duhov? za obstoj strun kot fizikalnih gradnikov realnosti?);

povezava med dokazili in hipotezo, ki jo izraža pogojnik " $p > E(p)$ " ali " $P(E|p)$ " – kako verjetna je, da bomo našli dokazila, če je hipoteza resnična?

Izogrimo se tokrat UFO-logiji in teologiji ter vzemimo primer iz »trde« znanosti. Teorija superstrun velja za paradigmo v sodobni teoretski fiziki, za eno od najobetavnejših teorij kvantne gravitacije, čeprav nima preverljivih posledic (opazljivih dokazil). Frank Tipler (2015: 65) zato trdi: ker zagovorniki teorije strun niso predlagali nobenega načina, kako eksperimentalno potrditi teorijo strun, bi morali teorijo upokojiti danes in to takoj! Sean Carroll (2015: 126) mu odgovarja:

Moderna fizika zaobsega ideje, ki so daleč od vsakdanjega izkustva in včasih je zveza z eksperimentom v najboljšem primeru zelo slaba. /.../ Če nam teorija strun in teorija o multiverzumu pomagata razumeti svet, potem bo njuna sprejemljivost naraščala. Če se izkaže, da sta vendarle preveč nebulozni ali pa najdemo boljše teorije, se jima bomo odpovedali. Proces je morda nekoliko neurejen, toda narava je naš zadnji vodič.

Tipler sklepa (v duhu Popperja): Ni dokazil glede teorije strun, zato jo zavrnilo. Carroll polemizira: kaj sploh šteje kot dokazilo? Kaj pa pojasnjevalne vrline? In

če ni boljših alternativ? Morda se z njegovim zagovorom ne strinjamo, ponazarja pa zapletenost presoje o sklepanjih iz odsotnih dokazil in varljivo enostavnost kriterija, ki ga ponuja plavzibilistični *modus tollens*.

Obetaven sodobni pristop predstavljajo bejzijanske teorije argumentacije, ki vse našete dejavnike opremijo s števili (stopnjami verjetnosti) in potem predlagajo izračun, kako določiti verjetnost sklepa glede na dokazila. Takšno teorijo zagovarjata Hahn in Oaksford (2006) kot formalno obravnavo celotnega kataloga zmot. Zmotnost nekega vzorca je po njunem mnenju odvisna od stopenj verjetnosti, ne pa od (logične ali zmotne) zgradbe argumenta. No, zdi pa se mi, da gre ta predlog na nek način proti duhu sodobne neformalne logike, kot pravi Walton (2008: 187): »Zelo težko je pripisati števila [vzročnim posplošitvam, ki reprezentirajo naše vsakdanje znanje] z neko statistično natančnostjo in zavajajoče je, če potem izračunamo izide na osnovi bejzijanskih domnev, s katerimi modeliramo logično sklepanje.« Bliže mi je stališče, da veliki kuharji ne sledijo receptom (natančno določene količine, npr. 150 g kisle smetane in 20 ml ruma), ampak se opirajo na dobro *presojo*. Vsekakor gre za zanimiv predlog (vse dejavnike v presoji sklepanj iz negativnih dokazil sem opisoval z verjetnostmi), ki presega domet tega sestavka. Bejzijanski pristop zelo uspešno predstavi zemljevid terena sklepanj iz odsotnosti dokazil, četudi se strinjamo s starim izrekom LaPlaca, da »teorija verjetnosti na koncu ni nič drugega kot zdravi razum, reduciran na kalkul.«

7.

Za konec še zadnji vzorec: primeri, v katerih odsotnost dokazil pomeni samo manjkajoča dokazila. Glede na razlikovanje med notranjo in zunanjo negacijo »~E (*p*)« beleži popolno »praznino« glede dokazil, »čisto« nevednost. Vzemimo spet uganko sholastikov:

Nihče ni nikdar zares dokazal, da je število zvezd v vesolju liho. Torej je število zvezd v vesolju sodo.

Ampak z enako upravičenostjo lahko »sklepamo«:

Nihče ni nikdar zares dokazal, da je število zvezd v vesolju sodo. Torej je število zvezd v vesolju liho.

Po sklepanju iz nevednosti bi morali hkrati verjeti (ali vsaj imeti dobre razloge), da *p* in *ne-p*. To je nesmisel, število ne more biti obenem liho in sodo. Odsotnost dokazil tu pomeni, da nimamo dovolj podatkov za presojo. Nevednosti ne moremo čudežno spremeniti v neko pozitivno vednost, pravi epistemski odnos je v tem primeru agnosticizem (vzdržanje sodbe). Podobno velja za Goldbachovo domnevo v matematiki: »Vsako sodo število, večje od dve, lahko izrazimo kot vsoto dveh praštevil.« Domneva je preverjena in potrjena za ogromno števil (menda tja do 4×10^{18}), ni pa dokazana za *vsa* soda števila in v matematiki štejejo samo do-

kazi. Ni dokaza, da je, torej ni? Ni dokaza, da ni, torej je? Nevednost tu nima vpliva na evidencialni status hipoteze in narekuje agnosticizem, ne pa zagovor ene od strani.

Pa lahko ima takšna oblika kljub temu kako *probativno* moč ali pa je vedno zmotna, kot meni Adler? Spomnimo se še enkrat teoretske dileme (Boudry et al. 2015): če gre za očitne pomanjkljivosti v sklepanju, potem zmote v »živi« argumentaciji redko srečamo v čisti obliki. Če pa zajamemo dejanska sklepanja, potem etiketiranje izgubi normativno moč, saj ni res, da so vsi nastopi takšnih vzorcev zmotni. Adler (2002: 103) zmoto *ad ignorantiam* ponazarja s slavnim filmom *Dvanajst jeznih mož* (Sydney Lumet 1957), v katerem dvanajst porotnikov sprejema odločitev o krivdi mladeniča, ki je obtožen, da je z nožem ubil svojega očeta. Ker želijo čimprej končati sojenje, sploh ne pride do razprave, ampak kar glasujejo. Enajst od dvanajstih porotnikov mladeniča takoj razglasi za krivega, osamljeni *osmi* porotnik (igra ga Henry Fonda) pa opozori: »Vzemimo, da se morda motimo (angl. supposing we're wrong).« Drugi porotnik mu ogorčeno oporeka: »Vzemimo, da se motimo? Vzemimo, da bi se tale zgradba zrušila na mojo glavo! Privzameš lahko karkoli.« Vendar so zdaj prisiljeni, da začnejo o primeru razpravljati, pregledajo in predebatirajo vsa dokazila. Drug za drugim spreminjajo svojo odločitev in se na koncu soglasno odločijo, da obstaja upravičen dvom v krivdo, zato mladeniča oprostijo.

V enoglasnem (kriškem in gledalskem) občudovanju filma in pogumnega porotnika izstopa Adler, ki je zaradi spoznavno-teoretskih razlogov na strani dogmatskega drugega porotnika. Adlerja moti prav načelna »odprtost«, ki jo kaže osmi porotnik, saj se prvo tretjino filma opira samo na golo možnost, ki je ne podpre z nikakršnimi dokazili. Takšno nesmotno odprtost je po njegovem izpričal tudi novinar, ko je poročal o konferenci, ki je leta 1992 potekala na slovitih MIT, tema pa so bile domnevne ugrabitve ameriških državljanov s strani Nezemljanov. Novinar poroča, kako se je njegov odnos do tega fenomena spremenil (Adler, 2002: 104):

Nič več ne mislim, da gre za šalo. To ne pomeni, da sem zdaj prepričan, da so NLP-ji in ugrabitve resnični (angl. real) – resnični v smislu stvarnosti fizikalnih zakonov univerzuma kot jih poznamo, ampak prej to, da čutim, da se dogaja nekaj zelo skrivnostnega /... / ne morem več avtomatsko zavrniti možnosti, da to, kar se dogaja, ni natanko tisto, kar žrtve pravijo, da se jim dogaja. Kot pravi astronom z univerze v Bostonu, Michael Papagianis, "Odsotnost dokazil ni dokazilo odsotnosti."

Adler (2002: 105) razbere naslednjo zgradbo:

- 1) Nihče še ni dokazal (ovrgel), da p .
- 2) Torej, mogoče je, da je p resničen.
- 3) Torej, imamo razlog, da ne zavrnamo p kot neresničnega.
- 4) Če imamo razlog, da ne zavrnamo p kot neresničnega, potem moramo biti odprtega duha glede preiskave resnice p .
- 5) Torej, biti moramo odprtega duha glede preiskave resnice p .
- 6) Če moramo biti odprtega duha glede preiskave resnice p , potem je razumno (dopustno) biti prepričan, da p .
- 7) Torej, razumno (dopustno) je biti prepričan, da p .

Sklepanja »Nihče še ni zavrnil p , torej je dopustno biti prepričan, da p « so zares pogosta pri zagovornikih dvomljivih bitnosti in mejnih pojavov. Adler se nad njimi zgraža in opozarja na dva smisla »možnosti«. V *šibkem* smislu je hipoteza možna, kadar je združljiva z našimi dokazili (ni nemogoče, da gre za ugrabitve). V *krepekem* smislu pa je nekaj možno, kadar gre za resno možnost, nekaj, do česar naj ne bi gojili nejevere in kar je *vredno* preučevanja. Za možnost, do katere smo odprti, zahtevamo neko podporo, gola odsotnost nasprotnih dokazil še ne more biti razlog, da jo upoštevamo. Jasno je, da je hipoteza o ugrabitvah možna v prvem, šibkem smislu. Toda »odprtost« zahteva po njegovem mnenju krepki smisel možnosti. Samo v tem primeru imamo razlog, da imamo poročila o ugrabitvah za vsaj *prima facie* kredibilna in vredna preučevanja, nekaj, na kar se izplača staviti (prim. Šuster, 2019: 120).

Najprej opazimo, da je zgradba sklepanja, ki jo ponuja Adler, precej zapletena, daleč od enostavnega »Ni dokazil, da ne- p , torej p .« S tem se Adler zares izogne prvemu rogu dileme zmot: poenostavljenim vzorcem, ki živijo samo v učbenikih kritičnega mišljenja. Toda, ali gre za obliko, ki je *vedno* zmotna? Osmi porotnik je danes primer nekonformista, ki opozarja na epistemske vrednote različnosti mnenj: spodbuda za divergentno mišljenje o dokazilih in njegovo vrednost za kvaliteto sprejemanja odločitev (Nemeth, 2018: 112). Ali nas primeri raznih »žvižgačev« ne vodijo do razmisleka tipa: »Nobenih dokazil ni, da se vlade ne vtikajo v zbirke osebnih podatkov na spletu, torej bodimo odprti do te možnosti?« Adler bi lahko ugovarjal: tu gre vendar za resno možnost, za katero zahtevamo (in imamo) neko podporo, gola odsotnost nasprotnih dokazil še ne more biti razlog, da jo upoštevamo. Ampak zdi se mi, da razlika med resno možnostjo in golo možnostjo ni tako jasna in natančna, kot meni Adler.

Mislim, da gre za tipično dilemo v teoriji *vrlin*: kot bi rekel Aristotel, ne preveč in ne premalo. Odprtost duha (angl. open-mindedness), iskanje informacij in upoštevanje različnih možnosti je *vrlina*. Ampak, kot pravi Chesterton, že prav, da smo

odprtega duha, a spet ne toliko, da nam pri tem možgani zletijo ven.² Na drugi strani skale je dogmatizem (angl. close-mindedness), aroganca, ignoriranje možnosti, s katerimi se ne strinjamo. Morda je to način, kako se s pomočjo sodobne epistemologije vrlin lotiti razlikovanja med dobrimi in slabimi oblikami sklepanj iz nevednosti. Kadar v sklepanju manifestiramo epistemske vrline: marljivost (aktivno iskanje dokazil, testiranje, raziskava) in odprtost duha, potem gre za dobra sklepanja. Pri tem pa se ne opiramo samo na lastno epistemsko »delo«, do nekaterih spoznanj smo enostavno upravičeni kot člani epistemske skupnosti, kjer so drugi opravili ustrezno delo. Zato lahko sprejmemo, da je začetna verjetnost neke hipoteze nizka in se opremo na razpršeno bazo dokazil proti njej (naše najboljše teorije o svetu). Če pa sklepanje temelji na epistemskih hibah: lenobi, aroganci, preveliki drznosti ..., potem gre za slabo obliko. Tudi v primeru, ko ne gre za lenobo, saj dokazila aktivno iščemo, a jih ne moremo najti (število zvezd, Goldbachova hipoteza ...), zagrešimo napako, če *drzno* sklepamo na določen sklep, namesto, da bi se sodbe vzdržali.

Če sklenem: čeprav je plavzibilistični *modus tollens* dober kriterij presoje, pa se mi zdi, da enostavne demarkacije, v smislu gumba vklop/izklop (dober/slab), v živi argumentaciji ni. Prej gre za drsni gumb od slabih do dobrih, pri katerem moramo v presoji upoštevati več dejavnikov, logičnih in epistemoloških, dialektičnih in normativnih. Razprava o sklepanju iz odsotnosti dokazil s tem dobro ponazarja tipične dileme sodobne neformalne logike.

Lack of Evidence Reasoning

Lack of evidence reasoning (traditional *ad ignorantiam*) covers three global patterns: (i) dialectical – burden of proof; (ii) epistemic – negative evidence; (iii) epistemic – »pure« absence of evidence with respect to a certain proposition. The evaluation of the first pattern depends on an interplay of epistemic, pragmatic and normative considerations which include the assessment of risk associated with our choices. A difference between (ii) and (iii) can roughly be modelled with the help of a distinction between external and internal negation. Absence of evidence sometimes counts as evidence of absence or negative evidence (internal negation), and sometimes as »pure« ignorance with respect to a certain proposition (external negation). A plusibilistic *modus tollens*, proposed by Walton offers a good reconstruction, but more factors have to be considered in telling apart good arguments from bad. I briefly mention the criterion suggested by virtue epistemology: when we in our reasoning manifest epistemic virtues (epistemic diligence, active search for evidence, open-mindedness), the pattern is good. When we manifest epistemic vices: laziness, arrogance, boldness, close-mindedness, the pattern is bad.

Keywords: ad ignorantiam, burden of proof, negative evidence, external and internal negation, virtue epistemology.

² “Do not be so open-minded that your brains fall out.”

Literatura

- Adler, J. (1998). "Arguing from Ignorance." V *Argumentation and Rhetoric: Proceedings of the Second OSSA Conference*. St. Catherines, Ontario, OSSA.
- Adler, J. (2002). *Belief's Own Ethics*. Cambridge: The MIT Press.
- Baronett, S. (2016). *Logic* (3rd.). Oxford: Oxford University Press.
- Boudry, M., Pigliucci, M. (2014). "Prove it! The Burden of Proof Game in Science vs. Pseudoscience Disputes." *Philosophia* 42, str. 487–502.
- Boudry, M., Pigliucci, M., in Paglieri, F. (2015). "The fake, the flimsy, and the fallacious: Demarcating arguments in real life." *Argumentation* 29, str. 431–456.
- Bregant, J. in Vežjak, B. (2007). *Zmote in napake v argumentaciji: vodič po slabi argumentaciji v družbenem vsakdanu*. Maribor: Subkulturni azil.
- Carroll, S. (2014). »Falsifiability.« V Brockman, J. (ur.), *This Idea Must Die - Scientific Theories that are Blocking Progress*. New York: Harper.
- Cheng, E. (2018). *The Art of Logic in an Illogical World*. New York: Basic Books.
- Copi, I. M., Cohen, C., McMahon, K. (2014). *Introduction to Logic* (14th.). Harlow: Pearson.
- Cummings, L. (2015). *Reasoning and Public Health: New Ways of Coping with Uncertainty*. Springer.
- Damer, T. E. (2009). *Attacking Faulty Reasoning* (6th.). Wadsworth.
- Descartes, R. 2004. *Meditacije*. Ljubljana: Slovenska matica.
- Eemeren, F. H. van, Grootendorst, R. (2004). *A Systematic Theory of Argumentation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Hahn, U., Oaksford, M. (2007). "The Burden of Proof and Its Role in Argumentation." *Argumentation* 21, str. 39–61.
- Hahn, U., Oaksford, M. (2006). "A Bayesian Approach to Informal Argument Fallacies." *Synthese* 152, str. 207–236.
- Hansen, H. V., (2011). "Are there methods of informal logic?" V Zenker, F. (ur.), *Argumentation: Community and Cognition, Proceedings of the 9th Conference of the Ontario Society for the Study of Argumentation*. Windsor: CRRAR.
- Harman, G. (1986). *Change in View*. Cambridge, Massachusetts: The MIT Press.
- Hinton, M. (2018). "On Arguments from Ignorance." *Informal Logic* 38, No. 2 (2018), str. 184–212.
- Hurley, P. J. (2015). *A Concise Introduction to Logic* (12th.). Stamford: Cengage Learning.

- van Inwagen, P. (2012). »Russell's China Teapot«. V Łukasiewicz, D., Pouivet, R. (ur.). *The Right to Believe: Perspectives in Religious Epistemology*. Frankfurt: Ontos Verlag, str. 11–26.
- Johnson, R. H. in Blair, J. A. (1987). *Logical Self-defense*. Toronto, New York: McGraw-Hill Ryerson.
- Krabbe, E.C.W. (1995). »Appeal to Ignorance.« V Hansen, H.V. in Pinto, R. C. (ur.). *Fallacies: Classical and Contemporary Readings*. University Park, PA: The Pennsylvania State University Press, str. 251–265.
- Levin, M. (1997). *Why race matters: race differences and what they mean*. Praeger Publishers.
- Locke, J. (1924). *O človeškem razumu*. Ljubljana: Slovenska Šolska Matica.
- McGrew, T. (2014). »The Argument from Silence.« *Acta Analytica* 29, str. 215–228.
- Moore, N. M. in Parker, R. (2015). *Critical Thinking* (11th.). Chico: California State University.
- Nemeth, C. (2018). *In Defense of Troublemakers*. New York: Basic Books.
- Robinson, R. (1971). »Arguing from Ignorance.« *The Philosophical Quarterly* 21, str. 97–108.
- Russell, B. (1958). "Letter to Mr Major." V *Dear Bertrand Russell: A Selection of his Correspondence with the General Public, 1950–1968*. London: Allen & Unwin, 1969.
- Schopenhauer, A. (2008). *Die Kunst, Recht zu behalten*. Megaphone eBooks 2008. Dostopno na: http://www.wendelberger.com/downloads/Schopenhauer_DE.pdf [23. 1. 2020]
- Šuster, D. (2015). *Moč argumenta: neformalna logika v teoriji in praksi*. Maribor: Aristej.
- Šuster, D. 2019. *Kaj delajo filozofi?* Maribor: KCM.
- Tindale, W. C. (2007). *Fallacies and Argument Appraisal*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Tipler, F. (2014). »String Theory.« V Brockman, J. (ur.), *This Idea Must Die - Scientific Theories that are Blocking Progress*. New York: Harper.
- Tuzet, G. (2015). »On the Absence of Evidence.« V Bustamante, T., Dahlman, C. (ur.), *Argumentation Types and Fallacies in Legal Argumentation*. Springer, str. 37–51.

- van Vleet, E. J. (2011). *Informal Logical Fallacies*. University Press of America.
- Walton, D. (1995). *A Pragmatic Theory of Fallacy*. Tuscaloosa: University of Alabama Press.
- Walton, D. N. (1996). *Arguments from Ignorance*. University Park: Pennsylvania State University Press.
- Walton, D. (1999). »Profiles of dialogue for evaluating arguments from ignorance.« *Argumentation* 13, str. 53–71.
- Walton, D. (2008). *Informal logic: A Pragmatic Approach* (2nd.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Walton, D. (2014). *Burden of Proof, Presumption and Argumentation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Woods, J. (2013). *Errors of Reasoning: Naturalizing the Logic of Inference*. London: College Publications.