

# Je formální logika vědou o rozumných argumentech?<sup>1</sup>

Svatopluk Nevrkla

*Universita Karlova, Praha*

**Abstract:** The goal of this article is to explore the ways in which logic can contribute to study of rational argumentation. Basic concepts of valid, sound and rational argument are introduced. The concept of logical entailment is presented and its fundamental properties, i.e., necessity and formality, are explained. It is argued that these are essential properties of the entailment relation in all modern logical systems. It is mentioned that conclusions of most everyday's arguments are not entailed by their premises. This objection against identifying rational arguments with sound ones is even strengthened by presenting defeasible arguments, which cannot even be turned into valid ones with true premises by adding additional premises. Systems for describing defeasible argumentation are mentioned, but it is argued that they are neither formal logical systems in the discussed sense, nor they can provide exhaustive description of rational argumentation. Such an exhaustive account is impossible and defeasible logics merely present a partial tool for bridging formal and informal logic and their accounts of argumentation.

**Keywords:** formal logic, informal logic, argumentation, defeasible arguments, logical entailment.

V úvodních kurzech formální logiky, které nejsou jednoznačně orientovány na matematické aspekty formálních logických systémů, se občas dozvíme, že argument se skládá z množiny premis a závěru. Je nám řečeno, že argument je platný, pokud závěr vyplývá z premis.

Vyplývání je pak definováno následovně: Závěr  $Z$  vyplývá z premis  $P_1 \dots P_n$  právě tehdy, když nemůže nastat, že by premisy  $P_1 \dots P_n$

---

<sup>1</sup> Sepsání tohoto textu bylo financováno z grantu GA ČR č. 401/09/H007 „Logické základy sémantiky“.

byly pravdivé a závěr  $Z$  nikoliv. Je-li tomu navíc skutečně tak, že  $P_1 \dots P_n$  jsou pravdivé, pak o takovém argumentu řekneme, že je korektní. Závěr korektního argumentu je přímo z definic také pravdivý.

Z definice vyplývá však můžeme usoudit mnohem více: pokud jsme premisy  $P_1 \dots P_n$  zvolili tak, že jsou samy o sobě pravdivé nutně, pak i závěr  $Z$  bude mít tuto vlastnost – bude nutně pravdivý.

Takové argumenty se nám velice hodí, chceme-li se od nějakých nutných pravd, například axiomů geometrie či prvních principů metafysiky, dobírat dalších pravd, které pak budou také platit nutně. Takovéto argumenty samozřejmě budou tvořit jádro matematických důkazů, ale své uplatnění najdou například v metafysice či každé jiné disciplíně, která nás dokáže přesvědčit, že disponuje několika základními nutnými pravdami, které již není třeba dále zdůvodňovat a z nichž můžeme vyjít při odhalování pravd dalších.

Argumenty však můžeme použít i mnoha jinými způsoby a v mnoha z nich nehraje pravdivost prázdnou roli. Jejich využití se neomezuje na demonstrování (dokazování) nějakého tvrzení, ale třeba i k jeho vysvětlování, k přesvědčování někoho, nebo naopak kritice a zpochybnění již přijatých přesvědčení.<sup>2</sup>

Do jisté míry mohou korektní argumenty posloužit i v těchto situacích. Pokud například  $A$  dokáže  $B$  přesvědčit o pravdivosti nějakého tvrzení  $T$ , neřku-li pravdivosti nutné, pak už se předpokládá, že pokud je  $B$  rozumný, přijme  $T$  za svůj názor.

V praxi se s takovou situací však lze setkat jen výjimečně. Mnohdy potřebujeme někoho rozumnými prostředky přesvědčit, aby přijal tvrzení, které z jeho dosavadních přesvědčení přímo nevyplývá, nebo je s nimi dokonce ve sporu. V takovém případě si nevystačíme pouze s argumenty, o jejichž premisách je kýžený adresát přesvědčen, a jejichž závěr z těchto premis vyplývá ve výše uvedeném smyslu.

Podstatné je, že mimo matematický či metafysický diskurs pak často používáme i „nekorektní“ argumenty. Nás pak budou zajímat zejména takové, které nejsou platné ve výše uvedeném smyslu. To znamená, že pravdivost jejich premis sice není postačující zárukou pravdivosti závěru, ale přesto přesvědčivě ukazují, že pro přijetí závěru jsou dobré a rozumné důvody, za předpokladu, že bez závažnějších pochybností přijmeme jejich premisy.

---

<sup>2</sup> Různé funkce argumentů jsou popsány například v knize Walton (1998).

Aby se ale obecně jednalo skutečně o argument, který lze oprávněně použít v racionálním dialogu, nestačí nám pouze, aby byl přesvědčivý pro danou konkrétní osobu, se kterou argumentujeme. Požadujeme více – totiž aby byl *normativní*, to znamená, aby nepřijetí závěru v případě, že přijímám premisy, bylo proti intersubjektivně uznávaným kritériím racionality.

Výše uvedené vymezení racionálních argumentů však nemůže být základem nějaké systematické disciplíny, stejně jako je vymezení platných argumentů základem formální logiky, která potom platné argumenty zkoumá a klasifikuje. Nelze samozřejmě očekávat, že by bylo možné popsat nějaké univerzální kritéria racionality, pokud něco takového vůbec existuje.

Disciplína umožňující nám jednoznačně a algoritmicky klasifikovat argumenty na rozumné a nerozumné, tak jako formální logika klasifikuje argumenty určitého jazyka na platné a neplatné, je zřejmě čirou utopií. Přesto však, domnívám se, má smysl pokoušet se takto argumenty klasifikovat. Do jaké míry to ale můžeme provádět vědecky?

Zkoumáním racionální argumentace je ambicí disciplíny známé jako neformální logika. Tématem neformální logiky jsou však často obecné rysy racionálních argumentů a ne zcela vyčerpávající a jednoznačné klasifikace rozumných argumentů pomocí argumentačních schémat a obdobná klasifikace chybných druhů usuzování.<sup>3</sup> Neformální logika pak mnohdy nedokáže odpovědět na otázku, zda je argument rozumný, se stejnou rozhodností a jednoznačností, s jakou dokáže logika formální odpovědět na otázku po jeho platnosti.

Této skutečnosti lépe porozumíme, uvědomíme-li si, proč je možné platné argumenty zkoumat rigorózními a obecnými metodami formální logiky a proč nemůžeme doufat, že takové metody by bylo možné aplikovat i na všechny argumenty racionální.

Důvod proč se dnes filosofové logiky domnívají, že formální logika nám pomáhá spolehlivě identifikovat platné argumenty, spočívá v tom, jakým způsobem chápou nutnou pravdivost. Otázku, zda z  $P_1 \dots P_n$  vyplývá  $Z$ , lze totiž přeformulovat na otázku, zda je podmínková věta „Jestliže  $P_1$  a ... a  $P_n$ , pak  $Z$ “ nutně pravdivá. Coffa uvádí dva možné způsoby interpretace této druhé otázky – „Leibnizovský“ a „Bolzanovský“.<sup>4</sup>

<sup>3</sup> Souhrn metod a cílů neformální logiky podávají například Johnson a Blair (2000).

<sup>4</sup> Coffa (1991, 33).

Ten první spočívá v tom, že nějakým způsobem popíšeme, jaké obecné vlastnosti má možný svět (případně stav věcí, situace apod.) a jak ověříme, že v takovém možném světě některá věta platí. Věta pak bude nutně pravdivá, pokud bude pravdivá ve všech možných světech.

Alternativně můžeme v Bolzanově duchu místo variant našeho světa uvažovat varianty věty samotné. Někjaká věta je potom variantou jiné, zjednodušeně řečeno, pokud v ní nahradíme pojmy určité gramatické kategorie libovolnými jinými pojmy stejné gramatické kategorie tak, aby si tato věta zachovala gramatickou správnost a smysluplnost.

Věta pak bude analytická vůči určité množině pojmů, které obsahuje, pokud všechny její varianty, které splní požadavek, že pojmy z dané množiny nechají nezměněny, budou mít stejnou pravdivostní hodnotu jako původní věta. Je-li analytická věta pravdivá, je nutně pravdivá, je-li nepravdivá, je kontradiktorická – vše vzhledem k dané množině pojmů, pochopitelně.

Libovolný argument potom bude platný, pokud bude odpovídající podmínková věta nutně pravdivá, to znamená analytická vůči množině logických pojmů.

Nutná pravdivost je zde tedy interpretována jako logická pravdivost – pravdivost na základě významu logických pojmů – a je speciálním případem analytické pravdivosti – pravdivosti na základě významu libovolných pojmů. Analogicky tedy můžeme platné argumenty rovnou identifikovat s analyticky platnými a vymezit jejich vlastní podmnožinu – logicky platné argumenty.<sup>5</sup>

Otázka, jak přesně vymezit logické pojmy, je sice sama o sobě velice zajímavá, ale v tomto textu se jí zabývat nebudeme. Demonstrujeme si nyní ověřování platnosti těmito dvěma metodami na následujícím argumentu:

Premisa: Brazílie je největší zemí Jižní Ameriky.

---

Závěr: Benedikt XVI. navštívil největší zemi Jižní Ameriky.

Tento argument je platný tehdy a jen tehdy, když je věta „Jestliže je Brazílie největší zemí Jižní Ameriky, pak Benedikt XVI. navštívil největší zemi Jižní Ameriky“ nutně pravdivá.

---

<sup>5</sup> Svoboda a Peregrin (2009, 2.1) dělí platné argumenty na věcně, analyticky a logicky platné.

Podle „Leibnizovského“ přístupu nahlédneme, že věta nutně pravdivá není, protože svět, ve kterém Benedikt XVI. Brazílii nenavštívil, je jistě možný. Není tedy pravdou, že uvedená věta platí ve všech možných světech. Co se ale skrývá za tímto tvrzením, že nějaký svět je možný?

Možné světy figurující v takové úvaze budou všechny možné konfigurace elementárních faktů, které budou splňovat jisté logické zákony (např. pravdivostní princip, že v každém světě nějaká věta buď platí, nebo neplatí, ale nikdy obojí), pokud poněkud zjednodušíme pojetí Wittgensteinova *Tractatu*.<sup>6</sup>

V konečném důsledku jsou tedy platné pouze ty argumenty, jejichž popření by bylo popřením těchto logických zákonů. Tímto jsme tedy povahu platných argumentů nijak nevyložili, pouze vyšlo najevo naše konstitutivní rozhodnutí, že za platné budeme pokládat ty a pouze ty argumenty, u nichž je tato platnost důsledkem přijatých logických zákonů.

V tom se tedy tento přístup, rozvedený do podoby formálních sémantických modelů v teorii modelů, v principu neliší od syntaktického přístupu „Bolzanovského“ typu, v němž je platnost argumentů důsledkem významu logických pojmů.

Jak tedy zdůvodnit platnost uvedeného argumentu tímto způsobem?

Pokud identifikujeme jako součást logického výraziva zvažované věty pouze konstrukci „Jestliže ..., pak ...“, pak nám zbývá najít dvě varianty původní věty, které tuto konstrukci zachovávají, ale budou mít různé pravdivostní hodnoty. Uvažme například dvě následující varianty:

„Jestliže je Vatikán nejmenší zemí Evropy, pak Jan Pavel II. nenavštívil nejmenší zemi Evropy.“

„Jestliže je Václav Havel nejoblíbenějším režisérem Václava Klause, pak Václav Klaus nesnáší nejoblíbenějšího režiséra Václava Klause.“

To, že se jedná o dvě různé varianty původní věty a že jejich pravdivostní hodnota se liší, si jistě čtenář snadno ověří sám.

Z našeho hlediska je podstatné, že „Bolzanovský“ a „Leibnizovský“ přístup vedou ke stejné množině platných argumentů, pokud jsou od-

---

<sup>6</sup> Wittgenstein (1933, 3.00-3.04).

povídajícím způsobem definovány pojmy „možného světa“ a „logického pojmu“ a jeho významu.<sup>7</sup>

Tato vymezení množiny platných argumentů jsou dnes neproblematicky přijímána jak většinou filosofů logiky, tak i „praktikujícími“ logiky matematickými. Tato pojetí zde shrnuji z jednoho jediného důvodu – z obou těchto přístupů je jasně zřetelný podstatný rys všech logicky platných argumentů – jejich *formalita*.<sup>8</sup>

Je-li nějaké tvrzení logicky pravdivé, je to proto, že je instancí nějaké logické formy, jejíž všechny instance jsou také logicky pravdivé. Jsou to tedy logické formy tvrzení, nikoliv tvrzení samotná, která jsou předmětem studia formální logiky.<sup>9</sup>

Tyto formy získáme nahrazením všech kromě logických pojmů dané věty proměnnými pro příslušné druhy pojmů, jimiž mají být nahrazeny (typicky jména, funkce a predikáty).

Předmětem studia formální logiky tudíž nejsou pouze reglementované symbolické jazyky, které v podstatě pouze přímočařejšími a méně ambivalentními prostředky vyjadřují stejná tvrzení jako jazyky přirozené, ale teprve z nich vyabstrahované formy těchto reglementovaných tvrzení.<sup>10</sup>

Důležitým poučením z toho je, proč je většinou relativně neproblematické platné argumenty identifikovat. Stačí najít vhodnou logickou formu argumentu a dosadit za proměnné námi požadované pojmy.

<sup>7</sup> Více o různých způsobech vymezení logických pravd (čili nutných pravd a potažmo tedy platných argumentů) a jejich ekvivalenci viz. Quine (1986).

<sup>8</sup> O vztazích pojmů *normalita*, *nutnost*, *formálnost* a zejména explikací posledního pojmu se ve vztahu k otázkám plurality logických systémů zabývají Beall a Restall (2006).

<sup>9</sup> V tomto smyslu je také třeba rozumět spojení „formální logika“ a jejímu kontrastu s logikou „neformální“. Formálnost této disciplíny nezakládá to, že pracuje s „formálními“ (rozuměj symbolickými) jazyky, ani to že k jejich externímu popisu používá opět symbolický jazyk matematiky a její metody, jako samotný předmět jejího studia – logické formy.

Je tedy poněkud nešťastné klást do kontrastu „neformální“ usuzování v přirozeném jazyce vůči formálnímu usuzování např. pomocí kalkulu přirozené dedukce pro výrokovou logiku, pokud úsudky v prvním případě jsou vedeny podle syntaktických pravidel, které v tomto případě navíc slouží jako vzor pro jejich explikaci právě prostředky zmíněného symbolického kalkulu.

<sup>10</sup> Pojmy reglementace a abstrakce jsou vyloženy v knize Svobody a Peregrina (2009, 2.3).

K tomu prvnímu nám postačí identifikovat logické pojmy zodpovědné za platnost argumentu, zvolit si logický systém, jenž jejich významy příhodným způsobem explikuje, přeložit náš argument do jazyka tohoto systému a ověřit některou z mnoha metod dostupných pro tento systém, že logická forma reglementovaného korelátu původního argumentu je v designované množině platných forem.

Pochopitelně, každý z kroků tohoto procesu má svá úskalí, přesto se jedná o velmi mocnou metodu, protože je založena na velké míře abstrakce, operuje se v ní s ideálními entitami, které se dají poměrně snadněji uchopit než nepřehledná a neuspořádaná totalita argumentů přirozeného jazyka.

Tato pohodlnost je však, jak jsem se snažil ukázat, do velké míry důsledkem konstitutivního rozhodnutí pokládat za platné argumenty pouze formálně platné argumenty, které umíme poměrně snadno popsat matematickými metodami.

Toto rozhodnutí je zcela ospravedlnitelné, pokud zároveň není provázáno „totalitním“ nárokem, že pouze takto vymezené argumenty jsou ty, které mohou být ospravedlněny v praktickém použití.

U Sellarse (1953) proto najdeme dělení argumentů na ty, které jsou platné formálně – takové, které zůstanou platné, i nahradíme-li v nich některé pojmy zcela jinými pojmy – a na ty, které jsou platné věcně, materiálně, tedy i na základě toho, o čem se v jejich premisách hovoří.

Mnoho filosofů logiky zastává názor, že každý rozumný argument, je buď platný formálně, nebo musí být na nějaký argument takového druhu převeditelný.<sup>11</sup> Příkladem tohoto druhu argumentu je výše uvedený argument ohledně cest Benedikta XVI.

Již jsme si ukázali, že není platný na základě formy. Přesto však za jistých okolností může být použit k tomu, aby rozumovými prostředky přesvědčil někoho, kdo souhlasí s jeho premisou, aby přijal i závěr.

Předpokládejme totiž, že někdo je obeznámen s faktem, že Benedikt XVI. navštívil Brazílii, neví však, že tato země je největší zemí Jižní Ameriky. Pokud ho na tento fakt upozorníme, již pro něj nebude problémem dojít k závěru argumentu.

Rozumnost tohoto argumentu spočívá v tom, že Benedikt XVI. ve skutečnosti Brazílii navštívil. Tudíž tento fakt lze učinit explicitní premisou daného argumentu, čímž získáme formálně platný argument:

---

<sup>11</sup> Rozšířenost tohoto přístupu konstatuje například Sellars (1953).

Premisa 1: Brazílie je největší zemí Jižní Ameriky.

Premisa 2: Benedikt XVI. navštívil Brazílii.

Závěr: Benedikt XVI. navštívil největší zemi Jižní Ameriky.

Takto doplněný je tento argument již formálně platný. Materiální důvod jeho platnosti, totiž to, že hovoří o cestě Benedikta XVI. do Brazílie, která se opravdu uskutečnila, zde byl zhmotněn v podobě další premisy.

Formální logika, ač sama o sobě nestačila k vyhodnocení platnosti původního argumentu, nám poskytla užitečná nutná (byť nikoliv dostačující) kritéria, jakým způsobem lze platnost původního argumentu explikovat. To, že původně implicitní premisa je nyní explicitně formulovaná, nám umožňuje ji podrobit dalšímu zkoumání. Můžeme hovořit o logické analýze původního argumentu.

Někdy je však podobná rekonstrukce argumentu poměrně obtížná a není zcela jednoznačné, jakým způsobem by se měl zkoumaný argument doplnit.<sup>12</sup> Pomiňme nyní argumenty etické, estetické, či morální, založené na implicitních principech, u nichž lze celkem smysluplně pochybovat, zda má vůbec smysl hovořit o jejich pravdivosti.<sup>13</sup> V jiných případech je zase přínos logické analýzy poměrně diskutabilní, jak upozorňuje například Sellars (1953). Já bych se však chtěl zabývat ještě daleko vyhocenějším případem argumentu, který na logicky korektní argument doplnit nelze a přesto, domnívám se, je rozumný.

Při tomto opravování argumentů je třeba mít na paměti jednu podstatnou věc – není problém doplnit libovolný argument tak, aby byl triviálně logicky platný – stačí přidat nekonzistentní premisu. Mnohem méně drastickým přístupem je prostě doplnit premisu „jestliže  $P_1$  a ... a  $P^n$ , pak  $Z$ “. Problémem ale je, aby takový argument zůstal i nadále korektní, tj. pokud platilo, že všechny jeho premisy byly pravdivé, aby tomu tak bylo i po doplnění premisy nové. I tento minimalistický požadavek je někdy velmi obtížné naplnit.<sup>14</sup>

<sup>12</sup> Těmito otázkami se zabývají například Walton a Reed (2005).

<sup>13</sup> Takovým argumentům, jejichž platnost je dána specifickými pravidly diskursu, do něž spadají, a kterou nelze snadno explikovat ve formě přidaných premis, říká Toulmin (2005) „substantially valid“.

<sup>14</sup> Velikým problémem je, jakou premisu vlastně volit, aby nebyla příliš silná a zároveň odpovídajícím způsobem explikovala důvody správnosti původního argumentu. Viz. například Walton a Reed (2005).



Existují totiž i rozumné argumenty, jejichž závěr je nepravdivý. Vezměme si například argument:

Neučil jsem se na zkoušku z logiky.

Zkoušku z logiky neudělám.

Premisa jistě představuje dobrý důvod pro přijetí závěru. Přesto se mi ale ve výjimečném případě může poštěstít zkoušku udělat vytažením šťastné otázky nebo z dobré vůle mého zkoušejícího. Protože závěr je nepravdivý a premisa pravdivá, jakákoliv množina premis, kterou doplním tak, aby z ní (spolu s premisou původní) závěr vyplýval, bude muset obsahovat nepravdivou premisu.

Znamená to, že odvozený závěr na základě této premisy odůvodnit nelze? Nebylo by vhodné ho oslabit například přidáním kvalifikátoru „nejspíše“ do závěru?

Ano, pak by tento závěr zůstal pravdivým a argument by doplnit šlo přidáním dodatečných premis popisujících okolnosti, kdy *nejspíše* může dojít k neúspěchu u zkoušky. Takovéto účelové zeslabování závěru je však podle mě pouhý alibismus.<sup>15</sup>

Původní argument lze stejně tak dobře pokládat za rozumný v původní podobě, i přestože dobře víme, že jeho závěr není nutným důsledkem jeho premis.

V praxi, kdy jsem často nucen na základě svého úsudku zaujmout nějaké stanovisko nebo provést nějakou akci (rozhodnout se, zda půjdu na zkoušku, nebo se raději budu doma učit a přijdu až na další termín), musím pracovat s neúplnou informací a přijmout pevně názor, který se může v budoucnosti ukázat jako nesprávný, jakkoliv stále mohu mít na paměti možnost omylu.

Jako příklad si uveďme argumenty založené na principu *presumpce nevin*. Nedostatek informací vedoucí k usvědčení někoho ze zločinu není sám o sobě zárukou nevin obviněného. Přesto je však právní zdůvodňování využívající tohoto principu rozumné, i když občas vede i k osvobození viníka.

Argumentům, které mohou mít v některých specifických případech nepravdivý závěr a přesto je nelze jednoduše smést ze stolu jako špatné, se říká zamítnutelné a jejich obecné rysy jsou popsány různými

<sup>15</sup> Sémantickou analýzou pojmů „nejspíše“, „pravděpodobně“ atd. a nevhodnosti jejich pravděpodobnostní interpretace se zabývá Toulmin (2005).

systemy, například zamítnutelnými logikami, jejichž přehled podávají Prakken a Vreeswijk (2002).

Přesto je dobré mít na paměti, že o takzvaných zamítnutelných logikách a obecněji logikách nemonotónních, lze mít důvodné pochybnosti, zda se jedná o formální logické systémy. Typickým rysem zamítnutelných argumentů totiž je, že nejsou formální,<sup>16</sup> a je tedy otázkou, zda má vůbec smysl řadit zamítnutelné logiky mezi systémy studované v rámci formální logiky, jelikož často je ani nelze zkoumat klasickými metodami této disciplíny.<sup>17</sup>

Kromě různých systémů zamítnutelných logik se rozvinuli v oblasti umělé inteligence i alternativní matematické popisy argumentace, jejichž přehled podávají Bench-Capon a Dunne (2007).

Uvedme si jako příklad takového přístupu k argumentaci Dungovy abstraktní argumentační rámce zavedené v Dung (1995). Dung ukazuje, že jeho rámce poskytují přirozenou sémantiku pro mnoho zamítnutelných logik, což jen hovoří pro to, nepokládat zamítnutelné logiky za členy rodiny formálně logických systémů.

Typickým rysem většiny těchto přístupů k argumentaci ale je, že vyhodnocují rozumnost argumentu či množiny argumentů ve vztahu k nějakému konkrétnímu rámci či množině jiných argumentů. Neposkytují tedy žádná univerzální kritéria racionality.

To je však zcela v souladu s naším očekáváním, že jediná univerzální pravidla usuzování, která prostupují všemi druhy racionálních diskursů, jsou ta formálně platná, zejména pak logická. Oproti tomu zamítnutelné argumenty budou buď rozumné anebo nerozumné v závislosti na kontextu, ve kterém se vyskytují.

K problematice rozumných argumentů lze tedy volit dva přístupy. Prvním je snažit se vydestilovat z nich čistě formální složku a tu materiálně explikovat jako zamlčené implicitní premisy, jejichž dodáním by se z rozumného argumentu stal argument korektní.

Otázka po rozumnosti každého argumentu by se potom měla řešit tímto způsobem: Měla by se provést jeho logická analýza a potom přezkoumat rozumnost jeho premis, původních či doplněných.

K druhému úkolu by byla zapotřebí dostatečná znalost jazyka, v němž se argumentace odehrává a s ním spojená obeznámenost s vý-

<sup>16</sup> Respektive nejsou uzavřené na substituci, jak dokazuje Makinson (2005).

<sup>17</sup> Tuto pochybnost vyslovují například Prakken a Vreeswijk (2002).

znamy specifických užitých pojmů, ale stejně tak i znalost implicitně předpokládaných faktů z oboru, do něž daný argument spadá.

Taková explikace pak může vést k pokusu o nějaký systematický popis pojmů jako „pravděpodobně“, „nejspíše“ z hlediska jejich funkce v zamítnutelných úsudcích. Jedním z takových pokusů byla Carnapova snaha vybudovat induktivní logiku.<sup>18</sup>

Formální logice by zbyla pouze role disciplíny popisující sémantiku logického výraziva – výraziva, které je používáno napříč různými diskursy, neboť má za účel umožnit zpřehlednění a zefektivnění argumentace (např. konjunkce nám umožňuje spojovat premisy do jedné) – které však není jediným, dokonce ani hlavním důvodem, proč jsou některé argumenty rozumné a jiné nikoliv.

Druhý přístupem by bylo při analýze konkrétního argumentu rozšířit kánon logických pravidel i o pravidla zamítnutelná, kterými popíšeme obecnější principy zdůvodňování vlastní konkrétnímu specifickému oboru, do něž tento argument spadá. Tyto specifické metody nejsou formální povahy, jelikož nejsou přenositelné do oborů jiných a nejsou ani nijak přímočaře popsitelná jako další fakta tohoto oboru.

Další zamítnutelná pravidla aplikovaná při vyhodnocení platnosti argumentu by vycházela z druhu diskuse, v níž se konkrétní argument vyskytl (zohledňující takové aspekty, jako je například břímě důkazu apod.).

Při vyhodnocování rozumnosti argumentů by pak bylo třeba vzít v úvahu i druh dialogu, v němž se používají, a kontext dalších argumentů, které jsou v okamžiku vznešení argumentu „v účinnosti“.

Oba přístupy jsou jistě možné, protože otázka, jaké argumenty jsou vlastně rozumné, je stále vágní. Osobně vidím druhou cestu jako pragmaticky přijatelnější, neboť neživí víru, že s formální logikou bylo řečeno poslední slovo k tomu, proč jsou některé argumenty správné a jiné nikoliv a vše co zbývá k tomu, abychom měli k dispozici dokonalý *calculus ratiocinator* je už jen identifikovat rozumná a nerozumná tvrzení, ať už metodami univerzálními či souhrnem partikulárních metod různých vědeckých oborů.

Zdá se mi, že tento redukcionistický projekt je v jistém smyslu podobný jinému redukcionistickému projektu – totiž snaze logických pozitivistů převést každé empirické tvrzení na komplexní tvrzení složené čistě z tvrzení o jisté empirické bázi poznatků.

---

<sup>18</sup> Kriticky se o ní zmiňuje Toulmin (2005).

Není důvod se domnívat, že by taková redukce byla principiálně nemožná. Každému rozumnému člověku však musí být jasné, že je prakticky neproveditelná a že i v případě, že by byla dokončena, její praktická hodnota by byla nulová. Tento projekt měl pouze sloužit jako podpora filosofické doktríně verifikacionismu tím, že ji převede do praxe.

Stejně tak si lze položit za cíl převést každý rozumný argument na nějaký argument logický, byť s vědomím, že takto často neexplikujeme, ale spíše zpřesňujeme jeho běžné užití. Ale k čemu, proč a jak? Leda proto, že si nám role logiky jako sémantiky logických pojmů není dostatečně dobrá, a že z ní opět chceme mít jakýsi organon, který hrál tak důležitou úlohu na středověkých univerzitách.

*Katedra logiky*  
*Filosofická fakulta University Karlovy*  
*Odlehlá 320/69*  
*190 00 Praha 9 - Vysočany*  
*Česká republika*  
*svata@logici.cz*

## LITERATURA

- BEALL, J. C. – RESTALL, G. (2006): *Logical Pluralism*. Oxford: Clarendon Press.
- COFFA, A. J. (1991): *Semantic Tradition from Kant to Carnap*. Cambridge (UK): Cambridge University Press.
- BENCH-CAPON, T. J. M. – DUNNE, P. E. (2007): Argumentation in artificial intelligence. *Artificial Intelligence* 171, 619-641.
- BLAIR, A. J. – JOHNSON, R. H. (2000): Informal logic: An overview. *Informal Logic* 20, 93-107.
- DUNG, P. M. (1995): On the acceptability of arguments and its fundamental role in nonmonotonic reasoning, logic programming and n-person games. *Artificial Intelligence* 77, 321-357.
- MAKINSON, D. (2005): *Bridges from Classical to Nonmonotonic Logic*. London: King's College Publications.
- PRAKKEN, H. – VREESWIJK G. (2002): Logics for defeasible argumentation. In: Gabbay, D. M. – Guenther, F. (eds.): *Handbook of Philosophical Logic*. Vol. 4, 219-318.
- QUINE, W. V. O. (1986): *Philosophy of Logic*. Cambridge (Mass.): Harvard University Press.
- SVOBODA, V. – PEREGRIN, J. (2009): *Od jazyka k logice: Filosofický úvod do moderní logiky*. Praha: Academia.

- SELLARS, W. (1953): Inference and meaning. *Mind* 62, 313-338.
- TOULMIN, S. E. (2005): *The Uses of Argument*. New York (NY): Cambridge University Press.
- WALTON, D. (1998): *The New Dialectic: Conversational Contexts of Argument*. Toronto: University of Toronto Press.
- WALTON, D. - REED, C. A. (2005): Argumentation schemes and enthymemes. *Synthese* 145, 339-370.
- WITGENSTEIN, L. (1933): *Tractatus Logico-Philosophicus*. London: Paul Kegan.