

Neformalne logičke pogreške u javnom diskursu

Škorić, Živana

Master's thesis / Diplomski rad

2024

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

Permanent link / Trajna poveznica: <https://um.nsk.hr/um:nbn:hr:186:901369>

Rights / Prava: [Attribution 4.0 International](#) / [Imenovanje 4.0 međunarodna](#)

Download date / Datum preuzimanja: **2024-11-28**



Repository / Repozitorij:

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



SVEUČILIŠTE U RIJECI
FILOZOFSKI FAKULTET

ŽIVANA ŠKORIĆ

NEFORMALNE LOGIČKE POGREŠKE U JAVNOM DISKURSU

Diplomski rad

Rijeka, 2024.

Sveučilište u Rijeci

Filozofski fakultet

Odsjek za filozofiju

ŽIVANA ŠKORIĆ

NEFORMALNE LOGIČKE POGREŠKE U JAVNOM DISKURSU

Diplomski rad

Matični broj: 0009041517

Diplomski sveučilišni studij: Filozofija i Engleski jezik i književnost

Mentorica: prof. dr. sc. Majda Trobok

Komentorica: prof. dr. sc. Aleksandra Golubović

Rijeka, 1. rujna 2024.

IZJAVA O AUTORSTVU DIPLOMSKOGA RADA

Ovim potvrđujem da sam diplomski rad pod naslovom „Neformalne logičke pogreške u javnom diskursu“ samostalno izradila pod mentorstvom prof. dr. sc. Majde Trobok i komentorstvom prof. dr. sc. Aleksandre Golubović.

Svi dijelovi rada, podaci ili ideje koje su u radu citirane ili se temelje na drugim izvorima (mrežni izvori, udžbenici, knjige, znanstveni, stručni članci i sl.) u radu su jasno označeni kao takvi te su navedeni u popisu literature.

Živana Škorić

Rijeka, 1. rujna 2024.

SADRŽAJ

| | |
|--|----|
| UVOD | 1 |
| 1. LOGIČKE POGREŠKE KROZ POVIJEST | 3 |
| 2. OSNOVNI POJMOVI ISPRAVNOG ZAKLJUČIVANJA | 5 |
| 2. 1. Pokazatelji argumenta i interpretacija argumenta | 7 |
| 2. 2. Argument i objašnjenje..... | 10 |
| 2. 3. Dijagramiranje argumenta..... | 11 |
| 3. OSNOVE REKONSTRUKCIJE ARGUMENTA I NJEGOVE PROCJENE..... | 13 |
| 3. 1. Pravila dobrog argumenta | 14 |
| 4. LOGIČKE POGREŠKE U JAVNOM DISKURSU..... | 16 |
| 4. 1. Ad hominem | 22 |
| 4. 1. 1. Ad hominem na osnovi uvrede / na osnovi okolnosti | 25 |
| 4. 2. Lažni / upitni uzrok | 28 |
| 4. 2. 1. Post hoc ergo propter hoc | 28 |
| 4. 2. 2. Skliska padina | 35 |
| 4. 3. Pozivanje na neodgovarajući autoritet | 39 |
| ZAKLJUČAK | 45 |
| LITERATURA | 47 |

SAŽETAK

U diplomskom radu napravljen je pregled nekih od najčešćih neformalnih logičkih pogrešaka u javnom diskursu. Nastao je uviđanjem široke uporabe logičkih pogrešaka u javnom prostoru i potrebe za formiranjem argumentacije prema logičkim pravilima. Logičke pogreške u širem smislu obuhvaćaju sve pogreške u zaključivanju, a u užem označavaju tipične pogreške koje činimo dok zaključujemo. U tradicionalnom pristupu logičara ovoj problematici prevladavaju dedukcija i indukcija kao metode ispravnog zaključivanja, dok suvremeni pristupi logičkim pogreškama uvažavaju potrebu za dodatnim logičkim alatima u svrhu procjene argumenata u javnom diskursu. Naime, ukoliko bismo prihvatili samo navedenu dihotomiju, kao što naglašavaju Johnson i Blair u svojoj *Logičkoj samoobrani*, mogli bismo govoriti isključivo o dobrim i jakim argumentima na koje se rijetko nailazi u raspravama. Iz tog razloga spomenuti autori argumente smještaju na spektar, gdje su na početku jako dobri argumenti, na kraju se nalaze jako loši, dok je većina argumenata negdje na sredini. Dobri argumenti zadovoljavaju tri kriterija: kriterij relevantnosti, prema kojem premise argumenta moraju biti relevantne za konkluziju, kriterij dostatnosti, prema kojem premise argumenta moraju pružiti dostatnu podršku konkluziji, te kriterij prihvatljivosti, koji traži da premise budu vrijedne prihvatanja i od osobe koja ih zastupa i od publike kojoj se argument predstavlja. Suvremeni pristup Johnsona i Blaira neformalnim logičkim pogreškama pristup je koji prati i ovaj rad te u svrhu toga detaljno analizira tri vrste neformalnih logičkih pogrešaka, od kojih svaka krši po jedan od navedenih kriterija dobrog argumenta. Za analizu logičkih pogrešaka korišteni su stvarni, aktualni i intrigantni primjeri iz različitih sfera znanosti i društva. Iako logičke pogreške neće nestati iz javnog diskursa, svijest o njima te znanje o načinima ispravnog zaključivanja predstavljaju temelje svake zdrave i konstruktivne diskusije.

Ključne riječi: argument, zaključivanje, rasprava, neformalne logičke pogreške

SUMMARY

The thesis provides an overview of some of the most common informal logical fallacies in public discourse. It came about as a result of recognizing the wide use of logical fallacies in the public sphere and the need to form arguments according to logical rules. Logical fallacies in the broad sense include all fallacies in reasoning, and in the narrow sense they refer to the typical fallacies that we make while inferring. In the traditional logician approach to this issue, it is deduction and induction that prevail as methods of correct reasoning, while modern approaches to logical fallacies recognize the need for additional logical tools for the purpose of evaluating arguments in public discourse. Namely, if we were to accept only the aforementioned dichotomy, as emphasized by Johnson and Blair in their *Logical Self-Defense*, we would be able to talk of sound and strong arguments exclusively, the kind we rarely come across in debates. For this reason, these authors place arguments on a spectrum, where very good arguments are at the beginning, very bad are placed at the end, and most arguments fall somewhere in the middle. Good arguments meet three standards: the standard of relevance, according to which the premises of an argument must be relevant to the conclusion, the standard of sufficiency, according to which the premises of an argument must provide sufficient support for the conclusion, and the standard of acceptability, which requires that the premises of an argument be worthy of acceptance by the person who represents them and the audience to whom the argument is presented. Johnson's and Blair's contemporary approach to informal logical fallacies is the approach taken in this thesis as well, and for that purpose three types of informal logical fallacies have been analyzed, each of which violates one of the stated standards of a good argument. Real, up-to-date and intriguing examples from different areas of science and society have been used for the analysis of logical fallacies. Although logical fallacies will not disappear from public discourse, having the awareness of them and the knowledge of correct reasoning is what makes the foundation of every healthy and constructive discussion.

Key words: argument, reasoning, discussion, informal logical fallacies

UVOD

U trenutku dok pišem ove retke iza nas su još jedni parlamentarni izbori. Prije nekoliko mjeseci oko istih se vodila žustra javna rasprava, budući da se u to vrijeme aktualni predsjednik države odlučio kandidirati za premijera. U raspravu se uključila i domaća ustavna stručnjakinja i redovna profesorica Pravnog Fakulteta u Rijeci, a na njezinu izjavu nacionalnoj televiziji o ovoj temi reagirala je osoba koja je svojevremeno obnašala više visokih dužnosti u državi, kao državni odvjetnik, predstojnik Ureda za nacionalnu sigurnost i predsjednik Vrhovnog suda. U intervjuu za jedan nacionalni tjednik spomenutu je ustavnu stručnjakinju nazvao “razdraganom djevojčicom sa Sveučilišta u Rijeci”. Kakve veze navedeni epitet ima s pitanjem je li kandidatura predsjednika države za premijera u skladu s Ustavom ili ne i što se njime konkretno željelo reći i postići? Na to ćemo pitanje kasnije podrobnije odgovoriti.

Namjerno nisam navodila imena aktera ovih zbivanja, ne zato što mi ih je želja prikriti ni zato što se pomoću samo nekoliko klikova na internetu mogu pronaći svi navedeni podaci, već zato što je za našu raspravu i temu kojom ćemo se ovdje baviti sasvim sporedno (čak i nebitno) tko se kako zove, kojoj stranci pripada, kao i bilo što treće što bi tu osobu inače pozicioniralo u društvu. Za razliku od stare izreke koja se rado ponavlja a da ju se pritom uopće ne preispituje, logika ne gleda *tko* govori, nego *što* se govori. Točnije, ukoliko se pridržavamo pravila logičkog zaključivanja tada smo usmjereni na argument a ne na njegovog autora. Ukoliko bismo činili suprotno, otvorili bismo prostor logičkim pogreškama u argumentaciji.

U svakodnevnoj komunikaciji često možemo čuti izraz „zvuči logično“. U kolokvijalnom govoru to bi značilo da neki argument ima smisla, odnosno da nam zvuči razumno. Ako bismo osobu koja bi iznijela takvu ocjenu nekog stava upitali što točno znači da je nešto logično, velika je vjerojatnost da ne bismo dobili odgovor koji bi uključivao elementarno znanje logike - osim ukoliko bismo to pitanje postavili nekome kome je logika zanimanje. U svakodnevnom govoru, naime, ne razmišljamo o logici kao alatu za ispravnu argumentaciju, već se vodimo vlastitim osjećajem za smisleno, što najčešće znači da se ono što doživljavamo kao logično slaže s našim vlastitim stavovima o temi koja se razmatra. Cilj ovoga rada je ukazati na neke od najčešćih logičkih pogrešaka u argumentaciji i nužnost njihovog izbjegavanja, kako bi rasprave koje vodimo bile nepristrane, konstruktivne i svrsishodne.

Što znate o logičkim pogreškama? Ukoliko ste završili gimnaziju imali ste logiku u trećem razredu srednje škole i možda se, makar okvirno, sjećate lekcije o logičkim pogreškama. Logika je poput matematike, pa kao što u matematičkom zadatku brojke i simboli ne mijenjaju svoje vrijednosti s obzirom na, primjerice, vremensku prognozu, naše raspoloženje ili nešto treće, tako se ni naši stavovi, odnosno zaključci, a posljedično ni izbori koje na osnovu tih zaključaka činimo, ne bi trebali zasnivati na emocijama koje imamo prema temama ili osobama. U raspravi je bitan argument i baš ništa više.

Ukoliko ste popratili politička zbivanja koja sam ranije navela, onda ćete se prisjetiti da se javnost, kako to redovito biva, priklonila onom stavu ili opciji koja je u skladu s njihovim političkim opredjeljenjima, odnosno sukladno svojim simpatijama ili animozitetu prema nekome od sudionika rasprave, iako je tema bila strogo zadana i određena tumačenjem ustavnih propisa. Vratit ćemo se na ovaj primjer kad se budemo bavili jednom čestom logičkom pogreškom, a sada je, kao i sa svakom raspravom, potrebno krenuti od početka.

Pregled neformalnih logičkih pogrešaka koji slijedi sastoji se od uvoda, četiriju poglavlja i zaključka. Prvo poglavlje nudi kratki povijesni pregled logičkih pogrešaka, od Aristotela i tradicionalnih podjela pa sve do suvremenih pristupa, poput klasifikacije Johnsona i Blaira kojoj se priklanjamo i u ovom radu. Drugo poglavlje služi za usvajanje temeljnih pojmova koje je potrebno znati da bismo ispravno zaključivali i interpretirali argumente u diskusiji. U trećem poglavlju učimo osnove rekonstrukcije argumenta i njegove procjene te pravila dobrog argumenta. Četvrto poglavlje u potpunosti je posvećeno logičkim pogreškama u javnom diskursu i detaljno opisuje tri vrste pogrešaka, od kojih svaka krši po jedan kriterij dobrog argumenta. Pogreške su zorno prikazane i pomno analizirane kroz stvarne, aktualne i kontroverzne primjere iz javnog prostora. U zaključku se sažimaju najbitniji dijelovi ovoga rada, a na kraju se navodi popis literature.

1. LOGIČKE POGREŠKE KROZ POVIJEST

Povijest proučavanja logičkih pogrešaka započinje listom od trinaest pogrešaka u Aristotelovim *Sofističkim pobijanjima*. Aristotel se bavio silogizmom, odnosno deduktivnim zaključkom (koji se sastoji od točno dviju premisa i konkluzije), te načinima na koje argument može predstavljati neuspješan silogizam. Kraće rečeno, Aristotel je kao logičke pogreške prepoznao loše deduktivne zaključke, koji se samo na prvu čine valjanima. Silogizmima su se bavili i Antoine Arnauld i Pierre Nicole u svom djelu *Logika ili umijeće mišljenja* iz 1662. godine, u kojem se uvelike oslanjaju na Aristotelova *Sofistička pobijanja*, uz dodatak pogrešaka koje nastaju u svakodnevnom govoru (Hansen, 2023).

Slijedi John Locke, koji u svom *Ogledu o ljudskom razumu* piše o trima vrstama argumenata i ne spominje izričito logičke pogreške, već o njima raspravlja kao o argumentima koje pojedinci koriste tako što sugovornika zadive i na taj način prevladaju njegovo protivljenje. Slično tome, Jeremy Bentham u svom *Priručniku političkih pogrešaka* iz 1824. godine razotkriva obmanjivanje kao uzrok pogrešnih vjerovanja, kojima parlamentarci i zakonodavci sabotiraju zakonske reforme. Nadalje, Richard Whately u trećoj knjizi svojih *Elementa logike* iz 1826. godine nastavlja u aristotelijanskom tonu, označavajući logičke pogreške kao neuspješne deduktivne zaključke. Za razliku od navedenih autora koji su se oslanjali na dedukciju, J. S. Mill se u petoj knjizi svojeg *Sustava logike* iz 1843. godine bavi isključivo indukcijom te pravi razliku između moralnih i intelektualnih razloga pogrešaka. Među moralne razloge ubraja pristranost i indiferentnost spram istine, dok kao intelektualne prepoznaje prihvaćanje nedovoljnog dokaza kao dovoljnog. Nakon njega dolazi Irving Copi, sa svojim *Uvodom u logiku* iz 1961. godine, u kojem se, slično kao njegovi prethodnici, nadovezuje na tradicionalnu listu logičkih pogrešaka (Hansen, 2023).

Pomak od tradicionalnog pristupa ka suvremenom javlja se s Charlesom Hamblinom i njegovim *Pogreškama* iz 1970. godine, u kojima kritizira aristotelijanski tretman logičkih pogrešaka te dovodi u pitanje standardnu definiciju logičke pogreške kao argumenta „koji se čini valjanim, ali to nije“ (kao što citira Hansen, 2023). Maurice Finocchiaro nastavlja kritiku s kojom je započeo Hamblin te prepoznaje šest načina na koje argument može biti pogrešan. Ujedno sve

logičke pogreške naziva pogrešnim argumentima, a to su oni argumenti kod kojih konkluzija ne slijedi iz premisa (Hansen, 2023).

Kao suvremeniji pristup logičkim pogreškama treba spomenuti R. H. Johnsona i J. A. Blaira, koji se u svojoj *Logičkoj samoobrani*, udžbeniku prvi put objavljenom 1977. godine, bave isključivo neformalnim logičkim pogreškama i to ne s obzirom na filozofski i znanstveni diskurs, već s naglaskom na rasprave u popularnoj odnosno svakodnevnoj komunikaciji (Hansen, 2023). Budući da je to cilj i ovog rada, nadalje ćemo se u pogledu klasifikacije logičkih pogrešaka oslanjati na Johnsona i Blaira i njihovo izdanje navedenog udžbenika iz 2006. godine.

2. OSNOVNI POJMOVI ISPRAVNOG ZAKLJUČIVANJA

Ispravnim zaključivanjem bavi se logika, stoga da bismo uopće mogli raspravljati o argumentaciji u svakodnevnom govoru moramo usvojiti neke od osnovnih logičkih pojmova. *Logika* je filozofska disciplina koja se bavi proučavanjem metoda i načela razlikovanja ispravnog od neispravnog zaključivanja. Kad o nečemu raspravljamo tada nudimo *argumente*, koji se sastoje od razloga za koje smatramo da opravdavaju odnosno podržavaju našu tvrdnju. Da bi naši razlozi bili dobri, naša zaključna tvrdnja koja se na njima temelji mora iz njih i slijediti. Rječnikom klasične logike: argumenti se sastoje od *propozicija*; *propozicije* su tvrdnje u rečenici, koje mogu biti istinite ili lažne. Kad propozicijom nešto tvrdimo, tada koristimo rečenicu na određenom jeziku. Propozicija, međutim, *nije isto što i rečenica* (Copi, Cohen i McMahon, 2014: 2, 3).

Idemo vidjeti na primjeru kako se propozicija i rečenica razlikuju. Ako kažem: *danas je sunčan dan* ili kažem *vani je sunčano vrijeme*, tada sam dvjema različitim rečenicama, to jest različitim riječima, izgovorila istu stvar odnosno izrekla isto značenje. Štoviše, propozicije nisu vezane za ijedan jezik, pa tako, primjerice, nizom različitih jezika mogu izraziti da je sunčan dan, a da to cijelo vrijeme bude *ista* propozicija – zato što je propozicija *tvrdnja*. Na svim tim jezicima, dakle, svim tim različitim rečenicama izrazila sam istu propoziciju. „Propozicije su građevni blokovi“ argumenta (Copi i sur., 2014: 2, 5). U argumentu jednu propoziciju (koja se zove *konkluzija*), potvrđujemo drugim propozicijama (koje se zovu *premise*). Premise našeg argumenta, dakle, moraju podržavati našu konkluziju (Copi i sur., 2014: 6). Kad govorimo o klasičnoj logici i argumentima tada govorimo o strukturi, o strogo zadanoj strukturi koju čine premise i konkluzija. U svakodnevnom govoru, kao što znate, ne raspravljamo na takav način. Nije tako da u pravilu koncizno iznesemo premise i samo premise za koje vjerujemo da podržavaju našu konkluziju. Stoga, kad bismo prihvaćali samo tako konstruirane argumente naša analiza argumenata u svakodnevnoj komunikaciji predstavljala bi Sizifov posao. Da bismo si taj posao učinili realno izvedivim vodit ćemo se analizom argumenata koju zagovaraju Johnson i Blair. Što to točno znači pojasnit ćemo posebno. Najprije bi valjalo naučiti razlikovati *argument* od običnog *mišljenja*.

Mišljenje je definirano kao „vjerovanje ili stav koji drži ili izražava bilo tko“ (Johnson i Blair, 2006: 5). Primjerice, ukoliko pitamo prijatelja što misli o filmu koji je pogledao, ono što ćemo dobiti kao odgovor je njegovo osobno mišljenje, koje predstavlja valjani sud. Mišljenja još

mogu biti i *sudovi o činjenici, predviđanja i izjave o vjeri*. Primjer *suda o činjenici* bilo bi iznijeti mišljenje da je opažena ptica vrsta orla, primjer *predviđanja* bilo bi mišljenje da će se konsenzusom odlučiti kako Martini Navrátilovoj pripada titula najuspješnije teniske karijere dvadesetog stoljeća, a primjer *izjave o vjeri* bilo bi mišljenje da se Bog brine za one koji su čistog srca (Johnson i Blair, 2006: 5).¹

Mišljenja mogu izražavati trenutne reakcije, a mogu biti promišljena i utemeljena na informacijama, poput stručnog mišljenja liječnika ili odvjetnika. Kakva vrsta mišljenja je relevantna za logiku? To su mišljenja koja su podržana razlozima jer su upravo razlozi ono s čime se potencijalno možemo složiti (Johnson i Blair, 2006: 6).

Riječ „argument“ u svakodnevnom jeziku ima dvije uporabe odnosno koristi se u dvama smislovima (Johnson i Blair, 2006: 7):

1. Predstavlja verbalnu interakciju između dviju ili više osoba, koja obično nastaje zbog razlike u mišljenju.
2. Predstavlja razloge koji podržavaju nečije mišljenje i nude temelj da se u to mišljenje vjeruje (Johnson i Blair, 2006: 7).

Razlozi se mogu sastojati od tvrdnji koje iznosi osoba koja je izložila argument, mogu biti posuđeni od nekoga drugoga ili sakupljeni tijekom istraživanja. Bilo tko tko prihvati navedene razloge obvezuje se prihvatiti i tvrdnje koje iz njih proizlaze. Primjerice, ukoliko prihvatimo da je danas nedjelja, 21. srpnja 2024. godine, iz toga proizlazi da prihvaćamo da je sutra ponedjeljak, 22. srpnja 2024. godine.² Ukoliko bismo iznijeli argument da Ivan treba dobiti prvu nagradu zato što je pobijedio u utrci, razlozi za to bi bili sljedeći: a) pobjeda u utrci je jedina osnova za osvajanje nagrade i b) Ivan je dobio utrku. Ukoliko se slažemo s razlozima navedenima pod a) i b), slijedi da se slažemo i s time da Ivan zaslužuje prvu nagradu (Johnson i Blair, 2006: 8).³

Kako treba izgledati argument? *Konstruirani argument* primjer je pisane ili verbalne komunikacije s određenom *strukturuom* i *funkcijom*. Pod *strukturuom* se misli na tvrdnju i razloge koji podržavaju tu tvrdnju, a pod *funkcijom* se misli na racionalne razloge odnosno temelj. Koja bi bila funkcija argumenta? Najčešće je to pokušaj da se nekoga uvjeri da prihvati naše mišljenje.

¹ Primjere sam preuzela od Johnsona i Blaira.

² Primjer sam uskladila s datumima pisanja ovog rada.

³ Primjer sam preuzela od Johnsona i Blaira.

Ipak, argumenti se mogu koristiti i u druge svrhe, kao na primjer da se istraži neka hipoteza ili da se potvrdi nečije mišljenje (Johnson i Blair, 2006: 9,10). Sada se vraćamo na temu analize argumenata po uzoru na Johnsona i Blaira.

U kojem smislu ćemo mi ovdje koristiti termin *argument*? Naš argument predstavlja „tvrdnju, zajedno s jednim ili više skupova razloga ponuđenim za opravdanje te tvrdnje“ (Johnson i Blair, 2006: 10). Nečije mišljenje ili točka gledišta koju zastupa ili brani predstavlja *tvrdnju*, svaka rečenica u ulozi mišljenja je *konkluzija*, a sve rečenice koje izražavaju razloge koji opravdavaju neku od konkluzija predstavljaju *premise* argumenta (Johnson i Blair, 2006: 10).

Nakon što smo definirali argument i objasnili njegove dijelove naša rasprava je tek počela. Argument, naime, ponajprije treba znati prepoznati.

2. 1. Pokazatelji argumenta i interpretacija argumenta

Je li tako da uvijek kad raspravljamo iznosimo argument? Nije. Puno puta kad iznosimo svoje mišljenje ne nudimo razloge koji opravdavaju to mišljenje. Bitna razlika sastoji se u tome da mi argumentom nekoga nastojimo u nešto uvjeriti. Naime, postoje znakovi koji ukazuju na to da je autorova namjera bila da svog sugovornika ili publiku uvjeri u neku tvrdnju ili navede na neku radnju (Johnson i Blair, 2006: 11,12).

Postoje tri načina na koje autor argumenta to može činiti, a mi ih trebamo prepoznati (Johnson i Blair, 2006: 12):

1. *Verbalni znakovi* predstavljaju posebne izraze u jeziku koji upućuju na to da se radi o argumentu.
2. *Situacijski znakovi* odnose se na kontekst u kojem je nešto izgovoreno ili napisano.
3. *Unutarnji logički znakovi* opisuju logičke ili evidencijske relacije između izjava u konkretnom dijelu nekog govora ili teksta (Johnson i Blair, 2006: 12).

Kao što je već navedeno, u obzir treba uzeti i kontekst u kojem je nešto izgovoreno ili napisano odnosno autorovu namjeru, kao i razloge koji navedeno potkrepljuju, u protivnom se radi samo o

iznimkama od pravila, to jest u tom slučaju ne možemo reći da se radi o argumentu (Johnson i Blair, 2006: 14). Što se tiče logičke strukture, kod interpretacije se vodimo *načelom milosrđa* koje nalaže da analizi argumenta pristupimo maksimalno blagonaklono, uzimajući u obzir sve raspoložive razloge relevantne za interpretaciju (Johnson i Blair, 2006: 15). Jednostavnije rečeno, nećemo u startu sumnjati u nečiju sposobnost zaključivanja, već ćemo krenuti s pozitivnim stavom koji respektira autora.

U slučaju dvaju suprotstavljenih mišljenja, odnosno ukoliko netko izrazi sumnju u naš argument ili ga dovede u pitanje, tada je teret dokazivanja na nama koji smo taj argument i izložili (Johnson i Blair, 2006: 14, 15). Primjerice, ukoliko ja iznesem tvrdnju da iza karantene koja je trajala na početku pandemije koronavirusa stoji farmaceutska industrija koja želi ostvariti profit na cjepivima, što je kontroverzna teza na koju već ima puno prigovora, tada je na meni teret da tu tvrdnju potkrijepim valjanim razlozima. Poželjno je da moja tvrdnja bude utemeljena na činjenicama, koje upućuju na to da je osnovana odnosno istinita.

Kad ste utvrdili da nešto izgovoreno ili napisano sadrži gledište ili tvrdnju autora, to znači da ste uočili argument odnosno autorov zaključak. Ponekad taj zaključak nije eksplicitno naveden već ga morate izvesti iz konteksta. U tom slučaju govorimo o *skrivenoj* konkluziji. Prema ranije spomenutom načelu milosrđa, kod formiranja skrivene konkluzije u svrhu interpretacije argumenta biramo najprihvatljiviju tvrdnju koja je konzistentna s ostatkom izgovorenog ili napisanog i njegovim kontekstom. Primjerice, zamislite da odete na kampiranje i u jednom trenutku poželite obnoviti zalihe pitke vode vodom iz potoka, ali vam netko od vaših prijatelja s kojima ste otišli na kampiranje kaže: „Mislim da ta voda nije sigurna. Ne trebamo riskirati da se razbolimo.“ Ovdje je očito da je namjeravana (skrivena) konkluzija sljedeća: „Ne bi trebao napuniti kanistar vodom iz tog potoka.“ (Johnson i Blair, 2006: 29).⁴

Da bi nešto bilo argument a ne puko mišljenje, mora sadržavati premise kao razloge koji podržavaju to mišljenje. Ponekad dvije premise zajedno podržavaju istu konkluziju, a ponekad neke premise podržavaju druge premise koje pak izravno podržavaju konkluziju (Johnson i Blair, 2006: 30). Malo kasnije ćemo se vratiti na to, kad budemo radili skicu argumenta ili takozvano

⁴ Primjer sam preuzela od Johnsona i Blaira.

dijagramiranje. Sad ćemo se pozabaviti semantičkim pokazateljima argumenta, budući da bez prepoznavanja argumenta i njegove strukture ne možemo ni krenuti na njegovo skiciranje.

Osim već navedenih znakova, postoje još i indikatori odnosno *pokazatelji* argumenta koji nam pomažu da prepoznamo da se radi o argumentu. Dvije su vrste pokazatelja argumenta (Johnson i Blair, 2006: 31; Copi i sur., 2014: 11, 12):

1. *Pokazatelji konkluzije* su riječi iza kojih slijede rečenice koje izražavaju jednu ili dvije konkluzije, kao što su: pa, prema tome, stoga, dakle, u konačnici, dokazuje da, kao rezultat, iz tog razloga, iz tih razloga, sukladno tome, slijedi da, zaključujem da, što pokazuje da, što znači da, što podrazumijeva da, što implicira da, što nam dopušta da zaključimo da, što upućuje na konkluziju da, možemo zaključiti itd. Najjasniji pokazatelji konkluzije su riječi *prema tome*.

2. *Pokazatelji premise* su riječi iza kojih slijede rečenice koje izražavaju jednu ili više premisa, kao što su: zbog, zato što, s obzirom da, budući da, na temelju toga, iz razloga što, slijedi da, kao što pokazuje, razlog je to da, može se zaključiti iz, može se izvesti iz, može se deducirati iz, s obzirom na činjenicu da itd. (Johnson i Blair, 2006: 31; Copi i sur., 2014: 11, 12).

U jeziku postoji još riječi i izraza te uvriježenih rješenja koja prethode tvrdnjama argumenta. Možemo izdvojiti pet takvih primjera (Johnson i Blair, 2006: 31):

1. Konkluzija se obično nalazi na početku ili na kraju argumenta.
2. Kad su premise dvije ili više rečenica koje su spojene veznikom *i*, tada su vrlo vjerojatno i sve ostale rečenice u tom nizu premise. Isto vrijedi i za konkluzije koje su spojene veznikom *i*. Veznik *ali* te priloge *štoviše* i *nadalje* imaju istu ulogu kao i veznik *i*.
3. Kad je rečenica koja izražava premisu spojena s drugom rečenicom veznikom *ali*, tada prva rečenica obično sadržava razlog za odbacivanje prigovora. Isto vrijedi i za priloge *štoviše* i *iako*. Primjer: „Sve je već rezervirano, *ali* idući zakazani termin je otkazan, stoga ćemo vas moći primiti.“
4. Prilog *međutim* i veznik *ali* pokazuju da autor argumenta vjeruje kako je njegova konkluzija opravdana razlozima koji imaju prednost ili veću težinu u odnosu na suprotne razloge koji navedenim pokazateljima prethode.

5. Riječi i izrazi poput *zaključno*, *uzevši sve u obzir* i *sve u svemu* prethode konkluziji za koju autor argumenta drži da je podržana težinom ranije navedenih razloga (Johnson i Blair, 2006: 31).

Nakon izloženih osnovnih pojmova i alata potrebnih za našu daljnju raspravu, sljedeće što moramo naučiti je razlika između argumenta i objašnjenja.

2. 2. Argument i objašnjenje

Iako se na prvu mogu činiti sličnima, iako argument može biti dijelom objašnjenja i objašnjenje dijelom argumenta, iako se mogu javiti istodobno, argument i objašnjenje ipak se razlikuju. Naime, *argument* nudi razloge za prihvaćanje konkretne tvrdnje, dok *objašnjenje* samo opisuje kako se nešto dogodilo ili kako je nastalo, ukazivanjem na uzrok ili podrijetlo nekog događaja, odnosno upućivanjem na čimbenike koji su doveli do neke pojave (Johnson i Blair, 2006: 18).

Glavna razlika između argumenta i objašnjenja sastoji se u tome što argument nastoji nekoga u nešto uvjeriti dok objašnjenje iznosi svoj opis kao neupitno činjenično stanje. Prema tome, objašnjenje služi da nešto razjasni odnosno učini razumljivijim, dok argument predstavlja propoziciju kao istinitu, odnosno funkcija argumenta sastoji se u predstavljanju razloga za prihvaćanje konkretne tvrdnje. Primjerice, ako kažemo da su *Đokovićevi rezultati, koji su najbolji u povijesti tenisa, odraz discipliniranog pristupa treninzima i prehrani* onda ta rečenica predstavlja objašnjenje, budući da njome upućujemo na *uzroke* koji su doveli do toga da Đoković postigne najbolje rezultate. Nikoga ne nastojimo u to uvjeriti, naprosto opisujemo teniski fenomen. Ukoliko pak kažemo da *Alcaraz redovito pobjeđuje sve svoje protivnike i zato je svjetski broj jedan u tenisu*, onda iznosimo propoziciju da Alcaraz redovito pobjeđuje sve svoje protivnike i za navedenu premisu vjerujemo da predstavlja razlog zbog kojeg treba prihvatiti našu konkluziju da je Alcaraz svjetski broj jedan u tenisu (Johnson i Blair, 2006: 19).⁵

Sada kad smo naučili prepoznati argument i razlikovati ga od običnog mišljenja i objašnjenja, vrijeme je da sve dosad izloženo zorno i prikažem na primjeru.

⁵ Ovdje sam malo izmijenila odnosno osuvremenila primjere koje daju Johnson i Blair.

2. 3. Dijagramiranje argumenta

Dijagramiranje predstavlja skiciranje logičke strukture argumenta (Johnson i Blair, 2006: 35). Evo primjera jednog argumenta i njegovog dijagrama:

Smrtna kazna u većini slučajeva odvraća ljude od počinjenja ubojstva. Smanjenje stope ubojstva vrijednost je po sebi. Ujedno, izvršenje smrtne kazne košta društvo manje od doživotnog zatvora kao alternative. Netko tko je ubio nekoga ne polaže pravo na novac poreznih obveznika, kao što je to slučaj s drugim uzrocima kažnjavanja. U svakom slučaju, ubojstvo samim svojim činom predstavlja gubitak života ubojice, što znači da on više nema pravo na život. Treba li, dakle, sumnjati u to da je odgovarajuća kazna za ubojstvo izvršenje smrtne kazne? (Johnson i Blair, 2006: 38, 39)

Najprije ćemo ispisati i numerirati propozicije, odnosno premise i konkluziju ovog argumenta (Johnson i Blair, 2006: 39):⁶

Premise:

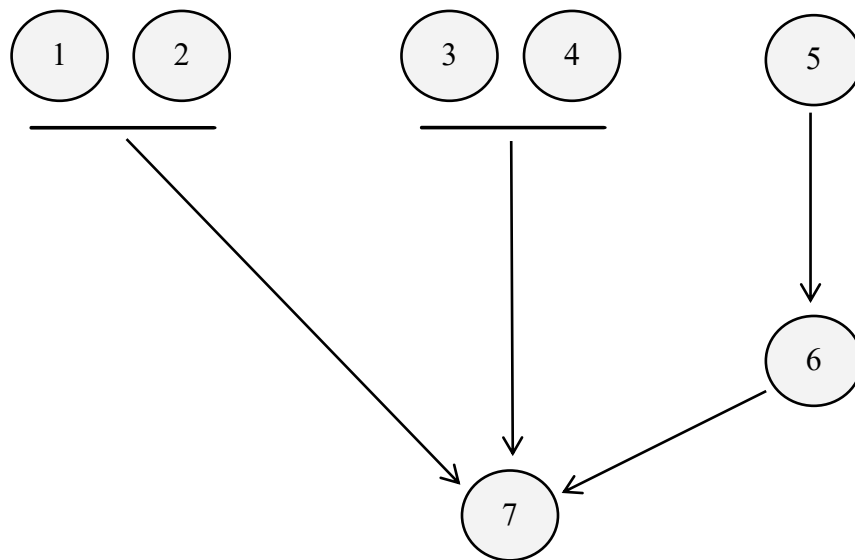
1. Smrtna kazna u većini slučajeva odvraća ljude od počinjenja ubojstva.
2. Smanjenje stope ubojstva vrijednost je po sebi.
3. Izvršenje smrtne kazne košta društvo manje od doživotnog zatvora kao alternative.
4. Netko tko je ubio nekoga ne polaže pravo na novac poreznih obveznika, kao što je to slučaj s drugim uzrocima kažnjavanja.
5. Ubojstvo samim svojim činom predstavlja gubitak života ubojice.
6. Ubojica više nema pravo na život.

Konkluzija:

7. Kazna za ubojstvo trebala bi biti izvršenje smrtne kazne (Johnson i Blair, 2006: 39).

⁶ Argument je preuzet od Johnsona i Blaira.

Dijagram navedenog argumenta (Johnson i Blair, 2006: 39):



Objašnjenje: premise 1. i 2. zajedno vode do konkluzije, kao i premise 3. i 4. Premisa 5. vodi do premise 6., koja zatim vodi do konkluzije (7.) (Johnson i Blair, 2006: 39).

Sad kad smo postavili argument krećemo na njegovu interpretaciju. *Pravilo interpretacije* nam nalaže da se suzdržimo od prosuđivanja argumenta sve dok nismo sigurni da smo ga postavili maksimalno točno i korektno prema autoru. Jedini „alarm“ koji bi nam se ovoj fazi trebao aktivirati jest onaj koji bi upozoravao na pogrešku u argumentu, a čak i tada trebamo još jednom provjeriti da bismo bili sasvim sigurni da je zaista tako. To ne vrijedi samo za situacije kad ste unaprijed skloni kontrirati nekom sudu ili njegovom autoru, već i za sve situacije u kojima biste istima bili posebno naklonjeni. Da bismo osigurali objektivan pristup, a to je jedini koji bismo osnovano mogli nazvati logičnim, moramo zadržati nepristranost, budući da bi pogrešnim identificiranjem konkretnog argumenta svaka njegova daljnja procjena bila promašena. Stoga je od ključne važnosti da prije interpretacije argumenta napravimo razliku između *procjene u svrhu interpretacije* i *procjene rezultata rekonstruiranog argumenta*. Kod procjene interpretacije krećemo se isključivo unutar granica onoga što je izrečeno ili napisano, ne oduzimamo i ne dodajemo odnosno ne mijenjamo. Kad se pak osvrćemo na rezultate rekonstrukcije argumenta tada imamo slobodu kritiziranja, koja nije ograničena navedenim okvirima (Johnson i Blair, 2006: 42).

3. OSNOVE REKONSTRUKCIJE ARGUMENTA I NJEGOVE PROCJENE

Pomalo se vraćamo na početak naše rasprave, gdje smo spomenuli pristranost kao jednu od glavnih prepreka u kvalitetnoj i stoga korisnoj diskusiji. Da vidimo malo detaljnije čime se trebamo voditi kod rekonstrukcije argumenta i njegove procjene.

Logički dobar argument je argument čije premise predstavljaju jaku osnovu za prihvaćanje konkluzije. Što biste rekli, je li takva praksa dominantna u diskusijama kojima ste do sada svjedočili? Je li to način na koji vi osobno pristupate nekoj argumentaciji? Mnogi kod procjene argumenta primjenjuju samo jedan „standard“: pitaju se uklapa li se neki sud u njihovo gledište o tom istom pitanju ili ne. Za njih je onda logički dobar argument onaj koji im se sviđa jer se slaže s njihovim, a logički loš onaj koji im se ne sviđa jer im oponira. Cilj ovoga rada je, između ostalog (a možda ipak ponajprije), da u nama osvijesti tu sklonost i praksu, u nadi da ćemo je otkloniti i promijeniti. Zamislite svijet u kojem bismo standarde općenito ostavljali svakome na izbor. Na taj način sve bi se relativiziralo, do te mjere da ništa više ne bismo mogli zvati objektivno dobrim ili lošim (Johnson i Blair, 2006: 50).

Logička procjena zahtijeva od nas da budemo u stanju staviti se u poziciju inteligentnog promatrača, koji se pita: pokazuje li argument koji procjenjujem svojstva dobrog argumenta, *neovisno* o tome jesam li unaprijed sklon prihvatiti ili odbaciti njegovu konkluziju? Prema tome, da bismo argument nepristrano procijenili, moramo se voditi objektivnim kriterijima procjene, koje ćemo ovdje navesti i na primjeru izdvojiti tako što ćemo analizirati loše argumente i odrediti na koje načine krše kriterije procjene (Johnson i Blair, 2006: 51, 54).

Na redu je da vidimo kako treba izgledati pravilno konstruiran argument.

3. 1. Pravila dobrog argumenta

Konstruiranju argumenta treba pristupiti metodički, imajući na umu ciljeve koje konkretnim argumentom želimo postići. Ukoliko tako ne postupimo riskiramo da naš argument ispadne loš, a mi neuvjerljivi (Johnson i Blair, 2006: 57).

Kod konstruiranja argumenta najprije se zapitajte koje *stajalište* želite zastupati. Zatim obratite pažnju na to koliko ste tvrdnji iznijeli. Važno je da imate na umu sljedeće: onoliko koliko imamo konkluzija toliko imamo i argumenata. Dakle, različite tvrdnje trebate razdvojiti i odvojeno zastupati. Zatim provjerite je li vaša tvrdnja jasno formulirana, odnosno jeste li njome iznijeli gledište koje želite zastupati (Johnson i Blair, 2006: 57).

Sljedeće što trebate napraviti je formulirati *razloge* za koje vjerujete da podržavaju vašu tvrdnju. Napravite grubu skicu vašeg argumenta i kod samoprocjene primijenite iste kriterije koje primjenjujete na tuđe argumente. (Johnson i Blair, 2006: 58).

Sada na red dolaze *ciljevi* koje želite postići zastupanjem svog argumenta. Oni mogu biti trojaki (Johnson i Blair, 2006: 58):

1. Cilj vam je da nekoga u nešto uvjerite.⁷ U tom slučaju trebate se zapitati koja vjerovanja i vrijednosti dijelite s osobom s kojom ćete raspravljati, a na koja biste se onda u raspravi mogli i pozvati. Uzmite u obzir i moguće prigovore na vaše stajalište, te osmislite adekvatne odgovore na njih.

Postoje tri načina na koja možete odgovoriti na prigovore (Johnson i Blair, 2006: 58):

- a) Pokažite da prigovori na vašu konkluziju ne stoje.
- b) Ukoliko prigovori na vašu konkluziju stoje, pokažite da ipak ne pobijaju vaše stajalište.
- c) Prilagodite malo svoje stajalište, na način da ga konkretnije odredite ili ga pak oslabite tako da se iznesena kritika više ne odnosi na njega (Johnson i Blair, 2006: 58).

⁷ Fokus je ograničen na kontekst u kojem je sugovornik prisutan i relevantan.

2. Cilj vam je da dokažete ili pobijete neko stajalište pred određenom grupom ljudi.

U tom slučaju morate uzeti u obzir vjerovanja i vrijednosti koje potencijalno dijelite s grupom, te prigovore na vaše stajalište koje bi mogao iznijeti bilo tko od njenih članova.

3. Cilj vam je da pred nekim pokažete svoju sposobnost da iznesete temeljito razrađen i čvrst stav. Najčešće s ovim ciljem učenici i studenti pristupaju pisanju eseja i seminarskih radova (Johnson i Blair, 2006: 58).

Nakon što ste konstruirali svoj argument, trebate ga pregledati i po potrebi revidirati. Kako biste bili sigurni da ćete biti uvjerljivi, provjerite može li se vaše izlaganje s lakoćom pratiti. Jesu li vaše premise i konkluzija jasne? Ukoliko nisu, vaš argument gubi na snazi. Vrlo je važno da se zapitate može li išta od onoga što ste iznijeli biti drukčije protumačeno. Zamislite se u ulozi onoga tko zastupa vama suprotstavljeno stajalište, kako biste predvidjeli način na koji bi ta osoba mogla shvatiti vaš argument (Johnson i Blair, 2006: 59).

Sad kad znamo što trebamo činiti prilikom konstruiranja argumenta, na redu je da navedem što *ne bismo* trebali činiti (Johnson i Blair, 2006: 59, 60):

1. Nemojte postavljati retorička pitanja jer ona ne traže odgovor već slaganje unaprijed te samim time ne doprinose konstruktivno raspravi.

2. Nemojte koristiti kritiku bez sadržaja, primjerice tako što ćete izjaviti da su premise nekog argumenta nedostatne zato što ne nude dovoljno razloga za konkluziju. Na vama je da pokažete da je tako, a ne da to konstatirate.

3. Nemojte iznositi stav o neprihvatljivosti premisa nekog argumenta na način da kažete kako nisu dokazane. Neprihvatljivost premisa ne potvrđuje se izostankom dokaza, već konkretnim razlogom koji stoga trebate i navesti (Johnson i Blair, 2006: 59, 60).

Budući da smo stekli sve potrebne alate i osnovno znanje za sudjelovanje u kvalitetnoj raspravi, vrijeme je da pređemo na logičke pogreške i konkretne primjere.

4. LOGIČKE POGREŠKE U JAVNOM DISKURSU

Što je *logička pogreška*? U širem smislu, logičke pogreške predstavljaju svaku pogrešku u zaključivanju. U logici se termin logička pogreška koristi u užem smislu, za označavanje tipičnih pogrešaka u zaključivanju. Te pogreške mogu biti identificirane i imenovane, a svaka od njih predstavlja vrstu nevaljanog argumenta, odnosno različiti argumenti mogu sadržavati istu logičku pogrešku i u tom slučaju predstavljaju individualni primjer određene logičke pogreške (Copi i sur., 2014: 109).

Johnson i Blair pak logičke pogreške definiraju kao „uzorak argumentacije koji krši jedan od kriterija koji dobar argument mora zadovoljiti i koji se javlja sa značajnim stupnjem učestalosti“ (Johnson i Blair, 2006: 54). Dakle, navedena definicija zahtijeva da se spomenuti uzorak argumentacije javlja s određenom učestalošću, što ćemo i mi ovdje prihvatiti jer, kako kažu i sami autori ove definicije, kad bismo svako i najmanje kršenje nekog od kriterija dobrog argumenta označili kao pogrešku naša lista pogrešaka bila bi beskonačna (Johnson i Blair, 2006: 54).

Argument je dobar odnosno loš onoliko koliko je njegov put od premisa do konkluzije točan odnosno netočan. U Johnsonovom i Blairovom pristupu analizi argumenata u javnom diskursu argumenti se nalaze na spektru, gdje su na početku spektra jako dobri argumenti, a na kraju spektra jako loši. Većina argumenata, sa svim svojim jakim i slabim stranama, ulazi u širi srednji raspon spektra. Rijetko koji argument je tako dobar da može izbjeći svaku kritiku ili tako loš da se ne može popraviti usvajanjem konstruktivne kritike. Ukoliko mislimo da je neki argument nepobitan, najvjerojatnije samo nismo o njemu dovoljno duboko promislili ili nemamo dovoljno znanja o njemu suprotstavljenim tvrdnjama. Osim toga, može biti tako da argument smatramo nepobitnim zato što podržava stajalište koje zagovaramo, kao što može biti tako da argumente smatramo beskorisnima zato što se kose s našim stajalištima. Svrha analize argumenta je da uvidimo i njegove jake i njegove slabe strane, te da donesemo sud o njemu koji će biti objektivno nepristran (Johnson i Blair, 2006: 49, 50).

Način na koji Johnson i Blair koriste izraz *logički dobar argument* je „*onaj čije premise nude čvrste temelje za prihvaćanje konkluzije od strane svake razumne osobe*“ (Johnson i Blair, 2006: 50). S obzirom na raznovrsnost vjerovanja i kompleksnost tema o kojima se raspravlja, bilo bi nerealistično u raspravama očekivati argumente sigurne od svakog prigovora. *Dokaz* je dobar kriterij u logici ili matematici, ali u svakodnevnim diskusijama o spornim pitanjima ne možemo govoriti o dokazima, odnosno argument može biti prilično dobar i bez dokaza da je njegova konkluzija istinita (Johnson i Blair, 2006: 50).

Kojim ćemo se onda kriterijima voditi kod procjene argumenata?

Prema Johnsonu i Blairu, postoje tri kriterija koje argument mora zadovoljiti da bi bio dobar (Johnson i Blair, 2006: 54, 55):

1. *Kriterij relevantnosti*, prema kojem premise moraju biti relevantne za konkluziju. Primjerice, ukoliko sam na argument, prema kojem nam samopomoć po uputama liječnika može spasiti život tijekom srčanog udara, odgovorila tvrdnjom da postoji bolji način za prevenciju srčanog udara i to je veganska prehrana, tada sam prekršila kriterij relevantnosti. Naime, samopomoć kod srčanog udara i prevencija srčanog udara dvije su potpuno odvojene teme, odnosno moja premisa nije relevantna za konkluziju da samopomoć kod srčanog udara spašava živote (Johnson i Blair, 2006: 52, 53).⁸

2. *Kriterij dostatnosti*, prema kojem premise moraju pružiti dostatnu podršku konkluziji. Primjerice, ukoliko u svom argumentu tvrdim da neki fitness trener nije dobar trener i kao razlog za to navedem činjenicu da se moja prijateljica nakon treninga kod njega udebljala 10 kilograma, to znači da sam o profesionalnosti trenera i učinkovitosti njegovih treninga zaključila prema rezultatu samo jedne osobe koju je trenirao, a za koju ne mogu sa sigurnošću tvrditi da se pridržavala njegovih uputa o treninzima i prehrani. Prema tome, premisa koju sam iznijela nije dostatna za konkluziju mog argumenta (Johnson i Blair, 2006: 51, 55).⁹

3. *Kriterij prihvatljivosti*, prema kojem premise moraju biti prihvatljive. Pod prihvatljivosti se misli na to da su premise „vrijedne prihvaćanja od osobe koja ih zastupa i od publike“ (Johnson i Blair, 2006: XIII).¹⁰ Primjerice, ukoliko argument kao premise iznosi statistiku koja podržava konkluziju

⁸ Primjer je moj, ali je sličan primjeru koji analiziraju Johnson i Blair.

⁹ Isto.

¹⁰ U predgovoru knjige stranice su označene rimskim brojevima.

da pušenje izaziva rak, a vi kao protuargument iznesete tvrdnju da znate dosta pušača, od kojih nijedan nije umro od raka pluća, onda vaši razlozi za tvrdnju da pušenje ne izaziva rak nisu prihvatljivi, prvenstveno zato što je uzorak na temelju kojeg zaključujete premali (Johnson i Blair, 2006: 51 – 55).¹¹

Ukoliko argument ne zadovoljava jedan ili više navedenih kriterija možemo reći da je u tom smislu i stupnju nevaljan (Johnson i Blair, 2006: 55). Sukladno kriterijima za dobar argument prepoznavamo tri vrste pogrešaka: *pogreške relevantnosti*, *pogreške dostatnosti* i *pogreške prihvatljivosti* (Johnson i Blair, 2006: 55).

Ranije sam napomenula da se logičke tradicije koje sam navela na početku ovog rada bave drukčijim pristupom temi adekvatnog logičkog argumenta i obično prave razliku između dvaju tipova argumenata odnosno tipova zaključivanja: *deduktivnog* i *induktivnog*. *Deduktivni* argumenti su uobičajeni na primjer u matematici i kod njih konkluzija *nužno* slijedi iz premisa, dok su *induktivni* argumenti tipični za empirijske znanosti i kod njih govorimo o manjem ili većem stupnju *vjerojatnosti* konkluzije (Johnson i Blair, 2006: 55).

Propozicije u argumentu (premise i konkluzija) mogu biti istinite ili lažne, a istinite su onda kad tvrde nešto što je u skladu sa svijetom (Copi i sur., 2014: 27, 28). Primjerice, ako izjavim da je Zagreb glavni grad Hrvatske tada je moja propozicija istinita. Ukoliko, međutim, kažem da je Rijeka glavni grad Hrvatske tada je moja propozicija lažna. Budući da kod deduktivnih argumenata govorimo o valjanosti *koja se odnosi na strukturu argumenta*, dolazimo do toga da imamo i valjane argumente koji se sastoje od lažnih premisa te lažne konkluzije. Evo primjera koji to dobro ilustriraju (Copi i sur., 2014: 29):¹²

Primjer 1.

Svi sisavci imaju pluća.

Svi kitovi su sisavci.

Prema tome, svi kitovi imaju pluća.

¹¹ Primjer je moj, ali je sličan primjeru koji analiziraju Johnson i Blair.

¹² Primjeri pripadaju Copiju i suradnicima.

Ovdje imamo istinite premise i istinitu konkluziju. Budući da u ovom primjeru konkluzija nužno slijedi iz premisa ovaj argument je valjan. Pogledajte sad sljedeći primjer, gdje je forma argumenta potpuno ista (Copi i sur., 2014: 29):

Primjer 2.

Sva četveronožna stvorenja imaju krila

Svi paukovi imaju točno četiri noge.

Prema tome, svi paukovi imaju krila.

U ovom slučaju imamo lažne premise i lažnu konkluziju – ali svejedno imamo *valjan* argument, budući da je njegova forma zadovoljena. Prema tome, njegova konkluzija, iako lažna, *nužno slijedi* iz premisa (Copi i sur., 2014: 29).

Mogla bih navesti još primjera u kojima, recimo, *nevaljani* argument sadrži samo istinite premise i istinitu konkluziju ili pak ima istinite premise i lažnu konkluziju itd. (Copi i sur., 2014: 29, 30) međutim, poanta ovih primjera nije da naučimo sve o dedukciji već da shvatimo zbog čega je potrebno da osim dedukcije uključimo i druge kriterije prema kojima ćemo procjenjivati argumente u diskusiji. U protivnom bismo u svakodnevnim raspravama dopuštali i zaključke bizarnog sadržaja u argumentima ispravne forme, zato što bi prema pravilima dedukcije u pitanju bili valjani silogizmi.

Dok kod *deduktivnog argumenta* zaključujemo *od općeg prema pojedinačnom*, kod *induktivnog argumenta* zaključujemo obrnuto, *od pojedinačnog prema općem*. Tako smo u našem prvom primjeru deduktivnog argumenta, od premise prema kojoj svi sisavci imaju pluća došli do konkluzije da konkretna vrsta sisavaca (kitovi) ima pluća. Kod indukcije bismo išli obrnutim putem i od pojedinih primjeraka vrste zaključivali o cijeloj vrsti. Primjerice, ukoliko je svaki od 322 psa na koja sam naišla bio pitom, iz toga zaključujem da su svi psi pitomi. Kao što vidite iz ovog

primjera, indukcija nam ne jamči da će konkluzija biti istinita (Bradford, Weisberger, Lanese, 2024)¹³.

Ukoliko bismo, dakle, prihvatili samo navedenu dihotomiju, odnosno dedukciju i indukciju, tada bismo isključivo govorili o dobrim ili jakim argumentima, što bi eliminiralo naš ranije spomenuti spektar argumenata (Johnson i Blair, 2006: 56). Prema Johnsonu i Blairu, argumenti mogu imati trojaku ulogu: *epistemičku*, *dijalektičku* i *retoričku*. U *epistemičkoj* ulozi premise su predstavljene kao istinite ili kao tvrdnje u koje je razumno vjerovati, u *dijalektičkoj* ulozi premise na pitanja sugovornika nude zadovoljavajuće odgovore, dok u *retoričkoj* ulozi premise, osoba koja ih iznosi nastoji uvjeriti publiku da ih prihvati. Johnson i Blair u svom *Predgovoru* navode da su kriterij deduktivne logike, odnosno kriterij istinitih premise i valjanog zaključivanja, zamijenili općenitijim kriterijima, u kojima vide prednost u tome što uz dedukciju i indukciju nude mogućnost i drukčijih vrsta zaključivanja u argumentima (Johnson i Blair, 2006: XIV).

Mi ćemo se u daljnjem razmatranju logičkih pogrešaka voditi prethodno spomenutom klasifikacijom Johnsona i Blaira, ali ćemo prije toga krenuti od općenitije podjele koju su iznijeli Copi i njegovi suradnici, a koja logičke pogreške dijeli na *formalne* i *neformalne* (Copi i sur., 2014: 109). Konkretnije, logičke pogreške koje će biti u našem fokusu su *neformalne logičke pogreške*, budući da su to pogreške koje se najčešće javljaju u svakodnevnom govoru, odnosno u javnom diskursu (Johnson i Blair, 2006: 56).

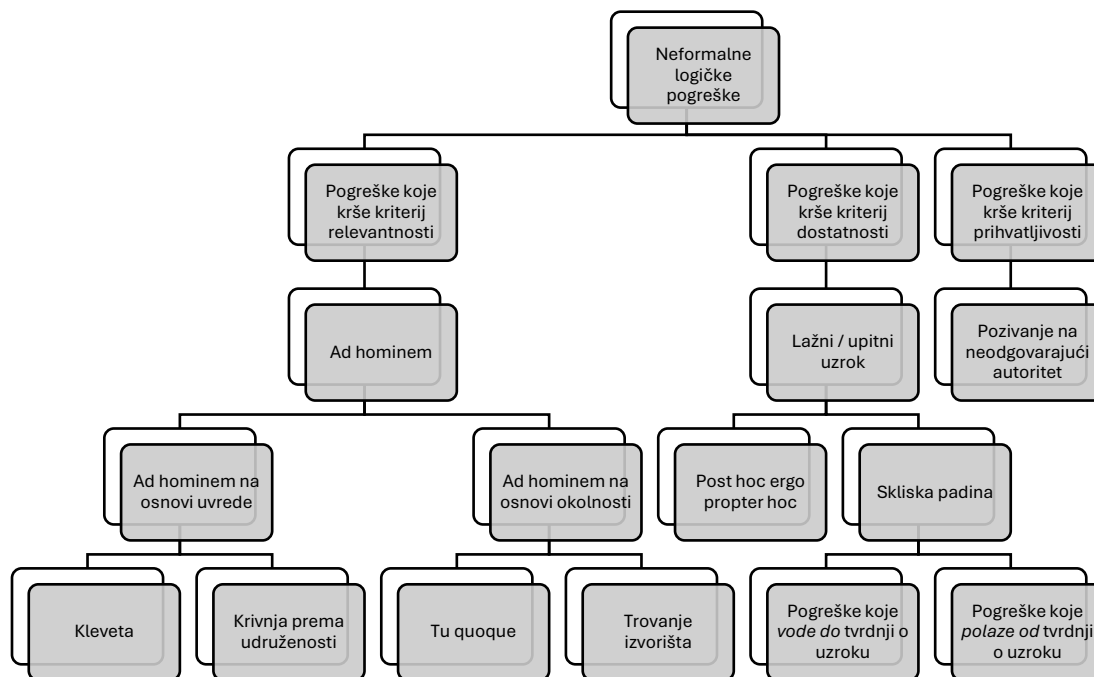
Zašto nam je potrebno znanje o logičkim pogreškama? Smisao učenja o logičkim pogreškama nije da bismo nekoga u diskusiji zadivili svojom sposobnošću logičkog zaključivanja, niti da bismo se usred rasprave razbacivali izrazima koje naš sugovornik ne razumije, već da bismo znali prepoznati i izbjegavati logičke pogreške te pravilno izložiti svoj argument. Kako bismo u tome uspjeli, moramo znati objasniti u čemu se sastoji pogreška u argumentu koji kritiziramo, kao i iznijeti protuargument bez logičke pogreške (Johnson i Blair, 2006: 55 – 57).

Ovdje je iznimno važno napomenuti da ukazivanje na logičku pogrešku u argumentu treba predstavljati tek inicijalnu kritičku provjeru argumenta, to jest pokušaj da se utvrdi njegova eventualna slaba točka, a ne da bismo nečiji argument zbog pogreške automatski proglasili bezvrijednim. Iako je pogreška detektirana, to ne znači da argument ne može biti popravljen, niti

¹³ Ovdje sam malo preoblikovala primjer koji navode Bradford, Weisberger i Lanese.

da je njegova konkluzija lažna. Primjerice, budući da su sad u trendu, možete zagovarati mišljenje da proteinske dijetete nisu zdrave za organizam, tako što ćete krenuti od premisa koje kažu kako su voće i povrće najzdraviji način prehrane, dok je meso štetno. U ovom slučaju vaše premise naprosto ne podržavaju vašu konkluziju, iako ona može biti podržana znanstvenim činjenicama. Sasvim je moguće – i događa se nerijetko – da netko neadekvatno zastupa stajalište utemeljeno na činjenicama, dok netko drugi vješto zastupa neprihvatljivo stajalište (Johnson i Blair, 2006: 55). Ukoliko je naš cilj da dođemo do istine – a trebao bi biti – tada nećemo težiti da po svaku cijenu pobijedimo u raspravi, već ćemo težiti tome da se, zajedno sa svojim sugovornicima, što je moguće više približimo istini.

Na osnovi ranije nabrojanih kriterija dobrog argumenta (str. 16.), sada ćemo za svaki kriterij izložiti i analizirati po jednu vrstu logičkih pogrešaka. Zbog lakšeg praćenja, najprije ćemo grafički prikazati sve neformalne logičke pogreške koje ćemo analizirati.



Krećemo, dakle, s pogreškama koje krše kriterij relevantnosti.

4. 1. Ad hominem

Vraćamo se na sam početak naše rasprave, kako bismo se prisjetili primjera u kojem je jedna javna osoba drugu nazvala „razigranom djevojčicom“. Zbog vjerodostojnosti samog argumenta moram navesti citat, stoga ćemo ovoga puta otkriti o kome se radi.

Evo kako je došlo do korištenja navedenog epiteta i zašto.

Pitanje novinara: Kako komentirate najavu predsjednika Republike da će se kandidirati na parlamentarnim izborima – zar nije znao da to po Ustavu nije moguće? I je li vas o tome konzultirao? Naime, u javnim se nastupima pozivao na vas i rekao da je, ako vi nemate primjedbe, onda to moguće?

Odgovor: On se nadovezao na nasrtaj od strane gospodina Šeksa na onom Izvještajnom saboru HDZ-a u Lisinskom, kada je izjavio kako bi predsjedniku Republike trebalo oduzeti poslovnu sposobnost, i u tom smislu me predsjednik Republike spomenuo kao jednog od tvoraca hrvatskog Ustava. Da se razumijemo – mi nismo o tome razgovarali, ali doista, ja ni danas nemam nikakvih primjedbi na samu najavu moguće kandidature za predsjednika Vlade na ovim parlamentarnim izborima. Ne slažem se s ustavnim stručnjacima koji su posljednjih dana nastupali po medijima. Znam tko se javio i tko se nije javio i ne želi o tome ništa reći, zato što se ne slaže s ovom manjinom koja je očitovala svoj jasan stav da je predsjednik najavom te kandidature za premijera kršio odredbe hrvatskog Ustava. To su mahom mlađi profesori ustavnog prava, od Mate Palića, kojeg često znam nazivati gigantom istočno-slavonske ustavnopravne misli, do razdragane djevojčice sa Sveučilišta u Rijeci Sanje Barić. (Mojzeš Vrabec, 2024)

Kao što vidite iz navedenog, argument koji netko zastupa u svakodnevnoj komunikaciji najčešće, ako ne i u pravilu, nije izložen na način na koji su Johnson i Blair izložili raniji argument (str. 10.), a kojim se zastupalo smrtnu kaznu kao odgovarajuću kaznu za ubojstvo. U ovom primjeru argument moramo izvući iz razgovora, iščitavanjem socijalnih znakova odnosno konteksta, uz primjenu načela milosrđa. Pa, krenimo.

Kontekst čine odluke koje su od državne važnosti i osobe koje su obnašale ili obnašaju visoke dužnosti u državi, stoga ne možemo reći da se radi o iznošenju običnog mišljenja. Nadalje, aktualni predsjednik države tada je donio odluku da se na nadolazećim izborima kandidira za

premijera. Nastala je javna rasprava, u kojoj su različiti ustavni stručnjaci iznosili svoja stajališta oko pitanja krši li ta predsjednička odluka odredbe Ustava ili ne. Oni se oko te teme očito nisu usuglasili, što je potpuno legitimno, dakle u čemu se onda sastoji logička pogreška u ovom primjeru?

U ovom slučaju, što smo već naučili kad smo raspravljali o argumentu, trebalo je navesti razloge, odnosno dokaze u prilog svom stajalištu. Gospodin Olujić je u citiranom dijelu razgovora izjavio da se u spornom pitanju ne slaže s mišljenjem i procjenom svojih kolega, nakon čega nije dao razloge za to već je aludirao na njihovu dob. Odgovor na to ne bi trebala biti, na primjer, činjenica da „razigrana djevojčica“ ima navršених 50 godina i od toga se pola života bavi Ustavnim pravom jer time ne bismo išli u smjeru u kojem treba ići naša argumentacija. Ona bi se, naime, trebala odvijati isključivo unutar okvira koji je strogo zadan predsjedničkom odlukom i Ustavnim odredbama. Prema tome, gospodin Olujić je svoje neslaganje s ocjenom kako se odluka predsjednika da se kandidira na izborima za premijera kosi s odredbama Ustava, trebao potkrijepiti protuargumentima. To bi u ovom slučaju bilo navođenje i tumačenje Ustavnih odredbi koje se tiču spornog pitanja. Međutim, umjesto o Ustavu gospodin Olujić je govorio o svojim kolegama neistomišljenicima.

Opisana pogreška zove se *ad hominem* i činimo je svaki put kad umjesto argumenta kritiziramo ili napadnemo osobu koja ga je iznijela. *Ad hominem* (latinski: *protiv osobe*), kao što mu sam i naziv kaže, predstavlja „irelevantan napad na osobu umjesto na stajalište“ (Johnson i Blair, 2006: 98, 99). Ovu pogrešku ćemo proći na još jednom primjeru, budući da je možda i najzastupljenija u javnom prostoru, pogotovo s obzirom na suvremenu eru društvenih mreža, te je stoga i bila glavni razlog odabira teme mog diplomskog rada.

Naime, dok sam razmišljala o kojoj temi bih željela pisati, saznala sam od kolegice s fakulteta da joj je naš zajednički kolega i jedan od ponajboljih studenata u svojoj generaciji, ispričao kako je puna dva školska sata učenicima izlagao primjere *ad hominema*, ali oni ipak nisu uspjeli shvatiti u čemu je pogreška. Bila sam šokirana, budući da je moje osobno mišljenje kako je to jedna od najjednostavnijih logičkih pogrešaka. Razmišljala sam što bi moglo biti razlog da učenici ne razumiju *ad hominem* i došla do zaključka da je ta logička pogreška toliko zastupljena u našem javnom prostoru i svakodnevnoj komunikaciji da smo na nju navikli kao na nešto potpuno normalno i prihvatljivo. Ako na pojedini primjer *ad hominema* i reagiramo, to nije iz znanja o logici

i logičkim pogreškama, već iz emocija. Nešto ili netko nam se sviđa ili ne sviđa, slažemo se s nečim ili ne, mislimo da je kritika pristojna ili nepristojna itd. Međutim, logika se ne bavi emocijama i etikom, ona ne zauzima strane i ne propituje je li nešto politički korektno ili pristojno, uvredljivo ili vulgarno. Logiku zanima samo argument i jedina ispravnost kojom se ona bavi je ispravnost značenja unutar tog konteksta. Stoga ovdje nije na nama da raspravljamo je li neki primjer *ad hominem* ili osoba koja ga je počinila ljubazna ili drska, nego na koji način su njime prekršena logička pravila koja se tiču argumenta.

Ova logička pogreška je iznimno popularna zato što je efektivna. Sada dolazimo do odgovora na naše ranije pitanje, zbog čega se koristi *ad hominem*, odnosno s kojim ciljem. Cilj ove pogreške je diskreditirati neistomišljenika. Jednom kad ste njega „srušili“ s njim pada i stajalište koje on zastupa, odnosno tako se čini zbog efekta koji *ad hominem* izaziva, iako je to sa stajališta logike čista iluzija. Upravo zato se ova pogreška redovito koristi kao trik u političkoj areni, onda kad argumenti postanu nedostadni. Ako sam pisanju ovog rada pristupila s nekom posebnom namjerom, onda bi to bilo da vi koji ga pročitate, idući put kad naiđete na *Ad hominem* u javnom prostoru zaključite kako je osoba koja ga je izrekla ili napisala ostala bez argumenata. Zapamtite, dok god imamo argumente služimo se argumentima. Tek onda kad „ponestane“ argumenata rasprava postaje osobna. Pretpostavljam da će barem neki od vas pomisliti kako je to uobičajena pojava koju treba prihvatiti, međutim kad bismo svi prihvatili da se rasprave moraju odvijati prema pravilima logike, tada bi primjeri koji bi se s time kosili bili društveno neprihvatljivi i mi ne bismo o njima uopće raspravljali. Svaki put kad u raspravi ciljate na nečiji izgled, podrijetlo, rod, financijski status ili bilo što drugo na osobnom nivou i s ciljem da ga obezvrijedite u diskusiji, vi ste u toj diskusiji zapravo izgubili.

Budući da se radi o jako čestoj logičkoj pogrešci, sad ćemo je još detaljnije izložiti.

4. 1. 1. Ad hominem na osnovi uvrede / na osnovi okolnosti

Ad hominem ima dva oblika: *ad hominem na osnovi uvrede* i *ad hominem na osnovi okolnosti*. Kod *ad hominema na osnovi uvrede* nekome je cilj omalovažiti svog suparnika u diskusiji, obrušiti se na njegov karakter, inteligenciju, ozbiljnost ili integritet. U slučaju koji smo maloprije razmotrili radilo se upravo o ovoj vrsti *ad hominema*, u kojem se konkretno ciljalo na nečije godine, a koje su trebale signalizirati nedostatno iskustvo u struci, odnosno narušiti kredibilitet neistomišljenika. Sve navedeno, kao što znamo, za istinitost argumenta je potpuno irelevantno (Copi i sur., 2014: 118). *Ad hominem na osnovi uvrede* ima dalje više oblika: *klevetu*, kojom su nečije tvrdnje obezvrijeđene samo zato što je pripadnik određene vjeroispovijesti, narodnosti ili političkog opredjeljenja te napad na *konkluziju* argumenta, zato što je zastupa osoba koja se druži s osobama sumnjivog karaktera ili zato što je brane (konkluziju) osobe koje su na lošem glasu (Copi i sur., 2014: 118). Ovaj drugi oblik *ad hominema* na osnovi uvrede Johnson i Blair nazivaju *krivnjom prema udruženosti* (Johnson i Blair, 2006: 105).

U slučaju *ad hominema na osnovi okolnosti*, kao premise protuargumenta uzimaju se osobne okolnosti nekoga tko iznosi argument. Primjerice, netko može tvrditi da bi njegov protivnik u diskusiji trebao prihvatiti određeni stav zbog svoje struke, nacionalne pripadnosti, političkog opredjeljenja ili nekih drugih okolnosti (Copi i sur., 2014: 119). Sada ćemo na jednom recentnijem primjeru vidjeti kako izgleda ova vrsta *ad hominema* u praksi.

Na svom predizbornom skupu, održanom 31. srpnja 2024. godine u gradu Harrisburgu, u američkoj saveznoj državi Pennsylvaniji, Donald Trump izjavio je sljedeće: „Chuck Schumer se odbio rukovati s izraelskim premijerom. Chuck Shumer je postao Palestinac. Možete li to vjerovati? Postao je ponosni član Hamasa.“ (LeVine, 2024)¹⁴

U navedenom primjeru bivši američki predsjednik i sadašnji kandidat za predsjednika Amerike zaključuje kako je američki senator Schumer od Židova postao Palestinac i ponosni član Hamasa, palestinske militantne organizacije, budući da se nije htio rukovati s izraelskim premijerom. Da vidimo što ga je motiviralo da izgovori tako ozbiljnu optužbu. Iz govora održanog u američkom Senatu 14. ožujka 2024. godine („Full text of Senator Chuck Schumer’s speech:

¹⁴ LeVine, M. (2024). *Trump falsely calls Schumer a 'proud member of Hamas'*. Preuzeto 01.08.2024. s <https://www.washingtonpost.com/politics/2024/07/31/trump-jewish-schumer-hamas-emhoff/>

‘Israeli elections are the only way’“, 2024),¹⁵ razvidno je da spomenuti senator zastupa osnivanje dviju država na zaraćenom teritoriju, izraelske i palestinske, priznaje stradanje obaju naroda te upućuje kritike na račun obojice lidera. Sljedeći citat pojasnit će nam njegove razloge da odbije rukovanje s izraelskim premijerom:

Vođa većine u Senatu, Chuck Schumer, u nedjelju je izjavio kako je osjetio obvezu da čuje govor izraelskog premijera Benjamina Netanyahua pred kongresom prošlog tjedna – ali ne i da se rukuje s premijerom. „Otišao sam na taj govor jer je veza između Izraela i Amerike neraskidiva i želio sam to i pokazati“, odgovorio je Schumer (demokrat iz New Yorka) Robertu Costi u emisiji televizije CBS „Suočite se s nacijom“, na pitanje zašto se nije htio rukovati s Netanyahuom. „Ali istovremeno, kao što svi znaju, imam ozbiljne prigovore na način na koji Benjamin Netanyahu provodi svoju politiku.“ (McCarthy, 2024)

Trump očito u svojoj kritici zauzima izraelsku stranu u palestinsko-izraelskom sukobu te ovdje koristi *ad hominem na osnovi okolnosti*, ciljajući na to da bi senator Schumer trebao biti na strani službene politike naroda kojem pripada. Da se Trump držao teme rasprave, njegov argument bi išao u smjeru njegovog i senatorovog prijedloga rješenja spornog sukoba, odnosno u smjeru kritike senatorovog prijedloga – bez potrebe da se spominje ičije porijeklo. S druge strane, kad bih ja, primjerice, ovdje kritizirala američkog predsjedničkog kandidata Trampa, na način da kažem kako je napao senatora sa stajališta svoje Konzervativne stranke koja je politički protivnik Demokratske stranke kojoj senator pripada, tada bih i sama počinila *ad hominem na osnovi uvrede*. Čak i kad bi ta moja tvrdnja bila istinita njome ne dolazimo do konstruktivne rasprave koja eventualno vodi do rješenja. Ukoliko raspravljamo o opcijama razrješenja izraelsko-palestinskog sukoba, onda je sve što izlazi iz okvira tog konteksta promašena tema.

Ova podvrsta *ad hominema* ima i svoju podvrstu. Onda kad se nečije okolnosti otvoreno zloupotrebljavaju, čini se *ad hominem na osnovi okolnosti* koji nosi naziv *tu quoque*, u slobodnom prijevodu: *pravi se javio*. Ova pogreška se čini onda kad se tvrdi da je onaj koji upućuje prigovor jednako loš, kriv ili nešto treće, koliko i osoba čiji argument kritizira. To ipak ne predstavlja pobijanje prigovora, budući da se uzvratnom kritikom druge osobe ne dokazuje nedužnost prve (Copi i sur. 2014: 119).

¹⁵ Full text of Senator Chuck Schumer’s speech: ‘Israeli elections are the only way’ (2024). Preuzeto 31.07.2024. s <https://www.timesofisrael.com/full-text-of-senator-chuck-schumers-speech-israeli-elections-are-the-only-way/>

Druga podvrsta *ad hominema* na osnovi okolnosti nosi naziv *trovanje izvorišta*, a dobila je ime po incidentu koji se zbio između britanskog pisca i protestantskog pastora Charlesa Kingsleya i katoličkog intelektualca i kardinala J. H. Newmana. Kingsley je tom prigodom izjavio da tvrdnjama katoličkih svećenika ne treba vjerovati, zato što njihova primarna odanost nije odanost istini. Prešutna premisa njegovog argumenta bila bi da katolici ne govore istinu, odnosno da su umjesto istini odani lažnoj doktrini. Newman je na taj *ad hominem* odgovorio rekavši da je tom izjavom otrovano izvorište diskusije, s obzirom da sve što ijedan katolik ubuduće iznese kao tvrdnju može biti napadnuto i okarakterizirano kao neistinito (Copi i sur., 2014: 120).

Obje podjele, tradicionalna podjela Copija i njegovih suradnika (Copi i sur., 2014: 111) te suvremena podjela Johnsona i Blaira, *ad hominem* smještaju u kategoriju *pogreške irelevantnosti* (Johnson i Blair, 2006: 98, 99), ali ju Johnson i Blair dodatno svrstavaju u kategoriju *pogrešaka preusmjeravanja* (Johnson i Blair, 2006: 93, 98), budući da služe za skretanje s teme. U nadi da je *ad hominem* sad potpuno jasan, prelazimo na drugu vrstu pogrešaka, koje Copi i suradnici kategoriziraju kao *pogreške nedostatne indukcije* (Copi i sur., 2014: 111), a Johnson i Blair kao pogreške koje krše kriterij dostatnosti i koje su u svojoj klasifikaciji nazvali *pogreškama na osnovi imitacije*, s obzirom na to da ne predstavljaju dobar argument, ali ga dobro oponašaju (Johnson i Blair, 2006: 115).

Ove pogreške krše 2. kriterij dobrog argumenta, a to je kriterij dostatnosti (Johnson i Blair, 2006: 141). Kod pogrešaka nedostatne indukcije premise argumenta jesu relevantne za konkluziju, dakle ne krše kriterij relevantnosti, ali su toliko slabe i neučinkovite da oslanjanjem na njih sebe dovodimo u zabludu. Copi i suradnici ovu vrstu pogrešaka nazivaju lažnim uzrokom (Copi i sur., 2014: 111), dok ih Johnson i Blair nazivaju upitnim uzrokom (Johnson i Blair, 2006: 130).

4. 2. Lažni / upitni uzrok

Ponekad mislimo da je jedan događaj uzrokovan drugim, samo zato što se javljaju jedan za drugim. Takve su pogreške bile uobičajene u primitivnim društvima, ali danas znamo da one ne predstavljaju istinu. Primjer za to bio bi pogrešan zaključak da bubnjanje tjera pomrčinu sunca ili da indijanski ples izaziva kišu.¹⁶ Ovaj oblik logičke pogreške lažnog uzroka ima svoj latinski naziv *Post hoc ergo propter hoc*, što u prijevodu glasi *Nakon, dakle zbog toga* (Copi i sur., 2014: 135).

4. 2. 1. Post hoc ergo propter hoc

Ova vrsta pogreške je čest povod nastanku raznih praznovjerja (Johnson i Blair, 2006: 134). Primjerice, ukoliko mi se dogodilo da sam u nekoliko navrata nosila plavu haljinu kad sam primila loše vijesti, iz toga mogu izvući pogrešan zaključak da mi ta haljina ili boja donose nesreću. Evo još jednog sličnog primjera. Nedavno sam na društvenim mrežama vidjela više video uradaka u kojima djevojke kad god izađu dotjerane onda ne sretnu zgodne muškarce, dok kad izađu neuredne, tada na sve strane nailaze na zgodne muškarce. Nameće se zaključak da djevojka treba uvijek biti „sređena“ ili da nikako ne treba izlaziti iz kuće nedotjerana, budući da će svaki put kad izađe nedotjerana sigurno imati peh da u takvom izdanju sretno zgodnog muškarca.

Sljedeći pak primjeri povezuju se s našim najboljim tenisačem u povijesti, Goranom Ivaniševićem, koji bi redovito povezivao radnje koje bi poduzimao ili predmete koje bi koristio na turnirima s ishodom svojih mečeva (Gabelić, 2016). Evo kako je to sam Ivanišević objasnio u jednom intervjuu:

Morao sam ići u isti WC, isti tuš, na isto parkirno mjesto. Bio sam jako praznovjerman tip. Tijekom Wimbledona¹⁷ bilo je prilično ludo. Počeo sam jednoga jutra, probudio sam se s „Teletubbiesima“. Bila su tamo četiri lika i nisam imao ništa za gledati ujutro, pa sam upalio TV i (...) dječja emisija,

¹⁶ Primjer s indijanskim plesom je moj.

¹⁷ Misli na svoju pobjedu u finalu Wimbledona, 2001. godine.

Teletubbies, četiri lutke, plešu, pričaju i to je bilo prije mog meča, stoga bih se svakog jutra budio u isto vrijeme i gledao bih Teletubbies petnaest minuta. Puno rituala na terenu: nemoj stati na tu liniju, ustani se prvi, ustani se drugi, uzmi ovu lopticu, povuci čarape gore, ali znate, imao sam najmanje osam do deset stvari svakoga dana i to me je opuštalo. Ukoliko bih zaboravio jednu od tih stvari mislio bih cijeli meč, oh je li to razlog zašto gubim i bio bih uznemiren. Stoga je bilo lako napraviti tih deset stvari, ne uzimaju toliko vremena i ja sam sretan. (Tennisfamer, 2020)¹⁸

Ivanišević bi, dakle, povezivao svoju sreću ili nesreću u meču s ritualnim radnjama koje bi izveo ili ne bi izveo do kraja. Ovakvo razmišljanje u stresnim situacijama nije rijetkost. Mnogima od nas određene ritualne radnje pružaju osjećaj sigurnosti, odnosno osjećaj kontrole nad nečim nad čime nemamo potpunu (ili ikakvu) kontrolu.

Ako su vam ovi primjeri bili zabavni, sljedeći to sigurno neće biti. Naime, slučaj koji ću sada navesti najočitiije ilustrira kako ova pogreška može dovesti do rezultata koji nije anegdotalnog karaktera, već se radi o ozbiljnim i dalekosežnim posljedicama. To je ujedno i jedan od ključnih razloga zašto nam je znanje o logičkim pogreškama prijeko potrebno.

1998. godine britanski je liječnik Andrew Jeremy Wakefield zajedno sa svojim kolegama objavio članak u medicinskom časopisu Lancet,¹⁹ u kojem su iznijeli hipotezu prema kojoj MPR cjepivo (protiv ospica, zaušnjaka i rubeole) uzrokuje crijevne upale te, posljedično, prodiranje u krvotok proteina koji svojim štetnim djelovanjem na mozak uzrokuje autizam. U svojoj studiji obuhvatili su ukupno 12 djece, od kojih su 8 bila djeca s poremećajima iz spektra autizma. Kod svih 8 utvrđene su i crijevne smetnje, te su sva djeca razvila simptome autizma mjesec dana nakon cijepljenja („Vaccines and Autism“, 2024).²⁰

Gdje je nastala spomenuta pogreška? Pogreška je nastala tako što su Wakefield i njegovi suradnici uzročno–posljedično povezali dvije stvari koje slučajno slijede jedna za drugom. Autizam se javlja između prve i treće godine života, a roditeljima je teško prihvatiti da ne postoji jedan vanjski uzrok autizma, već da je autizam kompleksan neurobiološki razvojni poremećaj koji ovisi

¹⁸ Tennisfamer. (24.06.2020) *Superstitions – Goran Ivanišević | 2020 Road to Newport*. [Video file]. Preuzeto 25.08.2024. s <https://www.youtube.com/watch?v=XIbRSQVV57E>

¹⁹ Wakefield, A. J. Murch, S.H, Anthony, A. Linnell, J. Casson, D.M. Malik, M. Berelowitz, M. Dhillon, A. P. Thomson, M. A. Harvey, P. Valentine, A. Davies, S. E. Walker-Smith, J. A. (1998). *Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children*. Preuzeto 02.08.2024. s <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9500320/>

²⁰ *Vaccines and Autism* (2024). Preuzeto 02.08.2024. s <https://www.chop.edu/centers-programs/vaccine-education-center/vaccines-and-other-conditions/vaccines-autism>

o nizu nasljednih i okolinskih faktora („What causes autism?“, bez dat.).²¹ Za zaključak da su cijepljenje i autizam povezani trebalo je istražiti pojavu autizma kod cijepljene i necijepljene djece jednako, što su autori spomenute studije propustili učiniti. Osim toga, tvrdili su da je autizam uzrok crijevne upale, iako je utvrđeno da se crijevna upala u svih osam slučajeva javila tek nakon pojave autizma.

Iz navedenih razloga ova je studija povučena, ali je Wakefield 2002. godine objavio drugu studiju,²² u kojoj je pak autizam povezo s virusom ospica. U toj studiji objavio je rezultate testiranja crijevnih uzoraka za biopsiju, kod kojih je utvrđena prisutnost virusa ospica kod djece s autizmom, kao i kod djece koja nemaju autizam. U uzorcima 75 djece od ukupno 91 djeteta nađen je virus ospica, dok je kod djece koja nemaju autizam nađena prisutnost virusa u 5 od ukupno 70 slučajeva. Razlozi zbog kojih je ta studija bila netočna su sljedeći („Vaccines and Autism“, 2024):

1. Virus ospica, koji je živ ali oslabljen, replicira se u tijelu između 15 i 20 puta. Virus zatim preuzimaju antigenske prezentirajuće stanice koje ga predstavljaju imunološkom sustavu. Te stanice su mobilne, zbog čega osjetljivi testovi pronalaze prisutnost virusa ospica u crijevima. Da bi se cjepivo MPR povezalo s autizmom, mora biti utvrđeno da je prisutnost virusa ospica u crijevima specifična upravo za djecu s autizmom. Drugim riječima, djeca s autizmom i ona koja nemaju autizam moraju biti jednako testirana i pritom se moraju poklapati u imunološkom statusu odnosno vremenu kad su primili cjepivo te u vremenskom razmaku između cijepljenja i skupljanja uzoraka za biopsiju. Iako su te informacije bile dostupne autoru navedene studije i iako bi one bile presudne za njegovu hipotezu, nisu bile uvrštene u studiju.

2. Prirodni virus ospica prisutan je u okolini, stoga je trebalo utvrditi je li virus iz uzoraka prirodni virus ili virus iz cjepiva. Iako se ove dvije inačice virusa razlikuju, autori studije nisu upotrijebili njima dostupne metode da utvrde o kojoj vrsti virusa je riječ.

3. Laboratorij u kojem je studija provedena spada u laboratorije koji rade s prirodnim virusom ospica, zbog čega postoji visok rizik da rezultati studije ispadnu pogrešno pozitivni na virus. Članak koji je Wakefield objavio nije naveo podatak na koji način je taj rizik izbjegnuto.

²¹ *What causes autism?* (bez dat.). Preuzeto 02.08.2024. s <https://www.autismspeaks.org/what-causes-autism>

²² Wakefield, A. J. (2002). *Enterocolitis, autism and measles virus*. Preuzeto 02.08.2024. s <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12142948/>

4. Da bi rezultati bili objektivni, osoba koja testira uzorke ne bi trebala znati testira li uzorak tkiva koje pripada djetetu s autizmom ili djetetu koje nema autizam. U dijelu studije koji izvješćuje o metodi ne navodi se da su navedeni uvjeti testiranja ispunjeni.

5. Nekoliko naknadnih studija opovrgnulo je tvrdnju da MPR cjepivo uzrokuje autizam, poput studije iz 1999. godine koju su proveli Brent Taylor i suradnici na ukupno 498 djece s autizmom ili autizmu sličnim razvojnim poremećajem, te opsežna danska studija Madsena i suradnika, koja je uključila ukupno 537 303 djece, a trajala je od 1991. do 1998. godine. Spomenuta danska studija je utvrdila kako je rizik za razvoj autizma kod cijepljene i necijepljene djece jednak, te nije pronašla povezanost između vremena primitka cjepiva i proteka vremena nakon cijepljenja s pojavom autizma („Vaccines and Autism“, 2024).

I to nije sve. Istraživački novinar Brian Deer otkrio je kako je odvjetnik Richard Barr platio Wakefieldu 100 000 dolara da provede spomenutu studiju (Gale, 2012), kako bi oko 1600 roditelja na temelju te studije podignulo svoje tužbe, odnosno pokrenulo zahtjeve za odštetu (Deer, 2024). Bez obzira što su obje studije povučene a Wakefield ostao bez licence, bivši liječnik itekako je aktivan. Odselio je u Ameriku (Lindsay, 2012), snima antivaxerske filmove (Eunjung, 2016; „Protocol 7“, 2024)²³ i živi u izobilju, a njegov utjecaj u svijetu autizma toliko je velik da već više od dva desetljeća ne prestaju spekulacije o povezanosti autizma s cjepivima, zbog čega roditelji diljem svijeta odbijaju cijepiti svoju djecu. Zamah koji je Wakefield dao globalnom antivaxerskom pokretu je neupitan. Rezultate toga možemo vidjeti i u nedavnim događajima u susjednoj nam Bosni i Hercegovini, gdje su dvojica tinejdžera podlegla posljedicama ospica („Opasna zarazna bolest širi se u susjednoj zemlji, umro 18-godišnjak: Epidemija proglašena u dvije županije“, 2024).²⁴ Ospice su visokozarazna bolest koja može dovesti do komplikacija i smrtne posljedice. 2022. godine ospice su u svijetu odnijele 136 000 života, najviše među necijepljenom ili nedovoljno procijepljenom djecom mlađom od 5 godina („Measles“, 2024).²⁵

Idemo sad na sljedeći primjer ove logičke pogreške, na još jednoj kontroverznoj temi.

²³ *Protocol 7* (2024). Preuzeto 02.08.2024. s <https://www.imdb.com/title/tt26669823/>

²⁴ *Opasna zarazna bolest širi se u susjednoj zemlji, umro 18-godišnjak: Epidemija proglašena u dvije županije* (2024). [Hina]. Preuzeto 02.08.2024. s <https://dnevnik.hr/vijesti/svijet/bih-vec-drugi-smrtni-slucaj-povezan-s-ospicama-uzrok-slaba-procijepljenost--859725.html>

²⁵ *Measles* (2024). Preuzeto 02.08.2024. s https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/measles?gad_source=1&gclid=EAIaIQobChMI-pPZpN7-hwMVoqiDBx1QeQYPEAAYASAAEgKau_D_BwE

Ted Bundy, jedan od najgorih serijskih ubojica u povijesti, priznao je silovanje, mučenje i ubojstvo 30 ženskih osoba (od kojih je jedna, njegova posljednja žrtva, bila djevojčica od 12 godina), iako se vjeruje da stvaran broj njegovih žrtava višestruko nadmašuje navedenu brojku (Piccotti i ur., 2024). Zbog svojih zlodjela osuđen je na smrtnu kaznu, koja je izvršena 24. siječnja 1989. godine (Margaritoff, 2023). Noć prije izvršenja smrtne kazne Bundy je dao svoj posljednji intervju, dr. Jamesu Dobsonu. Na pitanje o tome kakav je učinak na njega imala pornografija, Bundy je odgovorio:

Kao (što je to) i kod većine drugih vrsta ovisnosti, tražio bih snažnije, eksplicitnije, živopisnije vrste materijala. Kao kod ovisnosti, žudiš za nečim jačim, jačim, nečim što ti daje veći osjećaj uzbuđenja. Dok ne dođeš do točke od koje pornografija dalje ne ide (...). Živim u zatvoru već dugo. Upoznao sam mnogo muškaraca koji su bili motivirani da počine nasilje baš kao i ja. Sve i jedan od njih duboko je uvučen u pornografiju. Nesumnjivo, bez iznimke, na njih je duboko utjecala i obuzela ih ovisnost o pornografiji (kao što citira Gibbons, 2018).

Što je Bundy ovdje htio reći? Je li u pitanju argument? S obzirom na znakove koji nam služe za prepoznavanje argumenta (str. 7.), možemo reći da u navedenom citatu nema verbalnih znakova, odnosno nema tipičnih pokazatelja premisa i konkluzije. Što se situacijskih znakova argumenta tiče, u ovom razgovoru imamo serijskog silovatelja i ubojicu koji je zbog spomenutih teških kaznenih djela osuđen na smrt. Razgovor s njim o toj temi, dakle, ne predstavlja tek puko iznošenje mišljenja, a ujedno je to bio i Bundyjev posljednji pokušaj da dobije pomilovanje, odnosno da izvršenje smrtne kazne nad njim bude odgođeno, a kazna preinačena u doživotan zatvor. Pogledajmo još jednom sljedeće rečenice:

Dok ne dođeš do točke od koje pornografija dalje ne. Živim u zatvoru već dugo. Upoznao sam mnogo muškaraca koji su bili motivirani da počine nasilje baš kao i ja. Sve i jedan od njih duboko je uvučen u pornografiju.

Ovaj dio citata implicira da je pornografija izravno povezana s Bundyjevim motivom i motivima drugih počinitelja da počine najgore zločine. Prema tome, on je ovdje napravio korelaciju između gledanja pornografskog sadržaja i najtežih delikata. Imamo konkluziju koja nije izrečena, ali je implicirana, dakle u pitanju je skrivena konkluzija. Premisama argumenta sugovornik se navodi da sam iznese zaključak. Budući da Bundy osim sebe i svog iskustva s pornografijom spominje i druge

osuđenike za iste zločine, želi reći da pornografija ima takav učinak na ljude. Dakle, Bundy zaključuje da pornografija vodi do seksualne agresije.

Referirajući se na Teda Bundyja, američka kršćanska medijska mreža CBN objavila je sljedeće podatke o ovoj temi (Gibbons, 2018):

Prema policijskom izvješću američke savezne države Michigan, u 41% slučajeva seksualnih delikata počinitelji su gledali pornografiju prije ili tijekom izvršenja zločina.

Prema sveučilištu savezne američke države New Hampshire, najviša stopa silovanja utvrđena je u savezним američkim državama u kojima pornografski časopisi imaju najveću prodaju.

Istraživanja pokazuju da je pornografija povezana sa svakim od ukupno 1400 slučajeva seksualnog zlostavljanja u gradu Louisvilleu u američkoj saveznoj državi Kentucky, a većinom se radilo o dječjoj pornografiji.

Druge studije pokazuju podudarnost između česte uporabe pornografije s povećanom spremnošću da se počini silovanje ili neki drugi oblik prisilne seksualne radnje.

Prema FBI, u 80% slučajeva seksualnog nasilja pornografija je nađena na poprištu zločina ili u domu počinitelja.

Prema policijskim službenicima, upotreba pornografije spada među uobičajene crte profila serijskog ubojice ili silovatelja (Gibbons, 2018).

U ovom slučaju također imamo argument s premisama koje navode čitatelja da sam iznese zaključak, odnosno konkluzija je implicirana. Još jednom su izvršenja najtežih kaznenih djela povezana s gledanjem pornografije. Ovaj argument se nadovezuje na argument Teda Bundyja i dodaje druge podatke koji nas trebaju uvjeriti da su pornografija i najteža kaznena djela povezani, odnosno da između njih postoji korelacija. Razlozi upućuju na policijska izvješća i znanstvena istraživanja, ali u tekstu nigdje nema poveznice niti bilo kojeg drugog izvornog dokumenta koji bi potvrdio te podatke. Prema spomenutim navodima lako se izvede zaključak da je pornografija jedan od glavnih uzroka seksualnog nasilja. O kojim se istraživanjima radi, tko ih je proveo i na kojem uzorku ispitanika nije nam poznato. Na ovaj način možemo napisati bilo što i tvrditi da iza napisanog stoje statistički podaci. Osim toga, kad govorimo o pornografiji i seksualnom nasilju, trebamo imati na umu da legalna pornografija i zabranjena dječja pornografija nisu isto. Legalna pornografija uključuje odrasle osobe koje se vlastitom voljom bave pornografijom, dok se kod

dječje pornografije radi o zlostavljanju i iskorištavanju djece. S tim u vezi, nije tako da pedofilija postoji zbog dječje pornografije, već dječja pornografija postoji zbog pedofilije.

Pogledajmo sad što o ovoj temi kaže istraživanje koje su 2020. godine proveli Chris Ferguson, profesor psihologije sa Stetson Sveučilišta na Floridi i Richard Hartley, pročelnik odsjeka za kriminologiju i kaznenopravni sustav na San Antonio Sveučilištu u Teksasu. Dvojica profesora su svojom meta–analitičkom studijom obuhvatili više od 50 korelacijskih, eksperimentalnih i populacijskih studija koje su tijekom posljednjih 40 godina istražile povezanost između pornografije i seksualne agresije, te su utvrdili da su studije koje podržavaju vezu između pornografije i seksualnog ponašanja nestručno sastavljene. „Naši dokazi upućuju na to da bi zakonodavci trebali ispitati druge uzroke seksualne agresije, te da vjerovanja o pornografiji mogu više biti potaknuta metodološkim pogreškama nego dobrom znanošću“ (Carr, 2024).

Ferguson i Hartley su zapazili da su ranija istraživanja potvrdila kako su odrednice seksualnog nasilja agresivnost, bešćutnost i delinkventno ponašanje. U eksperimentalnoj studiji ispitanici su bili nasumično izloženi nasilnoj i nenasilnoj pornografiji te sadržajima koji nisu pornografski, nakon čega su ispunjavali upitnik za procjenu ponašanja prema ženama te procjenu stava o seksualno agresivnom ponašanju. Ni eksperimentalna ni korelacijska studija nisu utvrdile povezanost između pornografije i seksualno nasilnog ponašanja, dok su pak populacijske studije, koje su istraživale povezanost između korištenja pornografije i seksualnog nasilja, utvrdile da često korištenje pornografije smanjuje seksualno agresivno ponašanje (Carr, 2024).

Imamo, dakle, opsežnu studiju koja je obuhvatila brojne druge studije provedene na ovu temu kroz desetljećima dugo vremensko razdoblje, a koja je pokazala potpuno suprotne rezultate od onih navedenih u članku američke medijske mreže CBN. Konačan zaključak meta–analitičke studije je da često korištenje pornografije ne samo da ne uzrokuje seksualno nasilje već ga i smanjuje.

Ovdje valja naglasiti sljedeće: ukoliko bi vaša želja bila da zastupate stav prema kojem je pornografija štetna, trebate znati da se argumentima koje smo analizirali to *ne tvrdi*. Naime, njima se uspostavlja isključivo jedna korelacija, a to je korelacija između pornografije i seksualnog nasilja. Ne spominju se korelacije između pornografije i drugih eventualnih štetnih posljedica, prema tome to nisu argumenti kojima se štetnost pornografije bilo potvrđuje ili opovrgava. Argumentiranju o štetnosti pornografije trebate pristupiti na način da ispitajte što više nepoželjnih

učinaka pornografije i potkrijepite ih istraživanjima koja pokazuju da između navedenih negativnih posljedica i pornografije postoji veza korelacije. U tom slučaju postoji realna mogućnost da dođete do posve drugih saznanja od ovdje navedenih i pronađete studije koje potkrepljuju vaše tvrdnje.

Nakon što smo detaljno razmotrili pogrešku *post hoc ergo propter hoc*, prelazimo na drugi oblik logičke pogreške lažnog uzroka, koji nastaje onda kad zagovaramo odbacivanje nekog prijedloga, zato što mislimo da bi njegovo usvajanje uzrokovalo promjenu koja bi rezultirala nepoželjnim posljedicama. Drugim riječima, vjerujemo da bismo promjenom smjera došli na klizav teren, stoga ova pogreška i nosi naziv skliska padina. Mišljenje da će jedna radnja izazvati lančanu reakciju negativnih posljedica, argumentacija je na koju se često pozivamo onda kad želimo zadržati *status quo*, odnosno kad želimo izbjeći promjene (Copi i sur., 2014: 135).

4. 2. 2. Skliska padina

Sljedeći primjer predočit će nam ovu logičku pogrešku:

Najveća zabrinutost među protivnicima izmjene genoma embrionalnih stanica jest da će dovesti do „dizajnerskih beba“ i tako potaknuti veću društvenu nejednakost. Postoji bojazan da će nas tehnologija genskih promjena dovesti na put distopije superljudi i dizajnerskih beba za one koji si to mogu priuštiti. Prema dr. Marcy Darnovsky, izvršnoj direktorici Centra za genetiku i društvo, modifikacija embrionalnih stanica jednoga bi dana mogla biti ponuđena u klinikama za neplodnost kao „genetska nadogradnja“, stvarajući tako svijet u kojem se djecu nekih ljudi smatra superiornom u odnosu na ostale (Dohn, 2018).

Točnije, dr. Darnovsky je izjavila sljedeće:

Mogli bi misliti, ako si ja to mogu priuštiti, zašto ne bih učinio da moje dijete bude više? Da ima svjetliju kožu ili bilo koju drugu društveno prihvatljivu karakteristiku? (...) Živimo u tako kompetitivnom društvu, sa zapanjujućim razinama nejednakosti i razlika. Mislim da to ljude čini tjeskobnima po pitanju položaja njihove djece u društvu (Player i Matsuura, 2020).

Protivnici izmjene genoma embrionalnih stanica, dakle, tvrde da će navedena promjena dovesti do stvaranja „dizajnerskih beba“ ili djece koja će biti po ukusu svojih roditelja i da će to posljedično dovesti do veće društvene nejednakosti. Ovdje imamo primjer logičke pogreške skliske padine,

budući da se na temelju nečeg pozitivnog prognoziraju vrlo negativne posljedice za cijelo čovječanstvo. Naime, izmjena genoma embrionalnih stanica dovodi se u vezu s teorijom eugenike koja se zasnivala na selektivnoj reprodukciji u svrhu postupnog poboljšanja ljudske vrste (Dohn, 2018).

Začetnik modernog eugeničkog pokreta bio je britanski znanstvenik Sir Francis Galton, a navedeni pokret je osim selektivne reprodukcije koja bi dovela do poželjnih ljudskih osobina zagovarao i sterilizaciju kao rješenje nepoželjnih karakteristika. U Americi je sa zakonom o sterilizaciji prva krenula savezna država Indiana 1907. godine, a do 1931. godine većina američkih saveznih država uvela je iste zakone. Procjenjuje se da je oko 60 000 osoba na taj način prošlo sterilizaciju. Nakon Amerike eugeniku je provela i Njemačka, u kojoj je do kraja Drugog svjetskog rata sterilizirano preko 350 000 osoba. Eugeničke zakone Amerika je ukinula tek u drugoj polovici 20. stoljeća (Dohn, 2018).

U istom razdoblju otkrivena je restrikcija endonukleusa odnosno „molekularne škare“ koje režu DNK na određenim mjestima, što je znanstvenicima omogućilo podjelu i različito kombiniranje DNK molekule iz različitih izvora. Tada je također postojala bojazan od opasnih etičkih posljedica ovog otkrića, zbog čega je 1975. godine znanstvena zajednica održala međunarodnu konferenciju, kojoj je zadatak bio procijeniti rizik nove DNK tehnologije te uvođenje standarda istraživanja u svrhu zaštite javnog zdravstva. Konkretna predviđanja su spekulirala o mogućem „bijegu“ bakterijskih virusa iz laboratorija u okoliš, što se na kraju ipak nije obistinilo (Dohn, 2018).

S pojavom tada nove *in vitro* oplodnje javlja se i nova bojazan da bi moderna DNK tehnologija mogla biti zlouporabljena manipuliranjem ljudskog genoma. Umjesto toga, 1978. godine je rođena prva beba pomoću medicinski potpomognute oplodnje, a nakon nje na isti su način milijuni ljudi došli na svijet. Osim toga, u posljednjem desetljeću 20. stoljeća upravo je manipulacija embrionskog genoma prije implantacije upotrijebljena za eliminiranje različitih bolesti kod embrija, uključujući cističnu fibrozu, anemiju srpastih stanica te genetskih bolesti koje se nasljeđuju putem mitohondrijske DNK. Štoviše, embrionske matične stanice imaju sposobnost razviti se u bilo koju vrstu stanica u tijelu, zbog čega su presudne u transplantacijskim terapijama

za različite bolesti, poput Parkinsonove bolesti, dijabetesa i makularne degeneracije²⁶ (Dohn, 2018).

Umjesto bojazni da bi se mogle stvarati „dizajnerske bebe“, realnije je pretpostaviti da će tehnologija izmjene genoma embrionalnih stanica biti korištena za sprečavanje prenošenja opasnih genetskih poremećaja i bolesti s roditelja na dijete. Više od 10 000 genetskih bolesti i stanja uzrokovano je nasljednim genetskim mutacijama, koje mogu biti izbjegnute izmjenama embrionskog genoma (Dohn, 2018). Po svemu sudeći, u posljednjih 50 godina napredak nove DNK tehnologije donio je neusporedivo veću korist za čovječanstvo od predviđene potencijalne štete. Naravno da se rasprave o etičkim pitanjima i dilemama moraju odvijati i da svi trebamo biti svjesni mogućih opasnosti uvođenja novih tehnologija, ne samo na području medicine već i šire, ali svijest o njima treba poticati djelovanje u svrhu zakonske regulative odnosno sprečavanja zlouporaba i njihovih posljedica, a ne u svrhu zaustavljanja napretka.

Johnson i Blair pogrešku skliske padine dalje dijele na *pogreške koje vode do tvrdnji o uzroku* i *pogreške koje polaze od tvrdnji o uzroku*. Argumenti koji *vode do tvrdnji o uzroku* pokazuju da je jedna stvar uzrok drugoj i, shodno tome, njihove *konkluzije* predstavljaju *tvrdnje o uzroku*. Prethodno analizirani primjer argumenta protiv izmjene genoma embrionalnih stanica dobro ilustrira ovu podvrstu pogreške skliske padine. Argumenti koji pak *polaze od tvrdnji o uzroku* kreću od *uzroka* kao *premise*, koja dalje vodi do *konkluzije* koja izražava *prijedlog poduzimanja određene akcije ili politike* (Johnson i Blair, 2006: 131). Primjerice, možemo iznijeti tvrdnju da vatreno oružje uzrokuje ubojstva i s tom premisom doći do konkluzije da će ograničavanje posjedovanja oružja dovesti do ukidanja ubojstva. Ovdje smo napravili pogrešku lažnog ili upitnog uzroka, budući da nismo uzeli u obzir da ubojstva osim vatrenog oružja imaju i druge uzroke i da stoga naš prijedlog da se ograniči posjedovanje vatrenog oružja neće dovesti do željene posljedice, to jest do zaustavljanja ubojstava (Johnson i Blair, 2006: 132).²⁷

²⁶ Makularna degeneracija javlja se propadanjem makule (žute pjege), dijela oka odgovornog za centralni vid i raspoznavanje boja i detalja te predstavlja najveći uzrok gubitka vida kod osoba starijih od 55 godina. („Što je makularna degeneracija (AMD ili ARMD)?“, bez dat.). Preuzeto 26.08.2024. s https://www.opticalexpress.hr/bolesti-oka/makularna-degeneracija?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwz7C2BhDkARIsAA_SZKb0QDIojDIXF10Xj9DhP-h8rCYhJzhkv_q2XXSodtfQ7fjvIB-UBk0aAv4GEALw_wcB

²⁷ Primjer pripada Johnsonu i Blairu.

Argumenti koji vode *od* tvrdnji o uzroku, pogrešni su (Johnson i Blair, 2006: 139):

1. Ukoliko se preporuka argumenta zasniva samo na *prije toga, dakle nakon toga* zaključivanju, bez hipoteze o povezanosti dvaju događaja.
2. Ukoliko se preporuka argumenta zasniva na hipotezi kao objašnjenju prostorno–vremenske povezanosti dvaju događaja, ali o tome postoji alternativna hipoteza koja je jednako prihvatljiva i ne može biti isključena.
3. Ukoliko se preporuka argumenta zasniva na tvrdnji koju podržava sporadična, a ne sustavna korelacija između dvaju događaja.
4. Ukoliko se preporuka argumenta zasniva na tvrdnji koju podržava samo jedna korelacija između dvaju događaja, dok druge korelacije nisu provjerene, odnosno nisu otklonjene (Johnson i Blair, 2006: 139).

Dva su načina na koji određeni čimbenik može doprinijeti slijedu od uzroka do posljedice (Johnson i Blair, 2006: 140):²⁸

1. *Dovoljan kauzalni uvjet*, koji predstavlja događaj ili čimbenik koji dovodi do drugog događaja (ako se pojavi X, pojavi se i Y). Drugim riječima, X je dovoljan kauzalni uvjet Y ukoliko je tako da svaki put kad se pojavi X, pojavi se i Y. Primjerice, pregorjela žarulja predstavlja dovoljan kauzalni uvjet da se ne upali svjetlo, što vrijedi i za pregorjeli osigurač, kratki spoj i slomljeni prekidač. Dakle, bilo koja od navedenih situacija predstavlja dovoljan uvjet da se svjetlo ne upali.
2. *Nužni kauzalni uvjet*, koji predstavlja događaj ili čimbenik bez kojeg se ne može dogoditi neki drugi događaj (ako se X ne pojavi, neće se pojaviti ni Y). Drugim riječima, X je nužan kauzalni uvjet Y, ukoliko je tako da se Y neće pojaviti ako se ne pojavi X. Primjerice, nužni uvjet da se upali svjetlo je neprekinuti strujni krug. Drugim riječima, svjetlo se upali ukoliko struja prolazi kroz neprekinuti strujni krug, dok u slučaju prekida strujnog kruga ne može doći do paljenja svjetla (Johnson i Blair, 2006: 140).

²⁸ Primjeri pripadaju Johnsonu i Blairu.

I na kraju, kod kritike argumenta s krivim odnosno upitnim uzrokom nije potrebno dokazivati da je tvrdnja o uzroku lažna, već je dovoljno pokazati da uzročno–posljedična *veza nije adekvatno ustanovljena* (Johnson i Blair, 2006: 141).

Prelazimo na sljedeću logičku pogrešku, koja će nam ilustrirati kršenje trećeg i zadnjeg kriterija dobrog argumenta, kriterija prihvatljivosti. U svojoj klasifikaciji Johnson i Blair su ovu pogrešku nazvali *neispravnim pozivanjem na autoritet* te je uvrstili u *pogreške zastrašivanja*, budući da se argumenti u kojima se javlja obično doživljavaju kao vršenje pritiska da konkluzija argumenta bude prihvaćena (Johnson i Blair, 2006: 167). Copi i suradnici ovu pogrešku nazivaju *Pozivanjem na neodgovarajući autoritet* i uvrštavaju je u pogreške nedostatne indukcije (Copi i sur., 2014: 111).

4. 3. Pozivanje na neodgovarajući autoritet

Obično cijenimo kad pojedinci pokazuju visok stupanj autonomije tako što „misle svojom glavom“ i ne prihvaćaju zdravo za gotovo sve što negdje čuju ili pročitaju. Ta autonomnost nije u potpunosti neovisna o tuđim stavovima, budući da bi život u kojem bismo apsolutno sve osobno provjeravali bio nemoguća misija. Nijedna osoba na svijetu nema tu pamet, to znanje i to vrijeme potrebno da krene od nule i da sve u što vjeruje sama otkrije, provjeri i potvrdi. Zamislite da ne vjerujete u vozni red i krenete ga provjeravati prije nego odete na autobus; da sami testirate doze lijeka za pojedinu bolest;²⁹ da ispitujete kemijske elemente svega što koristite u kućanstvu itd. Dakle, takvo što je nemoguće, stoga se svakodnevno itekako oslanjamo na spoznaje i tvrdnje drugih osoba. Čak i znanstvenici, kojima je posao da istražuju i testiraju, polaze od ranijih otkrića svojih kolega. Studije u kojima sudjeluje cijeli tim stručnjaka tako i funkcioniraju – svaki znanstvenik napravi svoj dio posla, koji se zatim zajedno s podacima ostalih kolega suradnika objedini u kolektivni rezultat (Johnson i Blair, 2006: 167, 168).

²⁹ Primjeri su preuzeti od Johnsona i Blaira.

To oslanjanje na saznanja i zaključke drugih zovemo *pozivanjem na autoritet*. Praksa pozivanja na autoritet je posve uobičajena pojava (Johnson i Blair, 2006: 168). Uzmimo kao primjer tekst koji trenutno čitate, on se uvelike oslanja na znanje logičara, budući da se bavimo pitanjima koja su u domeni njihove ekspertize. Kad sam pak pisala o primjeru logičke pogreške s područja medicine – točnije, o pogrešnoj korelaciji između autizma i MPR cjepiva – tada sam se oslanjala na mišljenje liječnika, što potvrđuju i reference u zagradama.

Postoje još politički autoritet i administrativni autoritet, koji se tiču ponašanja ili izvršavanja obveza. Politički autoritet imaju službene osobe, a administrativni imaju, primjerice, mentori kod kojih pišemo diplomske radove. Međutim, autoritet o kojem ćemo mi nadalje raspravljati odnosi se upravo na autoritete na koje se pozivamo u argumentima, dakle na autoritet u pogledu *vjerovanja ili mišljenja* (Johnson i Blair, 2006: 168).

Da bi pozivanje na autoritet u nekom argumentu bio ispravan, mora zadovoljiti 4 opća uvjeta (Johnson i Blair, 2006: 168 – 171):

1. *Uvjet prikladnosti*: neke tvrdnje naprosto nije potrebno poduprijeti pozivanjem na autoritet. Kad vas nešto boli ne treba vam liječnik da vam to potvrdi, iako je medicina njegovo područje a ne vaše. Jednako tako, ne treba vam nutricionist da vam potvrdi koju hranu volite jesti ili filmski kritičar da za vas odabere vaš najdraži film. Prema tome, tvrdnje o nečijem subjektivnom stanju i dojmu nisu tvrdnje koje su prikladne za pozivanje na autoritet. Čak i kad se radi o stručnjacima u nekom području, ukoliko se radi o estetičkim sudovima (jer ukusi se razlikuju), nije prikladno izdvojiti mišljenje kritičara čiji sud ide u prilog našoj tvrdnji. Primjerice, ukoliko raspravljamo o tome tko je najbolja pjevačica svih vremena i ja izjavim da je to Janis Joplin, a zatim tu tvrdnju potkrijepim mišljenjem glazbenog kritičara koje se poklapa s mojim, tada moje pozivanje na autoritet ne ispunjava uvjet prikladnosti, budući da među glazbenim kritičarima ne postoji jednoglasno slaganje oko ove teme.³⁰

2. *Uvjet sposobnosti*

Ovaj uvjet osoba može ispunjavati na dva načina:

³⁰ Primjer je moj, ali je sličan primjerima koje navode Johnson i Blair.

a) svojom *kompetentnošću*: pozivanje na autoritet prihvatljivo je samo onda kad izvor na koji se pozivamo dobro poznaje svoje područje. Svako područje ima svoje stručnjake. Kad smo bolesni nećemo ići kod doktora ekonomije nego kod doktora medicine. Unutar istog područja pak postoje uže specijalizacije, pa tako nećemo ići ni kod istog liječnika za svaki zdravstveni problem. Kad je konkretan zdravstveni problem izvan domene liječnika opće prakse, dobit ćemo uputnicu za pregled specijaliste.

b) svojim *iskustvom u praksi*: da bi mogao dati mjerodavan sud o nekoj tvrdnji iz svoje domene, stručnjak u nekom području uz obrazovanje mora steći i iskustvo u praksi. Primjerice, biokemičar može biti kompetentan za testiranje aditiva u hrani, ali ukoliko još nije provodio takva testiranja tada nije u stanju donijeti mjerodavan sud o nutritivnoj vrijednosti aditiva u prehrani.³¹

3. *Uvjet konsenzusa*: ako raspravljate s nekim i ta se osoba za neku svoju tvrdnju pozove na autoritet, a vi znate da o tom pitanju drugi autoritet ima suprotno stajalište, koje ćete stajalište prihvatiti, odnosno čijem ćete se mišljenju prikloniti? Ukoliko je pacijenta pregledao tim liječnika i svi osim jednog su se složili oko dijagnoze i liječenja, pacijent će vjerojatno prihvatiti mišljenje većine. Općenito mislimo da je veća šansa da pogriješi jedan nego cijela grupa liječnika. Pod uvjetom da su njihove kvalifikacije iste, smatramo da veći konsenzus daje veću snagu odnosno veći autoritet nekom mišljenju. Ponekad, međutim, postoje situacije gdje je samo jedna osoba u pravu, primjerice, u *slučaju nastanka novih teorija ili znanstvenih otkrića* (Johnson i Blair, 2006: 168 – 171).

Osvrnut ću se na jedan takav primjer. Kao što znate, liječnici prije bilo kojeg zahvata temeljito operu ruke, a zatim na njih navuku sterilne rukavice. Znao i zašto to čine, naravno. A jeste li znali da do 2. polovice 19. stoljeća pranje ruku uopće nije bila liječnička praksa? Samo je jedan mađarski liječnik njemačkog porijekla, čije područje specijalizacije je bilo porodništvo, posumnjao da je uzrok visoke stope smrtnosti porodilja to što liječnici ne peru ruke prije obavljanja poroda. U to vrijeme, naime, nisu postojala saznanja o bakterijama i virusima, te su se ostali liječnici uvrijedili i na samu pomisao da njihove ruke nisu čiste („Ignaz Semmelweis – najneshvaćeniji čovjek (1865.)“, bez dat.).³² Doktor Ignaz Semmelweis proveo je više studija kako

³¹ Primjer je preuzet od Johnsona i Blaira.

³² *Ignaz Semmelweis – najneshvaćeniji čovjek (1865.)*. (bez dat.). U *Povijest.hr*. Preuzeto 18.08.2024. s <https://povijest.hr/nadanasnjidan/ignaz-semmelweis-najneshvaceniji-covjek-u-povijesti-1865/>. Za ovaj sam primjer saznala od profesorice Trobok, na predavanju iz kolegija *Kritičko mišljenje za nastavnike*.

bi dokazao da je uzrok takozvane babinje groznice infekcija, te je zagovarao uvođenje antiseptike³³ u porodništvo i kirurgiju. Na osnovi svojih otkrića predlagao je liječnicima dezinfekciju ruku klornom vodom („Semmelweis, Ignaz Philipp“, bez dat.),³⁴ ali je ideja da bi nešto nevidljivo uzrokovalo smrt porodilja bila liječnicima neprihvatljiva, zbog čega je doktor Semmelweis bio ismijan, a njegova otkrića potvrđena tek posthumno („Ignaz Semmelweis – najnešvaćeniji čovjek (1865.)“, bez dat.).

4. *Uvjet kredibiliteta*

Sigurno ste vidjeli reklame u kojima liječnici preporučuju upotrebu određenih proizvoda, primjerice anatomskih jastuka, vitaminskih pripravaka ili sredstava za izbjeljivanje zuba. U tim situacijama nije uvijek tako da liječnici nužno govore istinu, već se događa i to da je mišljenje iza kojeg staju motivirano ostvarenjem profita. Prema uvjetu kredibiliteta, pozivanje na autoritet u argumentu odgovarajuće je samo ukoliko bi *u okolnostima u kojima je autoritet iznio svoje stručno mišljenje* bilo nerazumno dovoditi u pitanje njegovu vjerodostojnost, pouzdanost i iskrenost (Johnson i Blair, 2006: 168 – 171).

Da sumiramo: pozivanje na neodgovarajući autoritet javlja se onda kad se na njega pozivamo u okolnostima koje pozivanje na autoritet čine neodgovarajućim, kad je autoritet na koji se pozivamo nekompetentan, kad nema konsenzusa između autoriteta ili je kredibilitet autoriteta na koji se pozivamo upitan (Johnson i Blair, 2006: 171).

Važno je znati da onda kad propitujete neko pozivanje na autoritet, tada se *ne bavite konkluzijom*, već isključivo autoritetom. Ono što je pogrešno kod ove vrste logičke pogreške nije konkluzija, već autoritet za koji se tvrdi da podržava konkluziju argumenta. Prema tome, vi koji upućujete na tu pogrešku ne tvrdite da je konkluzija argumenta lažna već da *argument zbog neodgovarajućeg pozivanja na autoritet ne podržava konkluziju*. Primjerice, u raspravi u kojoj bi jedna osoba iznijela tvrdnju da sve što činimo ima svjesni ili podsvjesni motiv jer je tako rekao Freud, pogrešno bi bilo reći da se u argumentu nalazi pogreška neodgovarajućeg pozivanja na autoritet i kao razlog navesti to što su mnoga ponašanja, poput vezanja cipela – gdje na primjer

³³ “Skup postupaka za uništavanje mikroorganizama na površini tijela (koža, sluznica, rane) u tkivima i na predmetima radi sprječavanja infekcija.“ („antiseptika“, bez dat.). U Hrvatska enciklopedija. Preuzeto 18.08.2024. s <https://www.enciklopedija.hr/clanak/antiseptika>

³⁴ *Semmelweis, Ignaz Philipp*. (bez dat.). U Hrvatska enciklopedija. Preuzeto 18.8.2024. s <https://www.enciklopedija.hr/clanak/semmelweis-ignaz-philipp>

uvijek najprije vežemo desnu cipelu – naprosto rezultat navike ili slučajnosti, a ne motivacije. Ono što bi trebalo reći, s obzirom da ukazujemo na pogrešku pozivanja na neodgovarajući autoritet, bilo bi to da se psiholozi ne slažu oko toga da je sve naše ponašanje svjesno ili nesvjesno motivirano te da je tom tvrdnjom prekršen uvjet konsenzusa (Johnson i Blair, 2006: 175).

Ova pogreška je vrlo česta u komentarima koje u raspravama pišu korisnici društvenih mreža. Sljedeći primjer je zanimljiv. Na forumsko pitanje „Vjerujete li u klimatske promjene?“ jedan korisnik je odgovorio:

Razvijao sam obrazovni online softver za Sveučilište Južne Kalifornije i za jedan kolegij radio s profesorom koji je stvorio ugled inovativnom upotrebom GPS podataka za stvaranje karti koje ilustriraju uzorke i trendove vremenske prognoze, klime i prirodnih opasnosti (sve od uragana i potresa do čegagod).

Pitao sam ga jesu li klimatske promjene stvarne i opasne i on mi je dao svoje nedvojbeno „da“.

Taj čovjek je prirodni ikonoklast. Stvorio je ugled tako što je bio voljan ići svojim putem i zadržati svoju intelektualnu neovisnost i bio je po prirodi kontraš. To nije bio čovjek koji bi samo tako slijedio konsenzus ili strahovao od posljedica javnog neslaganja sa svojim kolegama.

Uzevši u obzir njegov temperament, područje istraživanja i visoku razinu sposobnosti, bio sam mu sklon vjerovati. (SJRT, 2019)³⁵

Ovdje imamo primjer logičke pogreške neodgovarajućeg pozivanja na autoritet, u kojem osoba koja iznosi argument opravdava svoju sumnju u globalno zatopljenje pozivanjem na mišljenje jednog sveučilišnog profesora. Međutim, nakon što je iznio navedeni zaključak, dodaje sljedeće:

I zato što nijedan autoritet nije nužno u pravu zato što je pametan ili pouzdan, našao sam podatke predstavljene na objema stranama. Postoji toliko podataka iz tako puno izvora koji upućuju na klimatske promjene, dok oni koji ih negiraju kažu stvari poput: „nema promjene od 1997.!“ – tvrdnju koja se zasniva na krajnje neingenioznom selektiranju podataka, do te mjere da unište vlastiti kredibilitet. (SJRT, 2019)

Kao što je očito iz posljednje rečenice, autor argumenta je svoj stav o spornoj temi promijenio nakon što je sam istražio argumente za i protiv, te se nakon toga priklonio znanstvenom

³⁵ SJRT. (2019). *Do you believe in climate change? If so, what are you doing about it?*. Preuzeto 30.08.2024. s <https://www.quora.com/Do-you-believe-in-climate-change-If-so-what-are-you-doing-about-it>. Primjer predstavlja komentar korisnika na stranici *Quora*.

konsenzusu, budući da je količina podataka koji idu u prilog tvrdnji da je globalno zatopljenje činjenica bila neusporedivo veća od argumenata skeptika. Ovdje, dakle, imamo primjer i argumenta s logičkom pogreškom i protuargumenta koji ujedno dobro oslikava metodu koju bi trebalo primijeniti prije nego što donesemo odluku o tome koji ćemo stav zauzeti o određenoj znanstvenoj temi.

S ovim primjerom i njegovom porukom ujedno završava i naša diskusija o neformalnim logičkim pogreškama. Tema je to o kojoj bi se mogli napisati tomovi knjiga, budući da pogrešaka ima više stotina, a primjera u javnom diskursu toliko da im nema broja. Mi smo ovdje tek malo zagrebli po površini, sa željom da to označi početak koji će vas navesti da sami istražujete i doznate više te da, što je još važnije, u diskusijama izbjegavate koristiti logičke pogreške.

ZAKLJUČAK

Da bi naše rasprave bile konstruktivne, potrebno je poznavati osnovne logičke pojmove koji se tiču argumenta i njegove interpretacije te prepoznavati i izbjegavati logičke pogreške.

Argumente prepoznamo po znakovima i pokazateljima. Znakovi argumenta mogu biti verbalni, situacijski i unutarnji logički znakovi. Verbalni znakovi predstavljaju posebne izraze u jeziku koji upućuju na argument, situacijski znakovi tiču se konteksta u kojem je nešto izgovoreno ili napisano, a unutarnji logički znakovi odnose se na logičke ili evidencijske relacije izjava u dijelu nekog teksta ili govora. Kod interpretacije argumenta vodimo se načelom milosrđa, prema kojem analizi argumenta pristupamo maksimalno blagonaklono, uzimajući u obzir sve raspoložive razloge relevantne za njegovu interpretaciju. Pokazatelji argumenta dijele se na pokazatelje premisa i pokazatelje konkluzije. Pokazatelji premisa su riječi koje prethode premisama, dok su pokazatelji konkluzije riječi koje prethode konkluziji.

Logičke pogreške u širem smislu predstavljaju svaku pogrešku u zaključivanju, a u užem smislu označavaju tipične pogreške koje činimo dok zaključujemo. U bavljenju logičkim pogreškama prevladavaju dva pristupa: tradicionalni, koji započinje s Aristotelom i njegovom listom od trinaest logičkih pogrešaka u *Sofističkim pobijanjima* i koji se primarno bavi dedukcijom i silogizmima, te suvremeni, poput pristupa R. H. Johnsona i J. A. Blaira, koji se u svojoj *Logičkoj samoobrani* bave isključivo neformalnim logičkim pogreškama u javnom prostoru. Kako bi bili u mogućnosti analizirati argumente iz svakodnevne komunikacije, Johnson i Blair odstupaju od dedukcije i indukcije te argumente smještaju na spektar, od jako dobrih do jako loših i analiziraju ih prema tome koliko zadovoljavaju odnosno krše standarde ili kriterije dobre argumentacije.

Tri su kriterija dobrog argumenta: *kriterij relevantnosti*, *kriterij dostatnosti* i *kriterij prihvatljivosti*. Kriterij relevantnosti zahtijeva da premise budu relevantne za konkluziju, kriterij dostatnosti traži da premise pružaju dostatnu podršku konkluziji, a kriterij prihvatljivosti nalaže da premise argumenta budu prihvatljive i onome tko ih zastupa i njegovoj publici.

S obzirom na navedene kriterije, u ovom radu analizirana su tri tipa neformalnih logičkih pogrešaka: *ad hominem*, neformalna logička pogreška koja krši kriterij relevantnosti, *lažni ili upitni*

uzrok, pogreška koja krši kriterij dostatnosti i *pozivanje na neodgovarajući autoritet*, pogreška koja krši kriterij prihvatljivosti. *Ad hominem* predstavlja napad na osobu umjesto kritike argumenta i ima dvije podvrste: *ad hominem na osnovi uvrede* i *ad hominem na osnovi okolnosti*. Kod *ad hominema na osnovi uvrede* cilj je omalovažiti svog suparnika u diskusiji, što se čini obrušavanjem na njegov karakter ili integritet. Ova podvrsta *ad hominema* dalje se dijeli na dvije podvrste: *klevetu* i *krivnju prema udruženosti*. Kod klevete se nečija tvrdnja napada samo zato što je iznosi pripadnik određene vjeroispovijesti, narodnosti ili političkog opredjeljenja. Kod krivnje prema udruženosti napada se konkluzija argumenta samo zato što se autor argumenta druži s osobama sumnjivog karaktera ili zato što konkluziju brane osobe koje su na lošem glasu.

Kod *ad hominema na osnovi okolnosti* kao premise protuargumenta uzimaju se osobne okolnosti autora argumenta, primjerice tako što se tvrdi da osoba mora prihvatiti određen stav zato što je određene struke, nacionalne pripadnosti ili političkog opredjeljenja. *Ad hominem na osnovi okolnosti* ima dvije podvrste: *tu quoque (pravi se javio)* i *trovanje izvorišta*. *Tu quoque* se javlja kad se tvrdi da je osoba koja upućuje prigovor na argument jednako loša ili kriva koliko i autor argumenta, dok *trovanje izvorišta* nastaje kad se osobu koja iznosi argument nastoji diskreditirati, čime se izravno negativno utječe na ozračje same rasprave.

Logička pogreška lažnog ili upitnog uzroka, koja krši kriterij dostatnosti javlja se kad mislimo da je jedan događaj uzrokovan drugim samo zato što ti događaji slijede jedan za drugim. Analizirane su dvije podvrste ove pogreške: *post hoc ergo propter hoc (nakon, dakle zbog toga)* i *skliska padina*. *Post hoc ergo propter hoc* uzročno–posljedično povezuje dvije stvari koje su slučajno u korelaciji, dok kod skliske padine vjerujemo da će jedna radnja izazvati lančanu reakciju negativnih posljedica.

Treća i posljednja analizirana neformalna logička pogreška je pogreška *pozivanja na neodgovarajući autoritet*, koju činimo: kad se na nekoga pozivamo u okolnostima koje taj autoritet čine neodgovarajućim, kad je autoritet na koji se pozivamo nekompetentan, kad o spornom pitanju nema konsenzusa između autoriteta ili kad je kredibilitet autoriteta na koji se pozivamo upitan.

Summa summarum: budimo logični i ne činimo logičke pogreške u argumentaciji.

LITERATURA

1. *antisepsa*. (bez dat.). U Hrvatska enciklopedija. Preuzeto 18.8.2024 s <https://www.enciklopedija.hr/clanak/antisepsa>
2. Bradford, A. Weisberger, M. Lanese, N. (2024). *What's the difference between deductive reasoning and inductive reasoning*. Preuzeto 25.08. 2024. s <https://www.livescience.com/21569-deduction-vs-induction.html>
3. Carr, S. (2024). *Study: Pornography does not cause violent sex crimes*. Preuzeto 13.08.2024. s <https://www.utsa.edu/today/2020/08/story/pornography-sex-crimes-study.html>
4. Copi, I. M. Cohen, C. McMahon, K. (2014). *Introduction to Logic*. Preuzeto s <https://dorshon.com/wp-content/uploads/2018/03/Introduction-to-Logic.pdf>
5. Deer, B. (bez dat.) *Andrew Wakefield: the fraud investigation*. Preuzeto 02.08.2024. s <https://briandeer.com/mmr/lancet-summary.htm>
6. Dohn, M. R. (2018). *Parenting an Era of 'New Eugenics': An Argument for Federal Funding and Regulation of Gene Editing Research in Human Embryos*. Preuzeto 25.08.2024. s <https://jolt.richmond.edu/preventing-an-era-of-new-eugenics-an-argument-for-federal-funding-and-regulation-of-gene-editing-research-in-human-embryos/>
7. Eunjung Cha, A. (2016). *7 things about vaccines and autism that the movie 'Vaxxed' won't tell you*. Preuzeto 02.08.2024. s <https://www.washingtonpost.com/news/to-your-health/wp/2016/05/25/7-things-about-vaccines-and-autism-that-the-movie-vaxxed-wont-tell-you/>
8. *Full text of Senator Chuck Schumer's speech: 'Israeli elections are the only way'* (2024). Preuzeto 31.07.2024. s <https://www.timesofisrael.com/full-text-of-senator-chuck-schumers-speech-israeli-elections-are-the-only-way/>

9. Gabelić, T. (2016). *Goranovi rituali: Wimbledonaska legenda živi i 15 godina poslije*. Preuzeto 07.08. s <https://www.24sata.hr/sport/wimbledonaska-legenda-zivi-i-15-god-poslije-slike-za-sjecanje-482315/galerija-447912>
10. Gale, A. H. (2012). *Autism's False Prophets*. Preuzeto 02.08.2024. s <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6181752/>
11. Gibbons, L. (2018). *Serial Killer Ted Bundy Describes the Dangers of Pornography*. Preuzeto 14.08.2024. s <https://www2.cbn.com/news/us/serial-killer-ted-bundy-describes-dangers-pornography>
12. Hansen, H. (2023). *Fallacies*. Preuzeto 25.07.2024. s <https://plato.stanford.edu/entries/fallacies/>
13. *Ignaz Semmelweis – najneshvaćeniji čovjek (1865.)*. (bez dat.). U *Povijest.hr*. Preuzeto 18.08.2024. s <https://povijest.hr/nadanasnjidan/ignaz-semmelweis-najneshvaceniji-covjek-u-povijesti-1865/>
14. Johnson, R. H. i Blair, A. J. *Logical Self-Defense*. (2006). Preuzeto s [https://idebate.net/Publications/PDFs/Logical%20self-defense%20\(Key%20titles%20in%20rhetoric%20argumentation%20and%20debate%20series\)%20-%20%20%A0Ralph%20H.%20Johnson;%20J.%20Anthony%20Blair.pdf](https://idebate.net/Publications/PDFs/Logical%20self-defense%20(Key%20titles%20in%20rhetoric%20argumentation%20and%20debate%20series)%20-%20%20%A0Ralph%20H.%20Johnson;%20J.%20Anthony%20Blair.pdf)
15. LeVine, M. (2024). *Trump falsely calls Schumer a 'proud member of Hamas'*. Preuzeto 01.08.2024. s <https://www.washingtonpost.com/politics/2024/07/31/trump-jewish-schumer-hamas-emhoff/>
16. Lindsay, P. (2021). *Books: long read: The Doctor Who Fooled The World. Andrew Wakefield's War On Vaccines*. Preuzeto 02.08.2024. s <https://bjgp.org/content/71/702/34>
17. Margaritoff, M. (2023). *Inside Ted Bundy's Death, From His Last Words To His Execution*. Preuzeto 13.08.2024. s <https://allthatsinteresting.com/ted-bundy-death>
18. *Measles* (2024). Preuzeto 02.08.2024. s https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/measles?gad_source=1&gclid=EAIaIQobChMI-pPZpN7-hwMVoqiDBx1QeQYPEAAYASAAEgKau_D_BwE

19. McCarthy, M. (2024). *Schumer explains why he didn't shake Netanyahu's hand*. Preuzeto 04.08.2024. s <https://www.politico.com/news/2024/07/28/schumer-shake-netanyahu-hand-00171532>
20. Mojzeš Vrabec, Z. (2024). *KRUNISLAV OLUJIĆ: Milanovićeve Treća republika trebala bi nastati nakon izbora. Moguće je opozvati Turudića*. Preuzeto 29.03.2024. s <https://www.nacional.hr/krunislav-olujic-treca-republika-o-kojoj-govori-milanovic-trebala-bi-nastati-nakon-izbora-s-novim-i-pozitivnim-promjenama/>
21. *Opasna zarazna bolest širi se u susjednoj zemlji, umro 18-godišnjak: Epidemija proglašena u dvije županije* (2024). [Hina]. Preuzeto 02.08.2024. s <https://dnevnik.hr/vijesti/svijet/bih-vec-drugi-smrtni-slucaj-povezan-s-ospicama-uzrok-slaba-procijepljenost---859725.html>
22. Piccotti, T. i urednici. (2024). *Ted Bundy*. Preuzeto 13.08.2024. s <https://www.biography.com/crime/ted-bundy>
23. Player, D. Matsuura, A. (2020). *Designer babies: Rogue science or future option?*. Preuzeto 26.08.2024. s <https://universe.byu.edu/2020/02/18/designer-babies-rogue-science-or-future-answer/>
24. *Protocol 7* (2024). Preuzeto 02.08.2024. s <https://www.imdb.com/title/tt26669823/>
25. *Semmelweiss, Ignaz Philipp* (bez dat.). U Hrvatska enciklopedija. Preuzeto 18.8.2024. s <https://www.enciklopedija.hr/clanak/semmelweiss-ignaz-philipp>
26. SJRT. (2019). *Do you believe in climate change? If so, what are you doing about it?*. U Quora. Preuzeto 30.08.2024. s <https://www.quora.com/Do-you-believe-in-climate-change-If-so-what-are-you-doing-about-it>
27. *Što je makularna degeneracija (AMD ili ARMD)?* (bez dat.). Preuzeto 26.08.2024. s https://www.opticaexpress.hr/bolesti-oka/makularna-degeneracija?gad_source=1&gclid=Cj0KCQjwz7C2BhDkARIsAA_SZKb0QDIojDIXF10Xj9DhP-h8rCYhJzhkv_q2XKsodtfQ7fjvIB-UBk0aAv4GEALw_wcB
28. Tennisfamer. (24.06.2020). *Superstitions – Goran Ivanišević | 2020 Road to Newport*. [Video file]. Preuzeto 25.08.2024. s <https://www.youtube.com/watch?v=XIbRSQVV57E>

29. *Vaccines and Autism* (2024). Preuzeto 02.08.2024. s <https://www.chop.edu/centers-programs/vaccine-education-center/vaccines-and-other-conditions/vaccines-autism>
30. Wakefield, A. J. Murch, S.H, Anthony, A. Linnell, J. Casson, D.M. Malik, M. Berelowitz, M. Dillon, A. P. Thomson, M. A. Harvey, P. Valentine, A. Davies, S. E. Walker-Smith, J. A. (1998). *Ileal-lymphoid-nodular hyperplasia, non-specific colitis, and pervasive developmental disorder in children.* Preuzeto 02.08.2024. s <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/9500320/>
31. Wakefield, A. J. (2002). *Enterocolitis, autism and measles virus.* Preuzeto 02.08.2024. s <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12142948/>
32. *What causes autism?* (bez dat.). Preuzeto 02.08.2024. s <https://www.autismspeaks.org/what-causes-autism>