

POLLOCKOVA KONCEPCIA REVIDOVATEĽNÉHO USUDZOVANIA A KRITIKA ARGUMENTOV¹

LUKÁŠ BIELIK, Filozofická fakulta Univerzity Komenského v Bratislave, Katedra logiky a metodológie vied, Bratislava, SR

BIELIK, L.: Pollock's Conception of Defeasible Reasoning and the Criticism of Arguments

FILOZOFIA, 75, 2020, No 8, pp. 628 – 643

This paper deals with various ways of criticizing arguments. In particular, I focus on John Pollock's theory of defeasible reasoning and show that his conception of rebutting and undercutting defeaters omits some important ways of attacking arguments. I discuss not only the tenets of Pollock's theory but I compare it also to some traditional ways of criticizing arguments occurring in philosophical logic, informal logic and argumentation theory. The paper provides some interesting kinds of counterexamples to deductive arguments which play a similar role to those of the undercutting and the rebutting defeaters occurring in case of non-deductive arguments. Finally, I point to a dilemma emerging from the analysis of Pollock's conception: Either we acknowledge that Pollock's theory is applicable only to a limited scope of defeasible arguments or we admit that we have to broaden the definition of defeasible arguments in such a way that it covers also deductive arguments. However, the latter option can lead to a conclusion that there are no non-defeasible arguments.

Keywords: Argumentation theory – Conflict of arguments – Defeaters – Defeasible arguments – Defeasible reasoning – Deductive arguments – John L. Pollock

1. Úvod

Názorový konflikt môže mať rôzne podoby. V najjednoduchšej forme sa tento konflikt prejavuje v podobe, keď jedna osoba zastáva názor (stanovisko), že p – kde p je určitá propozícia (vyjadrená výrokom V), zatiaľ čo druhá osoba buď zastáva explicitný názor, že *nie- p* (teda že *nie je pravda, že p*), alebo pochybuje (resp. vyjadruje pochybnosť), či je pravda, že p .² Skutočný názorový konflikt, či už sa odohráva

¹ Ďakujem anonymným recenzentom časopisu za konštruktívne pripomienky a návrhy k pôvodnej verzii článku.

² Uvedená formulácia názorového konfliktu či nezhody referuje na názor aspoň dvoch osôb vo vzťahu k určitej propozícii p . Na úrovni rečových aktov by bolo možné zvoliť jemnejšiu optiku a odlíšiť i) nezhodu, pokiaľ ide o pravdivosť propozície p a ii) nezhodu, pokiaľ ide o *druh*, resp. *silu*

v bežnej (osobnej) komunikácii, alebo v oblasti nejakého expertného či vedeckého diskurzu, má však len málokedy takúto jednoduchú podobu. Ak totiž jedna strana konfliktu tvrdí, že *p*, kým druhá strana oponuje, že *nie-p* (prípadne pochybuje, či *p*), zvyčajne ide o *začiatočnú fázu argumentácie*, v ktorej si obe strany uvedomujú, že sa *nezhodujú* na tom, či je pravda, že *p*. Táto fáza sa tak stáva východiskom pre ďalšie kroky argumentačnej komunikácie, ktoré vedú buď priamo k tomu, že jedna strana uvedie dôvody, ktoré v nejakej podobe majú *spochybnit'* názor (stanovisko) druhej strany (resp. odstrániť pochybnosti druhej strany o tom, či je pravda, že *p*), alebo každá strana formuluje dôvody, ktoré majú *obhájiť* či *podporiť* jej vlastné stanovisko, a tak (sprostredkovane) spochybnit' názor oponenta, alebo aspoň preniesť argumentačné bremeno na jeho stranu (pozri Van Eemeren, Snoeck Henkemans 2017).

Fakt, že názorová nezhoda či argumentačný konflikt si vyžadujú aspoň dve strany, ešte neznamená, že tieto strany musia byť vždy reprezentované len fyzicky odlišnými osobami. Stačí totiž, ak jedna osoba v istom čase zastáva názor, že *p*, no po istom čase sama pod vplyvom nových informácií (či pod vplyvom toho, že si uvedomí niektoré dôsledky už dostupných informácií) *zmení* svoj *postoj* k propozícii *p* (napríklad začne pochybovať, či je pravda, že *p*), prípadne *zmení* svoj pôvodný *názor* a začne byť presvedčená, že *nie-p*. Argumentačný konflikt sa v takom prípade prejavuje na úrovni jednej osoby.³ Samozrejme, *komunikácia*, ktorej súčasťou je aj určitý argumentačný konflikt, si už vyžaduje aj *fyzicky* odlišné osoby, reprezentujúce odlišné strany konfliktu.

Rôznou formou sa vyznačujú nielen argumentačné konflikty a názorové nezhody; nezanedbateľné rozdiely sa ukazujú aj na úrovni *rekonštrukcie* a / alebo *reprezentácie* argumentov (vrátane argumentačných konfliktov) v určitom logickom alebo argumentačnom systéme – teda v určitom argumentačnom rámci.⁴ Existujúce teoretické rámce, ktoré sa využívajú na analýzu, rekonštrukciu a kritiku argumentov, využívajú odlišné kritériá, ktoré určujú a usmerňujú možnú reprezentáciu argumentov a argumentačných konfliktov. Na druhej strane, aj keď sa tieto argumentačné rámce (rozumej viaceré odlišné prístupy teórie argumentácie, formálnej epistemológie či (aplikovanej) logiky) od seba odlišujú z hľadiska cieľov, pojmových nástrojov

rečového aktu. Napríklad osoba O1 môže *tvrdiť*, že *p*, zatiaľ čo osoba O2 môže len *postulovať* / *predpokladať*, že *p*. Nezhoda má na úrovni rečových aktov buď podobu odlišného druhu rečového aktu (vo vzťahu k určitej propozícii *p*), alebo sa prejavuje odlišnou silou rečového aktu, ktorým je propozícia *p* vyjadrená. Kým O1 sa *plne* zaväzuje k pravdivosti propozície *p*, O2 dáva najavo, že jeho záväzok k otázke pravdivosti *p* je voľnejší. Od tohto druhu konfliktu budem v ďalšej časti tohto článku odhliadať.

³ Problematiku zmeny systému presvedčení pod vplyvom nových informácií modeluje *teória revízie presvedčení*. Pozri napríklad Alchourrón, Gärdenfors, Makinson (1985).

⁴ K niektorým logickým i mimologickým aspektom rekonštrukcie argumentov pozri Bielik (2020).

i viacerých hodnotiacich kritérií, predsa len možno vybadať určité podobné znaky, ktoré sa objavujú pri kritike a hodnotení argumentov či argumentácie.

V tejto štúdií sústredím svoju pozornosť na jeden konkrétny teoretický rámec: pôjde o koncepciu *revidovateľného usudzovania* (angl. *defeasible reasoning*) Johna L. Pollocka (1940 – 2009) (pozri Pollock 1987; 1991; 1995; 2008). Hoci ide o prístup, ktorý patrí skôr do oblasti formálnej epistemológie než do teórie argumentácie, predsa len viaceré pojmy tohto prístupu nachádzajú svoje miesto aj v teórií argumentácie. Pojmy, prislúchajúce termínom *defeasible reasoning*, *rebutting defeater* a *undercutting defeater*, ktoré v tejto štúdií (v danom poradí) prekladám termínmi *revidovateľné usudzovanie*, *vyvracajúci anulátor* a *spochybňujúci anulátor*, sa aj dnes využívajú pri reprezentácii argumentov a ich kritike. A hoci Pollockova koncepcia revidovateľného usudzovania ponúka niektoré konceptuálne nástroje, ktoré sú využiteľné pri analýze a reprezentácii argumentov, v tejto štúdií sa zameriam na kritiku Pollockovho vymedzenia *revidovateľnosti* (usudzovania, argumentov atď.) a následne aj na kritiku jeho tézy, že *revidovateľné* a *nemonotónne* usudzovanie tvoria jednu triedu.

Myšlienkový postup bude takýto. V nasledujúcej druhej časti najskôr poukážem na tri základné spôsoby kritiky argumentu, s ktorými sa možno stretnúť v oblasti neformálnej logiky (*informal logic*), a tiež na paralelné spôsoby kritiky, ktoré sú prítomné v niektorých ďalších prístupoch teórie argumentácie. V tretej časti predstavím Pollockovu koncepciu revidovateľného usudzovania. Stručne priblížim základné ciele jeho koncepcie a kľúčové pojmy, ktoré majú svoje využitie pri reprezentácií, analýze a hodnotení argumentačných konfliktov. V štvrtej časti sa sústredím na kritiku jeho vymedzenia (pojmu) revidovateľného usudzovania. Moja kritika bude mať formu dilemy: Bud' ostaneme pri pôvodnej Pollockovej definícii revidovateľného usudzovania a argumentov a potom argumenty, ktoré nie sú v zmysle Pollockovej definície revidovateľné, budú v inom zmysle napadnuteľné, alebo prijmem širšiu koncepciu revidovateľného usudzovania, ktorá (*contra Pollock*) za revidovateľné označí aj (niektoré) monotónne – teda deduktívne argumenty. V záverečnej časti zhriem výsledky, ku ktorým sme dospeli.

2. Ako napadnúť argument?

Štandardné učebnice (filozofickej) logiky rozlišujú dva základné spôsoby, ktorými možno napadnúť (alebo kritizovať) argument: Prvý spôsob, na ktorý sa v konečnom dôsledku sústreďujú aj symbolické nástroje určitého logického systému, je založený na overení *platnosti* či *logickej správnosti* daného argumentu; druhý spôsob mieri na otázku pravdivosti či akceptovateľnosti premís, z ktorých má záver vyplývať (pozri napríklad Smith 2012). Kým prvý spôsob kritiky patrí priamo do kompetencií logiky (v tom zmysle, že sémantické a syntaktické metódy daného logického systému nám

pomáhajú overiť, či je daný argument logicky platný), druhý spôsob kritiky je už obvykle mimologickou doménou.

Podobne tak aj viaceré odlišné prístupy teórie argumentácie a formálnej epistemológie majú v sebe zabudovanú stratégiu kritiky a hodnotenia argumentov. Napríklad v prípade tzv. *neformálnej logiky* sa zvyknú rozlišovať tri úrovne, z ktorých možno „zaútočiť“ na predmetný argument. Argument možno napadnúť i) tým, že spochybníme deklarovaný *vzťah podpory* medzi premisami a záverom argumentu – teda spochybníme, že premisy predstavujú dobré dôvody pre prijatie záveru; alebo ii) tým, že spochybníme *akceptovateľnosť* (pravdivosti) niektorej z jeho *premis*; alebo napokon iii) tým, že napadneme *relevantnosť* niektorej premisy (pozri Govier 2013, 87 a n.). Kritika argumentu na jednej úrovni pritom môže viesť k jeho kritike na inej úrovni. Napríklad ak daný argument kritizujeme z hľadiska akceptovateľnosti nejakej jeho premisy, môže to mať za následok, že pôvodný vzťah podpory medzi premisami a záverom argumentu sa naruší a argument bude možné kritizovať aj z pohľadu vzťahu podpory medzi premisami a záverom.

Situácia je podobná aj v prípade niektorých špecifických prístupov na poli teórie argumentácie. Napríklad koncepcia tzv. *logickej argumentácie*, ktorú viac ako dve desaťročia rozvíja(l) kanadský filozof Douglas Walton, umožňuje kritizovať argumenty na základe identifikácie určitého argumentu ako prípadu *argumentačnej schémy* istého druhu, s ktorou sú spojené *kritické otázky* (pozri napríklad Walton 2006 a Walton, Reed, Macagno 2008). Tieto otázky, podobne ako kritika argumentov v neformálnej logike, slúžia najmä na overenie *akceptovateľnosti* premís a *vzťahu podpory*, no zisťujú aj informácie zo širšieho pozadia, ktoré môžu vo výsledku ovplyvniť hodnotenie premís ako relevantných či akceptovateľných, a tým spochybníť aj vzťah podpory medzi premisami a záverom (pozri Walton 2013).⁵

Aj keď by bolo chybou stotožniť kritiku *argumentácie* s kritikou *argumentov* (keďže prvá z nich zahŕňa aj ďalšie pragmatické faktory, ktoré nie sú súčasťou reprezentácie argumentov), v tomto článku zúžim svoju pozornosť len na tie faktory, ktoré súvisia buď s kritikou *akceptovateľnosti premís*, alebo ich *relevantnosti*, alebo s kritikou *vzťahu podpory* – teda s otázkou, či premisy uvádzané ako dôvody na prijatie záveru, sú (v určitom zmysle) postačujúce na prijatie záveru.

⁵ Waltonova teória kritiky argumentov a argumentácie sa neobmedzuje len na kritické otázky zisťujúce kvalitu argumentov. Pre Waltona je rovnako dôležitá aj pragmatická rovina, ktorá zahŕňa úroveň rečových aktov účastníkov argumentácie. Argumentácia sa rozvíja na pozadí určitého typu dialógu, pre ktorý sú typické špecifické pravidlá (pozri Walton 2013, 7 – 10). Argumentačnou chybou sa potom rozumie porušenie určitého pravidla, naviazaného na daný typ dialógu (pozri Walton 2011). Iný model argumentačnej kritiky, ktorý však podobným spôsobom využíva pravidlá spojené s takzvanou kritickou diskusiou, predstavuje *pragma-dialektická teória*. Pozri van Eemeren, Snoeck Henkemans (2017).

3. Pollockova koncepcia revidovateľného usudzovania

Argumenty plnia v bežnom i vedeckom diskurze kognitívnu funkciu. Zväčša ich totiž používame na uvedenie dôvodov na prijatie, spochybnenie či priamo odmietnutie určitého presvedčenia. Práve tento ich epistemologický rozmer je aj v pozadí koncepcie revidovateľného usudzovania amerického filozofa Johna L. Pollocka (pozri Pollock 1987; 1991; 1995; 2008).

Pollock chápal svoju koncepciu revidovateľného usudzovania ako súčasť širšieho epistemologického projektu, v ktorom možno pracovať s myšlienkou ideálneho kognitívneho aktéra, ktorý by bol (epistemicky) *oprávnený* (angl. *warranted*) zastávať určité presvedčenia o svete, a to bez toho, aby tieto presvedčenia boli nevyvrátiteľné (pozri Pollock 1987, 490). Neskôr tento projekt rozvinul do podoby modelu racionálneho aktéra, ktorý možno pretransformovať prostredníctvom systému inštrukcií do návrhu počítačového programu. Takýto program by potom mal byť schopný realizovať praktické i epistemické inferencie. Pollock tento projekt nazval OSCAR a jeho rozpracované základy predstavil v práci Pollock (1995), (pozri tiež skoršiu štúdiu Pollock 1987; a van Eemeren a kol. 2014a).

Detailmi Pollockovej teórie sa nebudeme zaoberať, keďže presahujú ciele i možnosti tohto článku. Navyše Pollockovu koncepciu revidovateľného usudzovania a argumentov môžeme analyzovať aj bez toho, aby sme prijali (niektoré) konkrétne predpoklady a ciele Pollockovej *epistemológie*. Preto sa v tejto časti obmedzím najskôr na všeobecnú charakterizáciu koncepcie revidovateľného usudzovania a následne priblížim definície a vymedzenia niektorých kľúčových pojmov, ktoré možno využiť pri analýze a kritike argumentov. A hoci Pollockova koncepcia zahŕňa ako praktické, tak aj epistemické usudzovanie (známe aj pod názvom „teoretické“), pre jednoduchosť sa sústredím len na epistemické usudzovanie, ktoré je zacielené na to, čomu máme veriť (a nie na to, čo máme urobiť – ako je to v prípade praktického usudzovania).

Pollock chápe usudzovanie ako proces, ktorý je založený na udávaní dôvodov v prospech určitých presvedčení, pričom dôvody bývajú zreťazené (spolu s presvedčeniami, v ktorých prospech sú uvádzané) do argumentov. Argumenty pozostávajú z premís (dôvodov) a záverov, pričom ak sú argumenty v súlade s určitými pravidlami, tak ich závery sa stávajú (potenciálne) *zdôvodnené* (Pollock 1987, 483 – 484; 1995, 40). Zdôvodnené presvedčenia sú však otvorené možnosti revízie (ich zmene či možnosti zrieknuť sa ich) v dôsledku nových informácií. Presvedčenia jedného či viacerých aktérov môžu byť ďalej reprezentované inferenčnými grafmi, ktoré zachytávajú sériu argumentov, protiargumentov a ďalších argumentov, ktoré reagujú na tie predchádzajúce. Fakt, že voči mnohým argumentom možno uviesť nejaký

protiargument, je dôsledkom toho, že niektoré argumenty (v skutočnosti ide o väčšinu argumentov, ktoré v našom poznávaní sveta využívame) nedokážu garantovať pravdivosť svojich záverov. Preto Pollock rozlišuje medzi tzv. *konkluzívnymi*, teda *nerevidovateľnými*, *deduktívne platnými* (monotónnymi) argumentmi na jednej strane, v ktorých pravdivosť premís (ako dôvodov) garantuje pravdivosť záveru, a *revidovateľnými*, resp. *nededuktívnymi* (nemonotónnymi) argumentmi, ktorých premisy (dôvody) podporujú záver len nedefinitívne, teda pripúšťajú možnosť, že pod vplyvom ďalších informácií sa vzdáme daného záveru (pozri Pollock 2008, 452 – 453; 1987, 481 – 482). Podobne ako deduktívne argumenty prijímame ako platné, keď sa ukážu, že sú v súlade s deduktívnymi pravidlami logiky, tak aj konkrétne revidovateľné argumenty porovnávame so schémami revidovateľných argumentov. V prípade, že neexistuje (v danom epistemickom kontexte) taký protiargument, ktorý by určitým spôsobom napádal daný revidovateľný argument, pričom sám by bol (revidovateľný, ale) nenapadnutý (teda nerevidovaný), tak záver daného revidovateľného argumentu možno prijať ako *zdôvodnený* (angl. *justified*) (pozri Pollock 2008, 461).

Pollock vo svojich viacerých prácach hovorí raz o *revidovateľnom usudzovaní*, inokedy o *revidovateľných argumentoch*, *revidovateľných presvedčeniach*, *revidovateľných dôvodoch* či o *revidovateľných záveroch* (pozri napríklad Pollock 1995, 40; 2008, 543).⁶ Rozdiel medzi revidovateľným a nerevidovateľným (teda deduktívnym) usudzovaním, argumentom či dôvodom je založený na *logickom kritériu*: Ak z daného dôvodu (teda určitej propozície alebo konjunkcie propozícií) *vyplýva* záver daného argumentu, tak argument je *nerevidovateľný* alebo *konkluzívny* (angl. *conclusive*). Na druhej strane, ak záver argumentu z uvedeného dôvodu nevyplýva, no napriek tomu tento dôvod predstavuje podporu pre prijatie záveru, tak takýto dôvod Pollock označuje za *prima facie* dôvod a argumenty, ktorých premisy obsahujú len *prima facie* dôvody, označuje za revidovateľné (Pollock 1987; 1995, 40; 2008, 452 – 454). Za revidovateľné ich možno označiť práve preto, lebo pod vplyvom novej informácie, ktorá nebola obsiahnutá v premisách pôvodného argumentu, môžeme záver, ktorý sme pôvodne prijali (teda boli sme presvedčení, že je pravdivý), buď priamo odmietnuť, alebo aspoň zmeniť svoj postoj k nemu. Informácie, ktoré môžu viesť k odmietnutiu záveru revidovateľného argumentu, Pollock označuje za *anulátory* (angl. *defeaters*). Anulátory predstavujú určitý druh *útoku* na niektoré zložky predmetného argumentu.

⁶ Komplementárnymi kategóriami sú potom *nerevidovateľné (deduktívne) usudzovanie, konkluzívne argumenty, nerevidovateľné dôvody* a pod.

Ak sa inšpirujeme reformuláciou Pollockovho vymedzenia *prima facie* dôvodov a *anulátorov*, ktorú poskytli van Eemeren a kol. (2014a, 623), tak uvedené pojmy môžeme priblížiť nasledujúcimi definíciami:

Definícia *prima facie* dôvodov

Propozícia p je *prima facie* dôvodom (aktéra A) pre propozíciu q práve vtedy, keď p podporuje q , q nevyplýva z p a existuje taká propozícia r , že $p \wedge r$ nie je dôvodom pre propozíciu q .⁷

Definícia anulátora

Propozícia r je *anulátorom* propozície p ako *prima facie* dôvodu pre propozíciu q práve vtedy, keď p je *prima facie* dôvodom pre q a $p \wedge r$ nie je dôvodom pre propozíciu q .

Anulátory teda predstavujú určitý druh námietky či napadnutia argumentov, ktorých premisy reprezentujú (len) *prima facie* dôvody v prospech (prijatia) záveru argumentu. Ide, zjednodušene povedané, o informácie (závery iných revidovateľných argumentov), ktorých pripojenie k premisám pôvodného argumentu vedie k spochybeniu alebo odmietnutiu záveru daného argumentu. Argumenty tohto typu sú teda revidovateľné, pretože nové informácie môžu viesť k tomu, že sa zriekneme pôvodne podporených presvedčení.

Skôr ako postúpime ďalej, je vhodné upozorniť na fakt, že v súčasných diskusiách sa o *revidovateľnom usudzovaní* (*defeasible reasoning*) uvažuje v užšom zmysle ako v prípade Pollockovej teórie. Koons (2017) upozorňuje, že pod revidovateľným usudzovaním sa (najmä v oblasti umelej inteligencie) zvyčajne rozumie usudzovanie, ktoré sa opiera o generalizácie, ktoré pripúšťajú výnimky. Napríklad úsudok, ktorého záver, že Tweety lieta, je odvodený z premís, že Tweety je vták a že vtáky zvyčajne lietajú, je druhom revidovateľného úsudku v tomto užšom zmysle. Tento argumentu totiž vychádza z generalizácie, ktorá pripúšťá výnimky: nie je totiž pravda, že *všetky* vtáky lietajú, no je pravda, že *väčšina* vtákov lieta, resp. že vtáky *zvyčajne* lietajú. Pollockova koncepcia revidovateľného usudzovania je však oveľa širšia a tento argument chápe ako špeciálny prípad jednej zo schém revidovateľných argumentov (konkrétne ide o prípad *štatistického úsudku*).

Vráťme sa však k vymedzeniu anulátorov, ktoré predstavujú potenciálny zdroj revízie hodnotenia argumentov. Pollock rozdeľuje anulátory do dvoch skupín na: a)

⁷ Premenné p , q a r môžu zastupovať zložené propozície (teda konjunkcie, disjunkcie, negácie, implikácie a pod.).

vyvracajúce anulátory a b) *spochybňujúce anulátory*. Po úprave Pollockovho vymedzenia v zmysle našej doterajšej terminológie môžeme podať nasledujúce definície:

Vyvracajúci anulátor

Propozícia r je *vyvracajúcim anulátorom* propozície q , pre ktorú existuje *prima facie* dôvod p , práve vtedy, keď r je (*prima facie*) dôvodom pre $\neg q$.

Spochybňujúci anulátor

Propozícia r je *spochybňujúcim anulátorom* propozície q , pre ktorú existuje *prima facie* dôvod p , práve vtedy, keď r je (*prima facie*) dôvodom pre propozíciu:

$$\neg(p \rightarrow q).$$

Ak máme napríklad argument, ktorého záver hovorí, že všetky havrany sú čierne, pričom ako *prima facie* dôvod uvádza premisu, že všetky doteraz pozorované havrany boli čierne, tak vyvracajúcim anulátorom bude napríklad propozícia, že konkrétny havran (ktorého sme pozorovali) nebol čierny (pričom nešlo o jedinca, ktorý by trpel albinizmom či bol umelo natretý nejakou farbou). Totiž propozícia, že konkrétny havran nebol čierny, je dôvodom pre negáciu pôvodného záveru, teda pre propozíciu, že nie je pravda, že všetky havrany sú čierne.

Na druhej strane, ak máme argument, ktorého záver hovorí, že v diaľke na kopci je stodola, pričom ako *prima facie* dôvod uvádza premisu, ktorá hovorí, že sa mi zdá, že v diaľke na kopci je stodola, tak spochybňujúcim anulátorom bude napríklad propozícia, že obyvateľ žijúci v neďalekej obci postavil maketu stodoly, ktorá je z tejto vzdialenosti na nerozoznanie od skutočnej stodoly. V tomto prípade totiž uvedená informácia atakuje spojenie medzi pôvodným dôvodom a záverom argumentu: ide teda o dôvod v prospech propozície, ktorá hovorí, že nie je pravda, že ak sa mi zdá, že v diaľke na kopci je stodola, tak v diaľke na kopci je naozaj stodola. Za *normálnych* okolností je pritom argument formy „Zdá sa mi, že p . Teda, p .“, kde p je propozícia opisujúca určitý vnímateľný stav vecí, prijateľný v tom zmysle, že jeho záver možno akceptovať ako pravdivý – hoci nie definitívne. No ak akceptujeme ako pravdivú informáciu, že obyvateľ z neďalekej obce postavil na kopci maketu stodoly, táto propozícia narúša vzťah podpory medzi premisou a záverom pôvodného argumentu.

Na to, aby sa nejaká propozícia (či argument) stala aktívnym anulátorom, treba ju považovať za pravdivú. To ale znamená, že oba druhy anulátorov možno považovať za pravdivé vtedy, keď samy nie sú anulované inými anulátormi. Anulátory sú teda v Pollockovej koncepcii takisto *prima facie* dôvodmi, pretože sú výsledkom iných, revidovateľných argumentov. Aj tieto argumenty majú svoje potenciálne anulátory, no tie nemusia byť aktívne. Revidovateľný argument možno pokladať za úspešne

napadnutý jedným alebo druhým typom anulátora práve vtedy, keď tento anulátor je výsledkom určitého revidovateľného argumentu, ktorý však nie je napadnutý iným (aktívnym) anulátorom.

Keďže reťazenie dôvodov do argumentov a protiargumentov či do argumentov reagujúcich na predchádzajúce argumenty je komplexnou činnosťou (usudzovaním), je pochopiteľné, že naše usudzovanie a systém presvedčení má dočasný a revidovateľný charakter: pripúšťa totiž, že pod vplyvom nových informácií pozmeníme alebo odmietneme niektoré z našich pôvodných presvedčení.

Pollock však neostáva len pri všeobecných definíciách revidovateľného usudzovania a anulátorov. Vo svojom epistemologickom projekte sa totiž pustil do vymedzenia viacerých kognitívne dôležitých schém revidovateľných argumentov, akými sú argument z percepcie, induktívny argument, štatistický sylogizmus, časová projekcia a pod. (pozri Pollock 1987; 2008, 451 – 452). S každou schémou revidovateľného argumentu je pritom spojená schéma (vyvracajúcich alebo sponchýbujúcich) anulátorov, ktorá tak reprezentuje podmienky, za ktorých je možné záver daného druhu revidovateľného argumentu sponchýbniť či odmietnuť (pozri Pollock 1995, 2. kap.).

Ak máme zhrnúť hlavnú myšlienkovú kostru Pollockovej koncepcie, môžeme si vypomôcť časťou charakterizácie, ktorú poskytol Wolfgang Spohn (pozri Spohn 2002, 41 – 42):

Východiskom je percepcia, ktorá tvorí počiatočný vstup pre celú sieť presvedčení a dôvodov. Táto báza je naviazaná na základnú schému revidovateľného usudzovania: Z premisy, že sa zdá, že p , odvod' (dočasne), že p . *Podstatou* sú konkrétne schémy revidovateľných úsudkov, ktoré zabezpečujú prenos percepčne sprostredkovaných informácií na ostatné presvedčenia o svete. *Formou* sú pravidlá, ktoré kombinujú jednotlivé dôvody a argumenty do integrovaného grafu usudzovania. Napokon, *cieľom* tohto mechanizmu je dosiahnuť systém zdôvodnených a garantovaných presvedčení.

Ďalším detailom Pollockovej teórie sa nemusíme venovať, pretože pojmy a východiská jeho koncepcie, ktorým sme sa v tejto časti venovali, postačujú na to, aby sme v ďalšej časti poukázali na niektoré jej nedostatky.

4. Deduktívne platné argumenty, revidovateľnosť a kritika argumentov

V predchádzajúcej časti sme upozornili na to, že Pollock zakladá rozdiel medzi revidovateľnými a nerevidovateľnými argumentmi (dôvodmi a usudzovaním) na *logickej kritériu*. Argument je v tomto zmysle *nerevidovateľný* práve vtedy, keď z jeho premís (dôvodov) vyplýva jeho záver. Trieda nerevidovateľných argumentov teda splýva s triedou deduktívne platných argumentov.

Fakt, že Pollock sa vo svojej koncepcii takmer vôbec nevenuje potenciálnej *kritike deduktívne platných* argumentov, dáva priestor na rôzne špekulácie o tom, čo si

on sám myslel o možnostiach kritizovania deduktívnych argumentov. Týmto špekuláciám sa chcem vyhnúť, a rovnako sa chcem vyhnúť aj neústretovej kritike Pollockovej koncepcie. V tejto časti najskôr poukážem na niektoré problémy, ktoré sú skôr dôsledkom toho, čo Pollock *nepovedal* alebo čo ostáva v jeho koncepcii neurčité. Následne sa pozriem aj na problémy, ktoré sú dôsledkom toho, čo *povedal*, a teda predstavujú zásadnejšiu výhradu voči jeho koncepcii.

Problém triviálne platných argumentov. Začnime pripomenutím známeho faktu, že za triviálne platný argument (známy aj ako *kruhový argument*) sa pokladá argument formy „ p , teda p “, kde p je určitá propozícia. Ide o argument, ktorý vyhovuje definícií logického vyplývania – je to logicky platný argument. Ťažko by sme však našli niekoho, kto by tvrdil, že ak chceme v argumentácii uviesť dôvod na prijatie nejakej propozície p , stačí ako premisu uviesť *tú istú* propozíciu p . V argumentácii, v ktorej na zdôvodnenie či podporu určitej propozície chceme použiť deduktívny argument, treba ako premisy či dôvody uviesť *iné* propozície, ktoré sú vo vzťahu k záveru v relácii vyplývania. Triviálne platný argument je však z argumentačného hľadiska defektný, pretože za dôvod prijatia predmetnej propozície uvádza *tú istú* propozíciu. Samozrejme fakt, že Pollockova teória nehovorí nič o tom, čo s triviálne platnými argumentmi robiť, ešte nemusí predstavovať problém pre teóriu, ktorá za revidovateľné považuje len nededuktívne argumenty. Avšak ako teória usudzovania, ktorá predpokladá aj existenciu triedy nerevidovateľných (deduktívnych) argumentov, by mala – aspoň z hľadiska epistemologických cieľov, ku ktorým sa hlási – povedať niečo o tom, v akom zmysle môžu byť aj deduktívne (nerevidovateľné) argumenty defektné.

Ex falso quodlibet. Podobne, keby sme ľubovoľnú propozíciu q mali zdôvodniť tým, že uvedieme ako dôvod jej prijatia premisu formy $p \wedge \neg p$, takýto postup by sme považovali za neprijateľný a propozíciu q za nezdôvodnenú. A to aj napriek tomu, že pravidlo, podľa ktorého by sme pri usudzovaní týmto spôsobom postupovali, je deduktívne platné. Uviesť však kontradikciu ako premisu sa nepovažuje za dobrý dôvod zdôvodnenia určitého tvrdenia. (Tým nepopierame, že konštrukcia takéhoto úsudku môže mať iné pozitívne využitie v určitom komunikačnom kontexte.) Tento druh deduktívneho argumentu je teda vo všeobecnosti nevhodné použiť na zdôvodnenie propozície vystupujúcej v jej závere. A aj keď – podobne ako v predchádzajúcom prípade – je Pollockova koncepcia teóriu nededuktívnych argumentov, predsa len Pollockovmu epistemologickému projektu chýba explicitná teória kritiky deduktívne platných argumentov.

Uvedené dva druhy deduktívne platných argumentov nepredstavujú ani tak problém teórie revidovateľného usudzovania, ako skôr poukazujú na neúplnosť tejto teórie vo vzťahu k Pollockovmu rámcovému epistemologickému projektu. Nemyslím si, že by sa Pollock s danými námietkami nevedel vyrovnáť. Ak však je teória revidova-

teľného usudzovania nástrojom na analýzu, reprezentáciu a kritické hodnotenie argumentov ako takých, tak jej chýba teória kritiky deduktívne platných argumentov.

Absencia kritizovateľnosti premís. Oveľa všeobecnejšou a závažnejšou črtou Pollockovej koncepcie je fakt, že pri kritizovateľnosti revidovateľných argumentov neberie do úvahy možnosť, ktorá je – ako sme videli v druhej časti – typická či už pre logickú analýzu argumentov (resp. aplikáciu logiky na argumenty), alebo pre viaceré prístupy teórie argumentácie. Ide o to, že ani jeden druh anulátorov nie je v Pollockovej koncepcii namierený priamo proti premisám atakovaného argumentu. Priame napadnutie premisy tak nemá priestor pri reprezentácii kritiky revidovateľných argumentov. Van Eemeren a kol. (2014a, 622 a ďalej) upozorňujú, že práve H. L. A. Hart v štúdií (1949) použil po prvý raz termín *defeasibility*, a to v súvislosti s kritikou argumentov, kde odlišil prípad odmietnutia premís, na ktorých argument stojí, od prípadu odmietnutia usúdenia z premís na záver, ktoré za istých okolností môže zlyhať. Kritika revidovateľných argumentov sa u Pollocka obmedzuje len na priame napadnutie záveru argumentu alebo na napadnutie vzťahu podpory, ktorý je medzi premisami a záverom argumentu. Pre teóriu, ktorá prisudzuje argumentom a usudzovaniu epistemickú funkciu (argumenty sú prostriedkami na dosiahnutie zdôvodnených – a v ideálnom prípade aj oprávnených – presvedčení), je zanedbanie tohto druhu kritiky argumentov len na škodu.

Absencia kritizovateľnosti relevancie. Prirodzeným dôsledkom predchádzajúceho problému je aj problém relevancie. V druhej časti tejto práce sme upozornili na skutočnosť, že prístupy neformálnej logiky počítajú aj s možnosťou kritizovania (deduktívnych i nededuktívnych) argumentov z hľadiska toho, či premisy, ktoré sú uvedené ako dôvody na prijatie záveru, sú (každá jedna) *relevantné*. Pre kritiku argumentov z hľadiska (i)relevantnosti uvádzaných dôvodov však v Pollockovej teórii nenájde miesto. Je to dôsledok predchádzajúceho problému – absencie kritizovateľnosti premís (z hľadiska ich pravdivosti či prijateľnosti). Napríklad môžeme mať revidovateľný argument, ktorého premisa hovorí, že všetky doteraz pozorované havrany boli čierne, a ktorého záver vyjadruje presvedčenie, že všetky havrany sú čierne. Daný argument vyhovuje schéme induktívneho úsudku, na ktorý sú naviazané príslušné anulátory. Ak tieto anulátory nie sú aktívne, záver daného argumentu môžeme prijať ako zdôvodnený. Ak však k premise daného argumentu pridáme myšlienkovu nesúvisiacu propozíciu ako dodatočnú premisu (napríklad propozíciu, že Bratislava má osobný prístav), tak výsledný argument bude napadnuteľný práve preto, že jedna z jeho premís je irelevantná. Takýto prípad revidovateľného argumentu s irelevantnou premisou však nie je napadnuteľný ani vyvracajúcim, ani spochybňujúcim anulátorom. Ani jeden z anulátorov totiž nie je namierený proti premisám revidovateľného

argumentu, a preto nemôže predstavovať ani dôvod na kritiku argumentu z hľadiska uvedenia niektorej premisy ako irelevantnej.

Ostatné dve pripomienky – absencia kritizovateľnosti premís a absencia kritizovateľnosti relevancie – sa už týkajú priamo Pollockovej teórie revidovateľných argumentov a predstavujú pre danú teóriu vážnejší problém než pripomienky, ktoré sa týkajú deduktívnych argumentov. Teraz však pristúpim k problému, ktorý, domnievam sa, spochybňuje samu myšlienku, že deduktívne argumenty sú nerevidovateľné. Konkrétne sa pristavím pri príklade (typu) deduktívne platného argumentu, pre ktorý možno sformulovať spochybňujúci i vyvracajúci anulátor.

Anulátory deduktívnych argumentov. Predstavme si, že niekto argumentuje, že táto šálka kávy chutí sladko a ako dôvod na prijatie tejto propozície uvádza propozície, že do tejto šálky kávy boli vhozené dve kocky cukru a že ak do šálky kávy vhoďme dve kocky cukru, tak bude chutiť sladko. Poľahky vieme tento argument rekonštruovať do schematickej podoby, ktorá má formu logicky platného pravidla *modus ponens*. Daný argument možno použiť na zdôvodnenie presvedčenia, že daná šálka kávy chutí sladko. Je však toto zdôvodnenie konečné? Neexistuje tu možnosť, že by sme k premisám tohto argumentu pridali informáciu, ktorá nás povedie k pochybnostiam alebo odmietnutiu záveru tohto deduktívneho argumentu? V skutočnosti kladiem rečnicke otázky. Prípad, ktorý vedie k spochybneniu deduktívne podporeného záveru, tu napríklad reprezentuje propozícia, že do tejto šálky kávy niekto vliol lyžičku octu. Aby sme si túto situáciu lepšie reprezentovali, všimnime si tieto dve schémy:

Modus ponens

p
 $p \rightarrow q$

 q

Monotónne rozšírenie modu ponens

p
 $p \rightarrow q$
 r

 q

Ak za premennú p dosadíme propozíciu „Do tejto šálky kávy boli vhozené dve lyžičky cukru“, za premennú q propozíciu „Táto káva chutí sladko“ a za premennú r propozíciu „Do tejto šálky kávy niekto vliol lyžičku octu“, tak prvá schéma *modus ponens* predstavuje pôvodný argument a druhá schéma predstavuje rozšírenie pôvodného argumentu o ďalšiu premisu. Je zjavné, že prvý aj druhý úsudok sú deduktívne platné, a ide teda o monotónne argumenty: pridanie *novej informácie* k pôvodným premisám deduktívne platného argumentu *nemení* nič na *relácii vyplývania*, ktorá je medzi premisami a záverom úsudku. Čo sa však *mení*, je *vzťah podpory*, ktorý udeľujú premisy druhého argumentu jeho záveru.

Presnejšie, ak sa niekto rozhodne napadnúť pôvodný argument, ktorý má formu pravidla *modus ponens* informáciou reprezentovanou propozíciou „Do tejto šálky kávy niekto vliat lyžičku octu“, tak tento dôvod plní podobnú funkciu ako *spochybňujúci anulátor*: táto informácia bráni tomu, aby sme premisy pôvodného argumentu považovali za dostatočný dôvod na prijatie pravdivosti záveru. Striktne vzaté, propozícia r nie je anulátorom v zmysle definícií, ktoré sme vyššie poskytli, pretože anulátory boli naviazané len na nededuktívne argumenty, v ktorých premisy predstavujú *prima facie* dôvody na akceptáciu záveru. No ak zvážime argumentačný kontext, v ktorom niekto uvedie prvý argument (formy *modus ponens*) a niekto iný nás upozorní, že do šálky kávy bol pridaný aj ocot, tak táto informácia zrejme postačuje na to, aby sme spojenie medzi premisami a záverom pôvodného argumentu nepovažovali viac za dostatočné. Ak je to tak, potom aj niektoré monotónne argumenty sú revidovateľné z podobných dôvodov, z akých sú v Pollockovej koncepcii revidovateľné nededuktívne (nemonotónne) argumenty. A teda trieda revidovateľných argumentov *nie je totožná* s triedou nemonotónnych argumentov, pretože nájdeme aj také monotónne (deduktívne platné) argumenty, ktorých záver je pod vplyvom nových informácií revidovateľný.

Navyše náš príklad s kávou, cukrom a octom možno ešte mierne pozmeniť a ukázať, že pripúšťa aj situáciu, v ktorej pre deduktívne platný argument možno uviesť protiargument, ktorý plní funkciu *vyvracajúceho anulátora*. Argument v prospech sladkosti kávy ponechajme nezmenený v zmysle predchádzajúceho odseku (ide teda o argument formy *modus ponens*). Na rozdiel od predchádzajúcej situácie však predpokladajme, že niekto sformuluje protiargument, ktorého záver tvrdí, že táto šálka kávy nie je sladká, a zdôvodňuje to premisami, že do tejto šálky kávy niekto vliat lyžičku octu, a ak niekto do šálky kávy vleje lyžičku octu, káva nechutí sladko. Ak si túto situáciu zachytíme schematicky, dostaneme argumenty s touto logickou formou:

Modus ponens 1

$$\begin{array}{l} p \\ p \rightarrow q \\ \text{-----} \\ q \end{array}$$

Modus ponens 2

$$\begin{array}{l} r \\ r \rightarrow \neg q \\ \text{-----} \\ \neg q \end{array}$$

Vidíme, že informácia obsiahnutá v premisách argumentu schémy Modus ponens 2 plní vo vzťahu k záveru argumentu schémy Modus ponens 1 podobnú funkciu ako *vyvracajúci anulátor*. Opäť, striktne vzaté, tento protiargument nepredstavuje vyvracajúci anulátor, pretože ten bol definovaný len vo vzťahu k nededuktívnym

argumentom. Avšak vidíme, že premisy deduktívneho protiargumentu (MP 2) sú – za predpokladu, že akceptujeme ich pravdivosť – práve tou informáciou, ktorá vedie k odmietnutiu záveru pôvodného argumentu (MP 1), podobne ako vyvracajúci anulátor vedie k odmietnutiu záveru nededuktívneho argumentu. Tento príklad možno zovšeobecniť a povedať, že je prípustné, že existujú dva deduktívne platné argumenty (prípadne jeden deduktívne platný a druhý nededuktívny argument), z ktorých záver druhého je negáciou záveru prvého argumentu. V takom prípade premisy druhého argumentu (teda protiargumentu) predstavujú informácie, ktoré plnia tú istú funkciu ako vyvracajúce anulátory Pollockovej koncepcie.

Ak je naša analýza možných anulátorov deduktívne platných argumentov správna, tak ukazuje, že ak chceme využiť pojmové nástroje Pollockovej koncepcie na kritiku argumentov, tak čelíme dileme: Buď totiž prijmeme Pollockovu definíciu revidovateľného usudzovania a argumentov spolu s príslušnými definíciami anulátorov, v dôsledku čoho ostanú nepokryté niektoré možnosti kritiky deduktívne platných argumentov, alebo rozšírime kategóriu revidovateľných argumentov aj na argumenty, ktoré sú logicky platné a prihliadneme aj na možnosti kritizovania argumentov z hľadiska ich premís.

Ak by sme ostali pri pôvodnej koncepcii revidovateľného usudzovania, stále by sme mali možnosť využiť časť aparátu Pollockovej teórie na *kritiku nededuktívnych* argumentov. Aj keď s dôvetkom, že táto kritika neprihliada na *akceptovateľnosť* a *relevantnosť* premís nejakým priamym spôsobom. Na druhej strane, ak by sme sa rozhodli pre návrh alternatívnej definície *revidovateľných* argumentov, ktorá by pokryla aj deduktívne platné argumenty a ktorá by prihliadala na otázku pravdivosti, resp. akceptovateľnosti a relevantnosti premís, otázkou je, či by sme vôbec dokázali nájsť triedu *nerevidovateľných* argumentov, ktorá je ešte epistemicky zaujímavá (a / alebo privilegovaná). Je totiž možné, že by sme napokon prišli k záveru, že všetky alebo takmer všetky argumenty sú *in princípe* kritizovateľné, a teda aj ich jednotlivé zložky (premisy, záver i vzťah medzi nimi) sú *revidovateľné*.⁸ Nie je teda jasné, či by cesta týmto smerom zachovala aspoň nejaký rozdiel medzi revidovateľnými a nerevidovateľnými argumentmi.

5. Záver

Predmetom tejto štúdie bola analýza spôsobov, akými možno určitý argument kritizovať. Vyšli sme pritom z pomerne všeobecnej charakterizácie názorovej nezhody či argumentačného konfliktu, ktoré sú predmetom viacerých odlišných teoretických prístupov k analýze, rekonštrukcii a hodnoteniu argumentov. Sústredili sme sa predovšetkým na epistemologický projekt Johna L. Pollocka, ktorého jadro tvorí teória

⁸ Táto idea má blízko ku Quinovmu holistickému chápaniu testovania vedeckých teórií (či systémov presvedčení – pozri Quine 1951), ako aj k antifundacionalistickým koncepciám epistemológie (napríklad k falibilizmu). Ďakujem anonymnému recenzentovi za pripomenutie tejto podobnosti.

revidovateľného usudzovania. Priblížili sme jej základný pojmový aparát a poukázali na epistemické funkcie, ktoré má plniť. Porovnali sme ju s kritikou argumentov, ktorú umožňuje využitie či už aparátu určitej logickej teórie, alebo niektorého z prístupov neformálnej logiky či teórie argumentácie.

Poukázali sme na to, že Pollockova koncepcia opomína možnosti kritiky deduktívne platných argumentov a nevenuje sa ani explicitnej reprezentácii kritiky premís (deduktívnych i nededuktívnych) argumentov. Sformulovali sme aj príklady dvoch typov argumentačných situácií, v ktorých určité informácie plnia funkciu spochybňujúceho alebo vyvracajúceho anulátora deduktívnych argumentov. Toto zistenie je však v rozpore s tým, čo Pollockova koncepcia predpokladá. Navyše existencia informácií, ktoré plnia funkciu spochybňujúcich anulátorov deduktívnych argumentov, ukazuje, že trieda revidovateľných argumentov nie je totožná s triedou nemonotónnych úsudkov, keďže existujú také deduktívne platné argumenty, ktoré sú revidovateľné podobne ako Pollockove nededuktívne argumenty.

Ak je naša analýza korektná, tak ukazuje, že Pollockovu koncepciu možno použiť len na analýzu a reprezentáciu niektorých druhov kritiky nededuktívnych argumentov. Alternatívou je uvažovanie nad rozšírením kategórie revidovateľných argumentov aj na triedu deduktívne platných argumentov. Otázkou ostáva, či by tento krok nevedol k zisteniu, že trieda nerevidovateľných argumentov je vlastne prázdna.

Literatúra

- ALCHOURRÓN, C. E., GÄRDENFORS, P., MAKINSON, D. (1985): On the Logic of Theory Change: Partial Meet Contraction and Revision Functions. *Journal of Symbolic Logic* 50, 510 – 530. DOI: <https://doi.org/10.2307/2274239>
- BIELIK, L. (2020): Možnosti rekonštrukcie, analýzy a hodnotenia argumentov. *Filozofia*, 75 (2), 91 – 108. DOI: <https://doi.org/10.31577/filozofia.2020.75.2.2>
- GOVIER, T. (2013): *A Practical Study of Argument*. Wadsworth Publishing Company.
- HART, H. L. A. (1949): The Ascription of Responsibility and Rights. *Proceedings of the Aristotelian Society*, 49 (1), 171 – 194.
- KOONS, R. (2017): Defeasible Reasoning. In: Zalta, E. N. (ed.): *The Stanford Encyclopedia of Philosophy* (Winter 2017 Edition). Dostupné na: <https://plato.stanford.edu/archives/win2017/entries/reasoning-defeasible/> (Navštívené: 22. 7. 2020).
- POLLOCK, J. L. (2008): Defeasible Reasoning. In: Adler, J. E., Rips, L. J. (eds.): *Reasoning. Studies of Human Inference and its Foundations*. New York: Cambridge University Press, 451 – 470.
- POLLOCK, J. L. (1995): *Cognitive Carpentry. A Blueprint for How to Build a Person*. Cambridge (Mass.) – London: A Bradford Book – The MIT Press.
- POLLOCK, J. L. (1991): A Theory of Defeasible Reasoning. *International Journal of Intelligent Systems*, 6, 33 – 54. DOI: <https://doi.org/10.1002/int.4550060103>
- POLLOCK, J. L. (1987): Defeasible Reasoning. *Cognitive Science*, 11, 481 – 518. DOI: https://doi.org/10.1207/s15516709cog1104_4
- QUINE, W. V. O. (1951): Two Dogmas of Empiricism. *Philosophical Review*, 60 (1), 20 – 43. DOI: <https://doi.org/10.2307/2181906>. Vyšlo aj v slovenskom preklade R. Cedza: Dve dogmy empirizmu. In: Quine, W. V. O. (2005): *Z logického hľadiska*. Bratislava: Kalligram, 36 – 67.

- SMITH, N. J. J. (2012): *Logic. The Laws of Truth*. Princeton – Oxford: Princeton University Press.
- SPOHN, W. (2002): A Brief Comparison of Pollock's Defeasible Reasoning and Ranking Functions. *Synthese*, 131, 39 – 56. DOI: <https://doi.org/10.1023/A:1015004212541>
- VAN EEMEREN, F. H., SNOECK HENKEMANS, A. F. (2017): *Argumentation. Analysis and Evaluation*. 2nd ed. New York – London: Routledge.
- VAN EEMEREN, F. H., GARSSSEN, B., KRABBE, E. C. W., SNOECK HENKEMANS, A. F., VERHEIJ, B., WAGEMANS, J. H. M. (2014): *Handbook of Argumentation Theory*. New York – London: Springer.
- VAN EEMEREN, F. H., GARSSSEN, B., KRABBE, E. C. W., SNOECK HENKEMANS, A. F., VERHEIJ, B., WAGEMANS, J. H. M. (2014a): Argumentation and Artificial Intelligence. In: *Handbook of Argumentation Theory*. New York – London: Springer, 615 – 675.
- WALTON, D. (2013): *Methods of Argumentation*. New York: Cambridge University Press.
- WALTON, D. (2011): Defeasible Reasoning and Informal Fallacies. *Synthese*, 179, 377 – 407. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11229-009-9657-y>
- WALTON, D. (2006): *Fundamentals of Critical Argumentation*. Cambridge: Cambridge University Press.
- WALTON, D., REED, C., MACAGNO, F. (2008): *Argumentation Schemes*. Cambridge: Cambridge University Press.

Práca na tejto štúdií bola podporená projektom č. APVV-17-0057 *Analýza, rekonštrukcia a hodnotenie argumentov*.

Lukáš Bielik
Filozofická fakulta UK v Bratislave
Katedra logiky a metodológie vied
Gondova 2
811 02 Bratislava 1
Slovenská republika
e-mail: lukas.bielik@uniba.sk
ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3918-8392>