

MILLOVA MYLNÁ VÝHRADA *PETITIO PRINCIPII* VOČI DEDUKTÍVNEJ LOGIKE

FRANTIŠEK GAHÉR, Katedra logiky a metodológie vied, Univerzita Komenského v Bratislave, Bratislava, SR

GAHÉR, F.: Mill's Mistaken Objection of *Petitio Principii* Against Deductive Logic
FILOZOFIA, 74, 2019, No 9, pp. 721 – 734

The critique of logic, as it was taught on the British Isles, intensified at the beginning of the 19th century. A systematic critique of Aristotelian (syllogistic) logic was undertaken from the standpoint of common sense philosophy chiefly by Scottish philosophers, followers of T. Reid. E. Copleston of Oxford came to logic's defense. His student, R. Whately, later wrote the textbook *Elements of Logic* (1826), in which he replied to the objections of Scottish philosophers. The textbook correctly explains that systems of deductive logic need not suffer from the *petitio principii* fallacy. J. S. Mill at first wrote a positive review of the textbook, but later published his *System of Logic*. In it, he puts forward the contrary view when evaluating the role of Aristotelian (deductive logic), objecting to the supposedly irredeemable fallacy of *petitio principii*. The fallacy can be avoided, he argues, in an inductive logic proposed by him. Mill's objection to the Aristotelian syllogism was based on a misunderstanding of the analytic novelty of the knowledge contained in the conclusion of a valid argument. Mill's explication of logic is contradictory, based on an associative psychologism and sensualism. The objection against deductive logic is simply mistaken. Mill's logic and his positions were very critically appraised already by S. Jevons and the standard overviews of the history of logic fail to mention it.

Keywords: *Petitio principii* – Syllogism – Deductive logic – Inductive logic – Mill, J. S.

1. Historická predohra (prvé štádium): pálenie kníh z logiky

Môže sa zdať, že na to, aby študenti získali k niektorému predmetu výučby nechcuť, či dokonca odpor, netreba splniť veľa podmienok. Dôležitým faktorom pri vytváraní vzťahu študenta k predmetu je učiteľ a jeho spôsob výučby tohto predmetu. Keď študenti skladajú o odbore a učiteľovi sarkastické pesničky a vtipy, je to príznak kritického, azda až negatívneho vzťahu k nemu. Keď však pália učebnice z tohto odboru, je to jednoznačný signál nenávisti k celému odboru. Toto sa

prihodilo logike na Trinity College v Dubline v polovici 18. storočia (Jongsma 1982, 240). A treba zdôrazniť, že nešlo o ojedinelý prípad, ale o pravidelne každoročne opakovaný demonštratívny akt, ktorý uskutočňovali generácie študentov. Išlo o učebnicu z pera Franca Burgersdiciusa (Burgersdijk) *Institutionem Logicarum*,¹ používanú od roku 1730 ako základný text z logiky. Študenti ju pokladali za takú nudnú a odpudzujúcu, že kandidáti na bakalára ju vždy po zložení skúšky pálili s nádejou, že bude vyradená z používania. Neboli úspešní a text sa používal aj po roku 1745. Nenávisť k logike len málo zmiernila učebnica, ktorá ju neskôr nahradila (tiež v latinčine) od Richarda Murrayho *Artis Logicae Compendium* z roku 1759, ktorá bola podľa Jongsmu kompromisom medzi aristotelovskou logikou a žiadnou logikou a v ktorej zdôvodnenie potreby logiky bolo nepresvedčivé (Jongsma 1982, 241).

2. Historická predohra (druhé štádium): z dažďa pod odkvap – logika Henryho Ketta

Na Trinity College v Oxforde Henry Kett od roku 1802 používal príručku *Elements of General Knowledge ...*² (Kett, 1802). V druhom diele tohto dvojzväzkového diela *Logic, or the Right Use of Reason* bola predstavená logika bez technických detailov, skôr však ako karikatúra, než ako solidná expozícia logiky (Kett, 1802, 64). Kett vyzdvihoval oproti aristotelovskej logike (sylogizmu) induktívnu logiku veľkého lorda Francisa Bacona ako efektívnejší nástroj na ceste k pravde (Kett, 1802, 68). V roku 1809 publikoval učebnicu o aristotelovskom sylogizme *Logic Made Easy...* (Kett, 1809), kde sa podľa Jongsmu nádejal, že zjednoduší a sprístupní aristotelovskú logiku študentom a uskutočnil syntézu aristotelovskej a Baconovej logiky (Jongsma 1982, 271). Táto učebnica je však hodnotená ako konfúzny a značne nekonzistentný konglomerát ideí:

„Nanešťastie, Kett neuchopil logiku adekvátne a jeho zjednodušenia v skutočnosti prinášajú nejasnosti, a niekedy úplné nezmysly do logiky“ (Jongsma 1982, 274).

Whately (1854, 92, 94) si neskôr spomínal, že vyučovanie takto zdeformovanej logiky viedlo k jej hlbokému odsúdeniu: aristotelovská logika je vraj rovnako neužitočná a zastaraná ako chiromantia či alchémia a astrológia a jej postavenie sa prirovnávalo k prekonanej Aristotelovej fyzike.

¹ *Institutionum logicarum libri duo* vydali Bonaventura Elzevier a Abraham Elzevier. Prvýkrát bola vydaná v Leydene v roku 1626 a o rok neskôr sa stala oficiálnou učebnicou. V roku 1637 ju vydali aj v Cambridgei a spolu mala dvadsaťsedem vydaní.

² Jej úspech dokumentuje päť vydaní v 1803; deviate vydanie je z roku 1825 (Jongsma 1982, 268).

3. Kritika Ketta zo strany Edwarda Coplestona ako zástancu aristotelovskej logiky

Edward Copleston učil v Oxforde na Oriel College od roku 1797 logiku v intenciách rozšíreného kompendia Henryho Aldricha, ktorá sa zvykla nazývať jednoducho *Oxfordská logika* (Aldrich, 1750). Copleston bol konfrontovaný s rastúcim všeobecným odporom voči logike a z čiastočnej oprávnenosti kritiky logiky a jej výučby obviňoval práve pôsobenie Ketta. Preto Copleston vystúpil s kritikou Kettových prác a v roku 1809 publikoval anonymný pamflet s priliehavým názvom *Vyskúšaný skúšateľ alebo logika zbavená viny...* (Copleston, 1809). Hoci bol pamflet plný sarkazmu a obviňovania, predsa bol podporený spoľahlivými argumentmi. Podľa Coplestona sa Bacon sťažoval, že logika nie je vhodný nástroj na objavovanie právd prírody. Copleston vyjasnil vzťah indukčnej logiky a sylogistiky:³ sylogistika ako proces, ktorý je odlišný od objavovania (empirických) právd prírody, nemá byť obviňovaná z toho, že nedosahuje ciele, aké si nikdy nepredsavzala. Odmietol návrh, aby indukčná logika nahradila vo výučbe (aristotelovský) sylogizmus. Rozlíšil dva pojmy indukcie, a to indukciu ako argumentáciu a indukciu ako objavovanie nových právd.

Copleston akceptuje Aldrichovo vysvetlenie indukcie ako argumentácie: premisa *minor* tvrdí, že určitý počet individuí má tú a tú vlastnosť a premisa *major* (hlavná premisa) tvrdí, že ak akúkoľvek vlastnosť majú tieto individúa, tak ju majú aj všetky individúa, ktoré patria do tejto triedy. Dnes by sme v predikátovej logike druhého rádu mohli túto schému indukcie (SchInduk) zachytiť takto:

(SchInduk)

Premisa Minor: $F(a_1) \wedge F(a_2) \wedge \dots \wedge F(a_n)$

Premisa Major: $(\forall \Phi) [(\Phi(a_1) \wedge \Phi(a_2) \wedge \dots \wedge \Phi(a_n)) \rightarrow (\forall x) \Phi(x)]$

Záver: $(\forall x) F(x),$

kde F vyjadruje určitú vlastnosť, a_1 až a_n označujú individúa, Φ je predikátová premenná, ktorá zastupuje vlastnosti, \wedge je konjunktör, \rightarrow je implikátor a \forall je všeobecný kvantifikátor.

Toto je vlastne schéma deduktívne platného argumentu a jeho spoľahlivosť závisí od toho, či (1) tieto skúmané individúa skutočne (pravdivo) reprezentujú všetky individúa z triedy, teda či (2) je indukčná premisa pravdivá.

Schéma úsudku s vypustenou hlavnou premisou má známu formu indukcie: ak nejakú vlastnosť majú individúa a_1 až a_n , tak ju majú všetky individúa. Preto sa aj takéto argumenty nazývajú indukčné argumenty:

³ Sylogistikou sa myslel aj kategorický sylogizmus (aristotelovská logika) aj hypotetický sylogizmus (výroková logika). Tretím typom sylogizmu bol práve indukčný sylogizmus.

(Induk)

$F(a_1)$
 $F(a_2)$
.
.
.
 $F(a_n)$
 $(\forall x)F(x)$

resp. induktívnej implikácie:

$$(F(a_1) \wedge F(a_2) \wedge \dots \wedge F(a_n)) \rightarrow (\forall x)F(x).$$

Tieto schémy nie sú schémy deduktívne platných argumentov – vzťah medzi premisami a záverom môže mať povahu napríklad pravdepodobnostnej relácie⁴.

Zoslabená forma induktívneho úsudku so singulárnym záverom (SingInduk) má nasledovný tvar:

(SingInduk) $F(a_1)$
 $F(a_2)$
.
.
.
 $F(a_n)$
 $F(a_{n+1})$

Copleston pokladal logiku za sémantický základ pre správne usudzovanie – poznanie logiky nám umožňuje použiť jazyk na komunikáciu názorov a úsudkov, na konštruovanie správnych argumentov. Logika podľa neho umožňuje rozlišovať správne a nesprávne argumenty a odmietat' sofizmy.

4. Walker a Kirwan ako obhajcovia sylogistiky

Copleston nebol vo svojich názoroch celkom osihotený – John Walker v roku 1805 prvýkrát publikoval latinsko-anglickú verziu Murrayho učebnice (Walker, 1805). Tento text bol lepší ako text pôvodného autora a používal sa až do roku 1885.⁵ Walker na rozdiel od nepresvedčivého Murrayho jednoznačne obhajoval užitočnosť logiky – najmä pre jasné a presné usudzovanie. Na druhej strane pripúšťal, že argumentácia

⁴ Bližšie o induktívnych úsudkoch pozri napr. Bielik (2019, 106 a n.).

⁵ Vo vydání z roku 1847 boli zohľadnené aj názory Whatelyho, Milla a iných autorov učebnic logiky.

nemusi byť len sylogistická (aristotelovská), čo je podľa neho priveľmi skostnatené. Práve logika nám pomáha odlíšiť platné argumenty od neplatných. Z týchto dôvodov odmieta Lockeovu kritiku sylogistiky. Podľa Walkera Locke nemal hlboké a presné poznanie aristotelovskej logiky. Podľa neho má však Locke pravdu v tom, že logika nie je nástrojom vedeckého (empirického) objavovania, ale nemá pravdu v tom, keď hovorí o chybách v Aristotelovej logike (Walker's Murray 1805, 94).

Na obranu sylogizmu pred Lockom sa podujal aj Ír Richard Kirwan, ktorý v roku 1807 publikoval prácu *Logick; or, An essay on the elements, principles, and different modes of reasoning*. Kirwan pripúšťa, že záver úsudku je implicitne obsiahnutý v premisách (Kirwan, 1807, 482). V analýze dôkazu sporom, ktorú predložil George Campbell (Jongsma 1982, 254), jeden z predstaviteľov škótskej filozofie zdravého rozumu spolu s Lockom vytýka sylogizmu chybu *petitio principii*.

Chyba *petitio principii* („požadovanie začiatku“; *begging the question*) je charakterizovaná ako kruhovosť argumentácie a môže mať rôzne podoby. To, čo má byť argumentáciou dokázané, sa už predpokladá ako platné, pričom to môže byť zjavné a argumentácia je bezprostredne kruhová, alebo je to kruhovosť sprostredkovaná či zamlčaná.

Kirwan voči Campbelovi namieta, že predložená analýza má formu sylogistického úsudku, ale netrpí žiadnou chybou *petitio principii*. Kirwan to výstižne uzatvára: „Ak by tam bola (chyba *petitio principii*), tak je nezvyčajné, že ostrozrakí scholastici nikdy neobjavili tento zásadný defekt“ (Kirwan 1807, 527). Treba však poznamenať, že osnova nepriameho dôkazu je založená na výrokovej logike (vtedajšom *hypotetickom sylogizme*), nie na aristotelovskom sylogizme, na ktorého kritiku – ako uvidíme neskôr – sa Mill výlučne sústredil. Jongsma je presvedčený, že Kirwan bol prvý, kto sa vyjadril ku kritike kruhovosti z pozície tradičnej logiky (Jongsma 1982, 255).

5. Mnohohlavý drak (škótskej) Edinburg Review, ktorý útočí na Oxford na mnohých frontoch

5.1 Drak č. 1: John Playfair

V roku 1808 John Playfair publikoval anonymnú recenziu Laplaceovho *Traité de mécanique céleste* v *Edinburgh Review*.⁶ V poznámkach k britskej matematike konštatoval jej zaostávanie za kontinentálnou – analytickou matematikou (Playfair 1808, 281 a n.). Dôvody videl v preferovaní syntetického, geometrického prístupu k matematike, podľa neho vo výučbe matematiky prevládajú *katechetické*

⁶ *Traité de mécanique céleste*, *Edinburgh Review*, January 1808, 11 (22), 249 – 284.

metódy (bifľovanie) a medzi príčinami úpadku videl aj aristotelovskú logiku a jej zdanlivo neomylné konštatácie (Playfair 1808, 283 – 284), čo bola jediná výhrada voči logike. Zodpovednosť za tento neutešený stav prisúdil Royal Society, ale podiel viny na tomto neutešenom stave mali podľa neho verejné inštitúcie, najmä však dve centrá rozširovania poznania (myslel tým univerzity v Oxforde a Cambridgei).

5.2 Prvá obranná reakcia Coplestona a protiútok trojhlavého draka č. 2

Playfairovo znevažovanie dobrého mena Oxfordu priviedlo Coplestona k obrane: v roku 1810 publikoval anonymný stodeväťdesiatstranový pamflet (Copleston, 1810), ktorý mal veľký ohlas.

V apríli 1810 nasledoval „odpal“ v *Edinburgh Review* z pera Playfaira a jeho dvoch kolegov Payne Knighta a Sydney Smitha.⁷ Aristotelova logika je podľa nich osobitne nepriateľská voči induktívnej vede: „Zameraním mysle na sylogistické metódy sa stáva veľmi silnou prekážkou pre poznanie, ktoré je odvodené indukciou na základe skúsenosti a pozorovania“ (Playfair, Knight, Smith 1810, 161). Ohlasujú nástup Bacona a jeho novej éry, pričom vyčítajú, že vo výučbe v Oxforde nie je ani zmienky o Baconovom *Novom Organone*. Prívržencov aristotelovského sylogizmu prirovnávajú k inžinierovi, ktorý namiesto konštrukcie parného stroja podľa návodu Watta či Boltóna preferuje nejaký staroveký plán (Playfair, Knight, Smith 1810, 162).

5.3 Druhá Coplestonova obrana a dva protiútoky – jeden z pera draka č. 4 Drummonda

Ešte v tom istom roku publikoval Copleston druhú repliku – stodvadsaťstranový pamflet *A Second Reply...* (Copleston, 1810). V auguste 1810 John Davidson publikoval anonymnú recenziu v *Quarterly Review*, v ktorej ho podporoval. Podľa neho napätie medzi logikou a vedou šíri Thomas Reid, ktorý však pochopil Bacona skreslene (Jongsma 1982, 299). Vzápätí draci z *Edinburg Review* zmizli zo scény, okrem Playfaira. Ten v novembri 1810 v recenzii Woodhausovej *Trigonometry*⁸ spochybnil oxfordské, ale aj Coplestonovo matematické poznanie, no o Aristotelovi a jeho sylogistike sa vôbec nezmienil. Na konci roku Henry Drummond, Škót, ktorý predtým navštevoval Univerzitu v Oxforde, publikoval deväťdesiatstranový kritický pamflet o vzdelávaní v Oxforde (Drummond, 1810).

⁷ Knight, R. P., Playfair, J., Smith, S. (april 1810): Calumnies Against Oxford. (Review of E. Coplestone 1810 Reply): *Edinburgh Review*, 16 (31), 158 – 187.

⁸ Woodhaus's Trigonometry. *Edinburgh Review*, 17 (33), 122 – 135.

5.4 Tretia Coplestonova obrana

V nasledujúcom roku Coplestone publikoval tretiu, ale už oveľa kratšiu (štyridsať strán) repliku (Coplestone 1811), v ktorej reagoval na „posledného“ Playfaira a Drummonda.

Dúfal, že „nespokojenci s Aristotelom hádam prekonajú v ignorancii a hlúposti jeho (Aristotelových) najoddanejších prívržencov“ (Jongsma 1982, 289). Vyzdvihol jadro Aristotelovej filozofie a logiky ako ríšu zdravého úsudku a rozumu a odmietol jej zneužitie na umenie diskusného zápasenia. Bacon, Locke, Reid, Kame a iní podobne zmýšľajúci podľa neho sústavne skreslene vysvetľovali čitateľom aristotelovskú logiku a dovedli mnohých k zablúdeniu nesprávnou kritikou Aristotela a jeho sylogizmu (Jongsma 1982, 290). Upozorňuje na nesprávny Playfairiov úsudok, podľa ktorého pretože sa učí aristotelovská logika, neučí sa (prírodná) veda. Podľa Coplestona je to podobne chybný úsudok ako: pretože sa učí gréčtina, latinčina je zanedbávaná (Jongsma 1982, 296).

V apríli 1811 v *British Critic* jeden sympatizant Coplestona sumarizoval stav a zdalo sa, že problém je už definitívne odstránený.

6. Whately zabránil akademickému vyhynutiu logiky v Oxforde

Whately na podnet svojho učiteľa Coplestona publikoval najprv vo forme článku v *Metropolitnej encyklopédii* v roku 1823, a neskôr v roku 1826 už napísal na svoj čas modernú učebnicu *Elementy logiky*, ktorou spolu s učiteľským pôsobením podľa niektorých autorov zabránil akademickému vyhynutiu logiky v Oxforde (Jongsma 1982, 433). Whately v zásade správne vysvetlil úlohu sylogizmu ako nástroja rozširovania poznania a chybu *petitio principii* charakterizoval tak komplexne a výstižne, že celú pasáž zvyknú citovať moderní autori, ktorí píšú o chybách usudzovania (napr. Hamblin 1970, 34).

V prípade chyby *petitio principii* hovorí vlastne o dvoch typoch chyby kruhovosti, ktoré by sme dnes označili ako logicko-sémantický a epistemický typ chyby:

- 1) O logicko-sémantickú chybu (v našej terminológii) ide podľa Whatelyho vtedy, keď premisa má zjavne ten istý význam ako záver, alebo je v skutočnosti z neho odvodená;
- 2) O epistemickú kruhovosť úsudku ide vtedy, keď evidencia premisy je založená na evidencii záveru:

„Premisa je taká, že osoba, ktorej je adresovaná, nie je ochotná ju poznať či pripustiť, pokiaľ nie je odvodená zo záveru“ (Whately 1826, 220).

Ako príklad uvádza vlastne istú schému vysvetlenia:

„Niektoré usudzujú na skutočný priebeh určitej histórie na základe zá-
znamu takých a takých faktov, ktorých realita spočíva na evidencii
tejto histórie“ (Whately 1826, 220).

V prípade úsudku, ktorý trpí epistemickou kruhovosťou, nemusí ísť o logickú
chybu – záver môže byť platný, ale predmet nie je oprávnený – nie je evidentnejšia
ako záver, nemôžeme ju poznať, kým nepoznáme záver.

Odmietol výhradu, že deduktívne úsudky trpia chybou *petitio principii* (Whately
1826, 220 – 221) a predložil v zásade správne stanovisko, podľa ktorého novosť zá-
veru deduktívneho úsudku netkvie v novosti jeho *fyzikálneho* (myslel *empirického*)
poznania voči premisám, ale v novosti *logického poznania* (Whately 1826, 276).
Whately vysvetľuje, že dedukcia sa týka odhaľovania potenciálnych právd, obsiahnu-
tých implicitne či virtuálne v premisách, naproti tomu indukcia ako usudzovanie
z jednotlivých prípadov na čiastočný záver sa týka objavovania bezchybných a nále-
žite nových právd (Whately 1826, 276 – 277).

Z Whatelyho logiky sa učili okrem Milla (preňho to bola jediná z prečítaných
prác z logiky, ktorá nebola staršia ako sto rokov) mnohí – napríklad aj August De
Morgan aj George Boole.

7. Millova kladná recenzia Whatelyho *Elementov*

Mill v rozsiahlej recenzii hodnotil Whatelyho učebnicu jednoznačne pozitívne:

„... práca obsahuje jasnú expozíciu princípov sylogistickej logiky a obra-
ňuje ju voči súdobému sarkazmu niektorých moderných metafyzikov“ (Mill
1828, 137/3⁹).

V hodnotení súperenia zástancov a odporcov logiky konštatuje – aj keď zatiaľ
len dočasné – víťazstvo zástancov logiky:

„Autority škótskej filozofie (dr. Reid a nasledovníci), ktorých spisy za
posledných 50 rokov sa stali baštou nepriateľstva voči Logike, boli na
určitý čas rozložené“ (Mill 1828, 137/3).

Jongsma toto Millovo hodnotenie literárne nadnesie:

„... škótska filozofia zdravého rozumu bola dobrá k smrti a Whately uro-
bil všetko nevyhnutné pre oživenie aristotelovskej logiky“ (Jongsma
1982, 415).

⁹ Za lomkou je uvedené stránkovanie reedície z roku 1978.

V recenzii však nie je ani zmienka o chybe *petitio principii*. Whatelymu vcelku neútočne vytýka, že na zdôvodnenie potreby logiky použil apriórny argument. Podľa Milla však ten, kto ignoruje logiku, nemôže pochopiť jej užitočnosť. A ten, kto vie správne usudzovať, ten nepotrebuje zdôvodnenie (Mill 1828, 142/5). Mill v recenzii hovorí o tých, ktorí navrhujú induktívnu logiku namiesto sylogizmu a opisuje Whatelyho obranu aristotelovskej logiky (Mill 1828, 143/6). Výstižná je Millova poznámka o zdravom rozume, ktorý považuje za nášho výborného sprievodcu, ale v poradi až druhého, veď aj námorník, ktorý sa bežne riadi zdravým rozumom, pri navigácii na mori rešpektuje princípy navigačného umenia.

Mill súhlasí s Whatelym v odmietaní doktríny moderných metafyzikov, spletenej s absurditami učencov, keď usudzujú podľa sylogizmov z nepravdivých premís na absurdné závery (Mill, 1828, 149/12). Moderní filozofi, ktorí toto pochopili, podľa Milla podporujú využitie indukcie namiesto sylogizmu. Chybou učencov však podľa neho nebolo to, že by popierali indukciu. Jasne vedeli, že filozofovanie je založené na dvoch krokoch: na zistení premís a na dedukcii záverov. Vedeli, že pravidlá sylogizmu sa týkajú len druhého kroku (usudzovania), ktoré bráni odvodeniu takých záverov, ktoré nie sú garantované premisami. Samo usudzovanie ale neponúka žiadny test pravdivosti pôvodných premís, ktoré nie sú dedukované z nejakých prvotnejších právd. Podľa Milla evidencia týchto premís je odvodená zo skúsenosti a proces ich získavania sa nazýva indukcia, o čom podľa neho hovoril už Aristoteles.

Induktívna logika je podľa Milla vhodná na objavovanie právd matematiky, astronómie a mechanickej filozofie (fyziky), pre veľkú časť právd morálky, politiky a filozofie mysle. Obmedzené využitie má však podľa Milla v chémii a fyziológii. Nie je však vôbec jasné, ako by indukcia mala pomáhať objavovaniu právd v týchto disciplínach, pretože neuvádza žiadne príklady využitia induktívnej logiky v týchto oblastiach.

Mill v recenzii ešte nepreferuje induktívnu logiku pred sylogizmom a reprodukuje Whatelyho názor na ňu ako len veľmi užitočný doplnok k nemu, avšak taký, ktorý ho nenahrádza. Cituje Whatelyho dokreslenie tohto vysvetlenia prirovnaním ku vzľahu pluhu a cepu:

„Pluh môže byť pôvodnejší a cennejší nástroj ako cep, ale nikdy ho nenahradí...“ (Whately 1826, 236; Mill 1828, 152/14).

8. Millov obrat proti deduktívnej logike

V roku 1843 Mill publikuje svoj *Systém logiky*, kde aristotelovskému sylogizmu vytýka zásadnú chybu *petitio principii*. Chybu *petitio principii* charakterizuje ako to, že v závere takýchto úsudkov nie je o nič viac (poznania) ako v premisách (Mill 1843, 183). Môžeme hovoriť o Millovom obrate proti deduktívnej logike,

keďže niektorí autori (Hamblin 1970, 35, Biro 1977, 257) prisudzujú Millovi názor, ktorý vlastne zastával už Sextus Empirikus, že každý deduktívne platný argument trpí chybou *petitio principii*. To je podľa Milla pravda, ale musíme konštatovať, že zároveň podľa Milla „názor, že *petitio principii* je obsiahnutý v každom sylogizme, je zásadne chybný“ (Mill 1843, 183). Jednoducho tu treba rozlišovať najmenej tri druhy sylogizmov: 1) *aristotelovský sylogizmus*, ktorý chybou nerozširovania poznania obsiahnutého v závere podľa Milla trpí; 2) *hypotetický sylogizmus*, ktorý Mill z hľadiska možnej chyby kruhovosti argumentov vôbec neskúma;¹⁰ 3) *induktívny sylogizmus*, ktorý jediný touto chybou podľa Milla netrpí, a preto má byť pre vedu jednoznačne prínosnejší práve induktívny sylogizmus.

Inšpiráciou v tomto Millovom obrate proti celej deduktívnej sylogistike bola staršia práca Reidovho „spolubojovníka“ a nasledovníka Dugalda Stewarta *Elements of the Philosophy of the Human Mind* z roku 1814, ktorú recenzoval ešte Johnov otec – James Stuart Mill. Podľa jeho vlastného svedectva (Mill 1873, 189 – 190) pochybnosti o správnosti Whatelyho vysvetlenia sa uňho objavili už v roku 1830 po opakovanom čítaní práce Stewarta.

Paradigmatickým typom úsudku, ktorý vraj trpí chybou *petitio principii*, je pre Milla známy úsudok o Sokratovej smrteľnosti¹¹ (Mill 1843, 184):

(U1) Všetci ľudia sú smrteľní
Sokrates je človek
Sokrates je smrteľný

Podľa Milla neusudzujeme zo zapamätaného všeobecného výroku, ale z predchádzajúcej skúsenosti: „Jediné, čo môžeme odvodiť z pamäti, je naše vlastné predchádzajúce presvedčenie, týkajúce sa odvodení, ktoré by predchádzajúca skúsenosť oprávňovala“ (Mill 1843, 184).

Vzápätí Mill predkladá vcelku veľmi kuriózne zdôvodnenie rovnakého typu úsudku, v ktorom však hlavnou postavou je vtedy ešte živý Vojvoda z Wellingtonu:

„Pravdivý dôvod, prečo sme presvedčení, že Vojvoda z Wellingtonu umrie, je, že jeho otec a náš otec a všetky s nimi súdobe osoby zomreli. ... Nie je žiadny rozpor v predpokladaní toho, že všetky tieto osoby zomreli a že Vojvoda z Wellingtonu môže napriek tomu žiť navždy“ (Mill 1843, 185).

¹⁰ O neudržateľnosti Millovho chápania hypotetického sylogizmu bližšie pozri Gahér (2019, 266 a n.).

¹¹ Hansen (2019) tento príklad úsudku už nezaraďuje medzi tie, ktoré by mohli trpieť chybou *petitio principii*, pretože jeho všeobecná premisa je odvoditeľná zo všeobecnejších pravd o živočíchoch.

9. Mill rezignuje na všeobecné poznanie analytického typu

Mill si uvedomil, že k jeho programu indukcionistického zdôvodnenia poznania je vážnou prekážkou analytické poznanie matematiky a geometrie. Preto sa snažil spochybniť všeobecné poznanie analytického typu a kritizuje Whatelyho za to, že nevie vysvetliť, ako môže byť veda ako geometria odvodená z niekoľkých definícií a axióm. Sám uvádza príklad úsudku z geometrie o rovnosti úsečiek bez všeobecnej premisy o tranzitívnosti a symetrickosti rovnosti:

$$\begin{array}{l} \text{(U2)} \quad AB=EF \\ \quad \quad \underline{CD=EF} \\ \quad \quad AB=CD \end{array}$$

Zároveň sa v komentári vyjadruje naozaj nelogicky, keď z explicitne neplatného úsudku bez všeobecnej premisy o tranzitívnosti a symetrickosti rovnosti robí priam zárazkom platný argument:

„V určitých prípadoch môže byť všeobecný výrok vypustený bez toho, aby (argument) stratil svoju dôkaznú silu“ (Mill 1843, 145).

Pripomeňme, že Millov projekt empirického vysvetlenia povahy aritmetiky a samého pojmu čísla stroskotal, ako neskôr podrobne demonštroval už Gotlob Frege v *Základoch aritmetiky* (Frege, 2002).

10. Mylnosť Millovej výhrady voči deduktívnej logike

Novosť poznania Mill spájal iba s empirickým poznaním a zrejme nepochopil novosť v oblasti analytického poznania, ktoré chcel tiež zdôvodniť induktívne. Jedným z faktorov tohto nepochopenia okrem odmietania konceptuálneho poznania vo forme všeobecných analytických propozícií bola neschopnosť odlíšiť implicitnú obsiahnutosť záveru v premisách od explicitnej neobsiahnutosti. O Sokratovej smrteľnosti sa v premisách úsudku (U1) nič netvrdí, tento záver nie je explicitne obsiahnutý vo všeobecnej premise a je tak novým poznaním, ktoré logická fantázia deduktívne vydolovala z premís a explicitne uviedla v závere. Rovnako ako tento úsudok, ani iné deduktívne platné úsudky so závermi odlišnými od premís netrpia chybou *petitio principii*, ako ju sformuloval Mill. Relácia odlišnosti záveru od premís však musí byť dostatočne jemná – na úrovni granularity hyperintenzionálnej logiky, ktorá rozlišuje aj medzi intenzionálne ekvivalentnými významami propozícií. Zápas o aktuálne chápanie chyby *petitio principii* aj z logického aj z epistemologického pohľadu, ako o nej hovorí napríklad Hansen (2019), prekračuje zámer tejto state a mienime mu venovať osobitný článok.

Millovo zdôvodnenie induktívneho sylogizmu sa opiera o podobnosť, analógiu prípadov, ktorých evidencia je založená na priamom pozorovaní alebo svedectve, pričom ich epistemické zdôvodnenie je založené na asociatívnom psychologizme. Známe je veľmi kritické hodnotenie Milla ako v týchto otázkach nelogického autora z pera Williama Stanley Jevonsa (Jevons 1877a, 169; 1878, 256). Kriticky Milla hodnotí v tomto ohľade aj Charles Leonard Hamblin (1970, 247).

11. Záver

O tomto zápase o logiku, ktorý sa udial v prvej polovici devätnásteho storočia na britských ostrovoch, o jeho podobách a o zdanlivom prínose Millovej logiky k svetovej logike nenájdeme v uznávaných prehľadoch dejín logiky z pera Józefa Bocheňského (Bocheňsky, 1961) či Williama a Marthy Knealle (Knealle & Knealle, 1962) ani len zmienku. Prelom v rozvoji logiky sa podľa týchto prehľadov spája až s dielami Augusta De Morgana a Georga Boolea. Vzhľadom na neutržateľnosť Millových názorov na deduktívnu logiku je toto hodnotenie oprávnené.

Literatúra

- ALDRICH, H. (1750): *Artis Logicae Compendium*. Oxford: E Theatro Sheldoniano.
- BACON, F. (1974): *Nové organon*. Praha: Svoboda.
- BIELIK, L. (2019): *Metodologické aspekty vedy*. Bratislava: Vydavateľstvo Univerzity Komenského.
- BIRO, J. I. (1977): Rescuing 'begging the question'. *Metaphilosophy*, 8, 257 – 271.
- BOCHEŇSKÝ, J. M. (1961): *a History of Formal Logic*. Notre Dame: University of Notre Dame Press.
- BOTTING, D. (2014): Do Syllogisms Commit the Petitio Principii? The Role of Inference-Rules in Mill's Logic of Truth. *History and Philosophy of Logic*, 35 (3), 237 – 247.
- COPLESTON, E. (1809): *The Examiner Examined, or Logic Vindicated. Addressed to the Junior Students of the University of Oxford*. By a Graduate. Collingwood and Co. Oxford.
- COPLESTON, E. (1810): *A Reply to the Columnies of the Edinburgh Review against Oxford. Containing an Account of Studies persued in that University*. Oxford.
- COPLESTON, E. (1810): *A Second Reply to the Edinburgh Review. By the Author of Reply to the Columnies of that Review against Oxford*. Oxford.
- COPLESTON, E. (1811): *A Third Reply to the Edinburg Review. By the Author of Reply to the Columnies of that Review against Oxford*. Oxford.
- De MORGAN, A. (1847): *Formal Logic: Or, The Calculus of Inference, Necessary and Probable*. London: Taylor and Walton.
- DRUMMOND, H. (1810): *Observations, suggested by the Strictures of the Edinburg Review upon Oxford; and by the two replies, containing some account of the late changes in that University*. Edinburgh.
- DUCHEYNE, S., McCASKEY, J. (2014): The Sources of Mill's View of Ratiocination and Induction. In: LOIZIDES, A. (ed.) (2014): *Mill's System of Logic: Critical Appraisals*, London: Routledge.

- DUŽÍ, M. (2010): The Paradox of Inference and the Non-triviality of Analytic Information. *Journal of Philosophical Logic*, 39 (5), 473 – 510.
- FREGE, G. (2002): *Základy aritmetiky*. Bratislava: Veda.
- GAHÉR, F. (2019): Je Mill naozaj predchodca známeho vysvetlenia kontrafaktuálov? *Filozofia* 74 (4), 259 – 277. DOI: <https://doi.org/10.31577/filozofia.2019.74.4.1>
- HAMBLIN, C. L. (1970): *Fallacies*. London: Methuen and Co.
- HANSEN, H. (2019): Fallacies, *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Fall 2019 Edition). Zalta, E. N. (ed.). Dostupné na: < <https://plato.stanford.edu/archives/fall2019/entries/fallacies/> > (Navštívené: 20. 8. 2019).
- JEVONS, S. W. (1877): John Stuart Mill's Philosophy Tested [I], *Contemporary Review*, 31 (Dec.), 167 – 182.
- JEVONS, S. W. (1878): John Stuart Mill's Philosophy Tested II, *Contemporary Review*, 31 (Jan.), 256 – 275.
- JONGSMA, C. (1982): *Richard Whately and the Revival of Syllogistic Logic in Great Britain in the Early Nineteenth Century*. Toronto: University of Toronto (PhD dissertation).
- KETT, H. (1802): *Elements of General Knowledge, introductory to useful books in the principal branches of Literature and Science. With List of the most approved Authors; including the best editions of the Classics. Designed chiefly for the junior students in the Universities, and the higher classes in Schools*, 2 vols. Oxford: Oxford University Press.
- KETT, H. (1809): *Logic made Easy; or, a Short View of the Aristotelic System of Reasoning, and its Application to Literature, Science, and the General Improvement of the Mind. Designed chiefly for the Students of the University of Oxford*. Oxford: Oxford University Press.
- KIRWAN, R. (1807): *Logick, or an Essay on the Elements, Principles, and Different Modes of Reasoning*. 2 Vols. London: Payne & Mackinley.
- KNEALE, W., KNEALE, M. (1962/1984): *The Development of Logic*. Reprint Oxford: Clarendon Press.
- KNIGHT, P., PLAYFAIR, J., SMITH, S. (1810): Columnnies Against Oxford. (Review of E. Copleston 1810 Reply). *Edinburgh Review*.16 (31), 158 – 187.
- LOIZIDES, A. (ed.) (2014): *Mill's System of Logic: Critical Appraisals*, London: Routledge.
- MILL, J. S. (1828): Whately's Elements of Logic. *Westminster Review IX*, 137 – 172.; Reprint In: Robson, J. M. (ed.): Mill, J. S.: *The Collected Works of John Stuart Mill, Volume XI – Essays on Philosophy and the Classics*. Introduction by Sparshott, F. E. Toronto: University of Toronto Press, London: Routledge and Kegan Paul, 1978.
- MILL, J. S. (1843/1974): *A System of Logic, Ratiocinative and Inductive: Being a Connected View of the Principles of Evidence and the Methods of Scientific Investigation. Reprint*. In: Robson, J. M. (ed.): *The Collected Works of John Stuart Mill, Volume VII*. Introduction by McRae, R. F. Toronto: University of Toronto Press, London: Routledge and Kegan Paul.
- MILL, J. S. (1873/1981): John Stuart Mill, *Autobiography* (Parallel Reading Texts of the Early Draft and the Columbia MS). Reprint In: Robson, J. M. – Stillinger, J. (eds.): *The Collected Works of John Stuart Mill, Vol. I – Autobiography and Literary Essays*. Introduction by Robbins, L. Toronto: University of Toronto Press, London: Routledge and Kegan Paul. Dostupné na: <<https://oll.libertyfund.org/titles/242>>. (Navštívené: 14. 10. 2019).
- PLAYFAIR, J. (1808): *Traité de mécanique céleste*. *Edinburgh Review*, January, 11 (22), 249 – 84.
- PLAYFAIR, J. (1810): Woodhaus's Trigonometry. *Edinburgh Review*, November, 17 (33), 125 – 35.
- SCARRE, G. (1984): *Proof and Implication in Mill's Philosophy of Logic. History and Philosophy of Logic*, 5 (1), 19 – 37.
- SCARRE, G. (1989): *Logic and Reality in the Philosophy of John Stuart Mill*. Dordrecht: Kluwer.

- SKORUPSKI, J. (1989): *John Stuart Mill*. London: Routledge.
- STACK, D. (2018): The hostility of William Stanley Jevons towards John Stuart Mill: the fourth dimension. *History of Political Economy*. Durham: Duke University Press. Dostupné na: <<http://centaur.reading.ac.uk/79392/1/HPEJevonsStack.pdf>> (Navštívené: 10. 8. 2019).
- WALKER, J. (1805/1847): *Murray's Compendium of Logic: With a Corrected Latin Text*. Dublin: Cumming and Ferguson.
- WHATELY, R. (1826/1855): *Elements of Logic*. Comprising the Substance of the Article in the Encyclopaedia Metropolitana, with Additions. London: Mawman, Boston – Cambridge: Munroe.
- Whately, R. (1854): *Remains of the Late Edward Copleston, Bishop of Llandaff: With an Introduction Containing Some Reminiscences of His Life*. London: John W. Parker and Son.

Táto práca bola podporená projektom Agentúry pre podporu výskumu a vývoja č. APVV-17-0057 a grantom VEGA č. 1/0036/17.

František Gahér
Katedra logiky a metodológie vied
Filozofická fakulta
Univerzity Komenského v Bratislave
Gondova 2
814 99 Bratislava
Slovenská republika
e-mail: frantisek.gaher@uniba.sk
ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6892-1429>