

Analytický tomismus Krakovského kruhu

Miroslav Vacura

Vysoká škola ekonomická, Praha

Tradiční historický obraz počátků vývoje analytické filosofie, jak jej najdeme v běžných učebnicích a příručkách, obvykle nejprve popisuje půdu, na které se tento filosofický směr zrodil – najdeme zmínky o B. Bolzanovi, F. Brentanovi, matematicích G. Boolovi či G. Cantorovi. Následně se pokračuje otcem zakladatelem G. Fregem, někdy G. E. Moorem, pak B. Russellem, filosofy Vídeňského kruhu a L. Wittgensteinem. Výsledný obraz, který tak čtenáři vzniká, je obraz antimetafyzické až scientistní filosofické tradice, která stojí v opozici vůči čemukoli, co je jen okrajově spřízněno s tradičním metafyzickým způsobem filosofování. Paradigmaticky v tomto směru působí zejména některé bojovné texty myslitelů Vídeňského kruhu – například Carnapovo *Překonání metafyziky logickou analýzou jazyka*,¹ Moorovo *Vyvrácení idealismu*² nebo řada textů B. Russella o náboženství. Metafyzické poznámky, které najdeme v některých Wittgensteinových textech, jsou pak často chápány jen jako jakési nedůležité deviace od pevně daného výzkumného programu.

Takový obraz vývoje analytické filosofie se však při bližším zkoumání ukazuje jako neúplný. V současné době už řada autorů odmítá tento tradiční obraz vývoje analytické filosofie, který bývá spojován se zavržením metafyzické tradice. Například R. Pouivet³ poukazuje na to, že zkoumání předchůdců analytické filosofie, kterými byli například Meinong či mladý Husserl, se zabývala otázkami týkajícími se identity, substance, vlastností, relací, pravdy apod., tedy byla svou povahou metafyzická. Snaha o eliminaci metafyziky logickou analýzou jazyka u v předchozím odstavci zmíněných autorů a poz-

1 Carnap, R., *Překonání metafyziky logickou analýzou jazyka*. Přel. K. Berka. *Filosofický časopis*, 39, 1991, č. 4, s. 622-643.

2 Moore, G. E., *The Refutation of Idealism*. *Mind*, XII, 1903, No. 12, s. 433-53.

3 Pouivet, R., *Jan Salamucha's Analytical Thomism*. In: Lapointe, S. – Woleński, J. – Marion, M. – Miskiewicz, W. (eds.), *The Golden Age of Polish Philosophy. Kazimierz Twardowski's Philosophical Legacy*. Dordrecht–Heidelberg–London–New York, Springer 2009, s. 237.

dější orientace na čisté zkoumání běžného jazyka (Ryle, Austin) hraje pak pro Pouiveta v dějinách analytické filosofie okrajovou roli. Analytická filosofie je pro něj trvale spojena s metafyzickým zkoumáním, nejprve v pracích autorů, jako byli A. Prior, R. Chisholm a G. Bergman. Později ve zkoumání otevřené metafyzických autorů, jako byli D. Armstrong, D. Lewis, P. van Inwagen, P. Simons, E. J. Lowe a další. Stejně tak Wittgensteina odmítá interpretovat jako antimetafyzického autora či pouhého analytika běžného jazyka.⁴ Do takto chápaného vývoje analytické filosofie pak přirozeným způsobem zapadá i role polských meziválečných filosofů, kteří se snažili spojit metafyzickou tradici tomistické filosofie s nově vznikající moderní logikou.

Polská filosofická škola je zásadním způsobem spojena se vznikem a rozvojem filosofického směru nazývaného *analytický tomismus*. Haldane, který se sám (spolu s P. Geachem a E. Anscombovou) řadí k reprezentantům tohoto směru, jej vymezuje jako směr, který se snaží „aplikovat metody a ideje filosofie dvacátého století – převážující v anglicky mluvících zemích – v kontextu rozsáhlé sítě idejí založené a rozvíjené sv. Tomášem“.⁵ Všeobecná malá známost polských filosofů, které bychom mohli řadit k zakladatelům či předchůdcům analytického tomismu, je způsobena především tím, že publikovali téměř výhradně v polštině a jejich texty byly přeloženy často až v posledních desetiletích. Také neexistuje žádná anglicky (ani česky) psaná publikace, která by se dostatečně komplexně, a přitom detailně a erudovaně věnovala tomuto směru polské filosofie.

Vznik Krakovského kruhu – neformální skupiny filosofů, která nás v tomto textu bude přednostně zajímat – je spojen s tzv. Lvovsko-varšavskou školou. Počátky této školy se datují na konec 19. století a jsou spojeny se jménem K. Twardowského, žáka Franze Brentana, který se pokusil jeho myšlenkovou tradici přenést do Polska, konkrétně do Lvova, kde od roku 1894 působil. Twardowski byl vynikajícím učitelem, který zdůrazňoval dvě stránky filosofického výzkumu – provázanost s děním ve světě a vlastní originální přínos – a získal si řadu nadaných žáků a pokračovatelů. On sám přitom nepoužíval ve své práci prostředky formální matematické logiky (dokonce varoval před nebezpečím spojeným se „symbolománií“ a „pragmatofóbií“ z ní vyplývající), nicméně kladl důraz na vysoké metodologické standardy jasnosti a přesnosti: „Kdokoli myslí jasně, bude také psát jasně, a musíme tudíž odvodit, že autor, který píše nejasně, nedokáže jasně myslet.“⁶

4 Pouivet, R., *Après Wittgenstein, saint Thomas*. Paris, Presses Universitaires de France 1997.

5 Haldane, J., *Faithful Reason, Essays Catholic and Philosophical*. London, Routledge 2004. Cit. dle: Pouivet, R., *Jan Salamucha's Analytical Thomism*, c.d.

6 Twardowski, K., O jasnym i niejasnym stylu filozoficznym. *Ruch Filozoficzny*, 5, 1919, No. 2, s. 25-27. Anglický překlad: Brandl, J. – Woleński, J. (eds.), *On Actions, Products and Other Topics*

Mezi významné Twardowského žáky patřili zejména J. Łukasiewicz, K. Ajdukiewicz, T. Czeżowski, Z. Zawirski a T. Kotarbiński – ti také tvořili základ Lvovské skupiny školy. Později, v roce 1911, se k této skupině přidává S. Leśniewski. Když v roce 1918 získalo Polsko nezávislost, byli Łukasiewicz, Kotarbiński a Leśniewski jmenováni profesory na Varšavské univerzitě, která se tak stala druhým centrem filosoficko-logického bádání Lvovsko-varšavské školy. Łukasiewicz a Leśniewski spolu se skupinou dalších matematiků vytvořili základ Varšavské logické školy, která je chápána jako součást Lvovsko-varšavské školy.⁷

Pokud srovnáme tuto logicko-filosofickou skupinu například s filosofi Vídeňského kruhu, zjistíme, že zatímco jejich metodologická východiska, kladoucí důraz na přesné logické postupy, byla stejná, některé jejich základní filosofické postoje se odlišovaly. „Romantické“ formy metafyziky byly odmítány i polskými filosofi, ovšem metafyzika jako taková byla přijímána. A zatímco filosofové Vídeňského kruhu kladli důraz na epistemologii a metodologická zkoumání, pro varšavské filosofi byla zásadní disciplinou ontologie a epistemologii, kterou spojovali především s kantovskou filosofií, odmítali. Podle Łukasiewiczze započal epistemologický obrat ve filosofi Descartem a Lockem, vyvrcholil Kantem, a stal se její zhoubou.⁸ Vývoj logiky chápal Łukasiewicz jako kontinuální, od Aristotela po matematickou logiku 20. století, stejně jako blízký vztah mezi logikou a filosofií, který byl přerušen až zmiňovaným epistemologickým obratem ve filosofií.

Łukasiewicz sám studoval vztah mezi Aristotelovou a moderní logikou⁹ a v oblasti filosofie analyzoval problém determinismu,¹⁰ Kotarbiński vytvořil ontologický systém označovaný jako reismus a Leśniewski vypracoval teorii míry – mereologii – a komplexní ontologickou teorii, zachycenou logickými prostředky.¹¹ Kotarbiňského reismus uznává jako jediné plnohodnotné

in *Philosophy*. Atlanta, Rodopi 1999, s. 258. Cit. dle: Coniglione, F., *The Place of Polish Scientific Philosophy in the European Context*. *Polish Journal of Philosophy*, 1, 2007, No. 1.

7 Klíčovou roli v rozvoji zájmu o matematiku hrál tzv. Janiszewského program zaměřený mj. na teorii množin, který podnítl rozvoj matematické logiky v Polsku. Srv. Janiszewski, Z., *O potrzebach matematyki w Polsce*. *Wiadomości Matematyczne*, 7, 1963, s. 3-8. Ve Lvově se pak jednalo zejména o vliv matematika Sierpińského. Viz Smith, B., *Why Polish Philosophy Does Not Exist*. In: Jadacki, J. J. – Pasniczek, J. (eds.), *The Lvov-Warsaw School: The New Generation*. *Poznan Studies in the Philosophy of the Sciences and the Humanities*, 89, 2006, s. 24.

8 Woleński, J., *Polish Attempts to Modernize Thomism by Logic* (Bocheński and Salamucha). *Studies in East European Thought*, 55, 2003, No. 4, s. 301 (Kluwer Academic Publishers).

9 Łukasiewicz, J., *Aristotle's Syllogistic from the Standpoint of Modern Formal Logic*. Oxford, Oxford University Press 1951. Druhé rozšířené vydání 1957.

10 Łukasiewicz, J., *Analiza i konstrukcja pojęcia przyczyny*. In: *tyż, Zagadnienia logiki i filozofii, pisma wybrane*. Warszawa, PWN 1961.

11 Srzednicki, J. T. J. – Rickey, V. F. (eds.), *Leśniewski's Systems: Ontology and Mereology*. The Hague, Nijhoff 1984.

entity věci, přičemž plnohodnotná jména jsou jen ta, která referují k těmto věcem. Oproti tomu ostatní entity (vlastnosti, události...) jsou referovány pomocí pseudojmen nebo tzv. onomatoidů. Pod vlivem kritiky Ajdukiewiczze se Kotarbińského reismus proměnil v teorii kladoucí větší důraz na sémantiku.¹²

Vztah mezi teologií a filosofií Lvovsko-varšavské školy byl do jisté míry napjatý. Řada z teologů byla vůči moderní matematické logice nepřátelská a podezřívala ji z podpory relativismu, pozitivismu a také z toho, že vede k ateismu.¹³ Nicméně někteří z přednášejících teologů, jako například S. Kobylecki, sledovali bádání spojené s moderní logikou se zaujetím, a dokonce doporučovali přednášky J. Łukasiewiczze svým studentům. Mezi studenty teologie u Kobyleckého pak patřil i J. Salamucha, významný představitel Krakovského kruhu, o kterém bude řeč dále.

Zlomovou událostí byl Třetí polský filosofický kongres v Krakově v roce 1936, na nějž jeho spoluorganizátor K. Michalski pozval řadu filosofů a logiků, kteří se zajímali o vztah moderní matematické logiky a filosofie. S příspěvky vystoupili Łukasiewicz, Salamucha, Drewnowski a další; tyto příspěvky byly následně publikovány v samostatném sborníku.¹⁴ Vznik Krakovského kruhu byl důsledkem právě tohoto setkání, zorganizovaného Michalským.¹⁵ Za členy tohoto neformálního uskupení jsou pak považováni J. Salamucha, J. M. Bocheński, J. F. Drewnowski a B. Sobociński.

Jan Salamucha

Katolický kněz Jan Salamucha¹⁶ se narodil roku 1903 ve Varšavě, studoval na Varšavské univerzitě (od roku 1924), kde se také setkal s Kotarbińským a Leśniewským. V roce 1926 získal titul *magister theologiae specialem philosophiae* za práci na téma Aristotelových *Kategorií*, v roce 1927 pak doktorát na základě disertace *Teorie modálního důsledku u Aristotela* (vedoucím jeho práce byl Łukasiewicz). Následně působil na Gregoriánské univerzitě v Římě, kde publikoval spis *De deductione apud Aristotelem et S. Thomam* (1930), a na Jagellonské univerzitě. V roce 1939 byl Salamucha deportován do Sachsenhausenu a následně do Dachau, odkud byl propuštěn po inter-

12 Srv. Poli, R., The dispute over Reism: Kotarbinski – Ajdukiewicz – Brentano. In: Coniglione, F. – Poli, R. – Wolenski, J. (eds.), *Polish scientific philosophy*. Amsterdam, Rodopi 1993, s. 339-354.

13 Wolak, Z., *Neotomizm a szkoła lwowsko-warszawska*. Kraków, Ośrodek Badań Interdyscyplinarnych 1993.

14 Michalski, K. (ed.), *Myśl katolicka wobec logiki współczesnej*. *Studia Gnesnesia*, XV, Poznań, 1937.

15 Srv. Bocheński, J. – Parys, K., *Mezi logikou a vírou: s Józefem Bocheńskim rozmlouvá Jan Parys*. Přel. J. Ogrocký. Brno, Barrister & Principal 2001.

16 Srv. Pouivet, R., *Jan Salamucha's Analytical Thomism*, c.d.

venci Heinricha Scholze. V průběhu Varšavského povstání byl Salamucha zabit jednotkami Ruské osvobozené armády, která bojovala na německé straně.

Salamucha navrhuje třídit filosofické systémy na základě dvou kritérií – metodologie a domény; u každého z kritérií pak rozlišoval minimalistický a maximalistický přístup.¹⁷ V případě domény se jedná o kritérium vyjadřující, jaké typy entit daný filosofický systém akceptuje. Doménový minimalismus je podle Salamuchy příznačný pro klasický pozitivismus 19. století a filosofové Vídeňského kruhu, kteří omezují sféru vědecky (ontologicky) akceptovaných entit na fenomény potvrzené zkušeností a *a priori* (tautologické) konstrukce – to v případě matematiky a logiky.

Co se týče kritéria použité metodologie, maximalistické pojetí tvrdí, že pouze teze „verifikované experimentálními metodami nebo teze integrované v deduktivním systému organizovaném na základě jasně formulovaného protokolu mohou být považovány za vědecké“.¹⁸ Minimalistické pojetí metodologie oproti tomu takové exaktní nároky na metodu filosofického zkoumání nemá a za zdroj filosofického poznání považuje i (nebo dokonce zejména) intuici, inspiraci apod.

Celkově tedy Salamucha dochází k vymezení čtyř typů filosofických systémů:

	Maximální doména	Minimální doména
Maximální metodologie	1	3
Minimální metodologie	2	4

Příkladem systému 2 je – podle Salamuchy – Bergsonova filosofie, která se nedrží pevných logických metod filosofického zkoumání, ale je srovnatelná spíše s uměleckou inspirací nebo náboženskou extází. Příkladem filosofického systému 3 pak je, jak už bylo řečeno, filosofie Vídeňského kruhu, která doménový minimalismus kombinuje se silnými nároky na použitou metodu a klade důraz na logicko-teoretické založení metod filosofického zkoumání. Vysoké nároky na použitou metodu pak přirozeně vedou k doménovému minimalismu, který zjednodušuje zkoumání tím, že vyřazuje z okruhu re-

17 Salamucha, J., *Knowledge and Faith*. Ed. J. J. Jadacki – K. Swietorzeka. Amsterdam–New York, Rodopi 2003, s. 62.

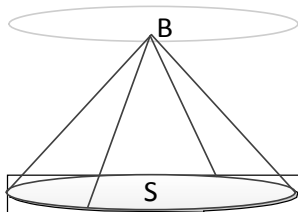
18 Tamtéž.

levantních objektů filosofické analýzy ty, na něž je problematické striktní metody aplikovat. Naopak nízké nároky na použitou filosofickou metodu – metodologický minimalismus – umožňují bezproblémovou práci s širokým spektrem objektů – doménový maximalismus. Z tohoto hlediska také pro Salamuchu systém typu 4 nedává smysl – pokud připustíme metodologický minimalismus, pak v takovém metodologicky rozvolněném filosofickém zkoumání není nic, co by doménu přirozeně omezovalo, a směřovalo by nás tak k doménovému minimalismu.

Zajímavým případem jsou tak pro Salamuchu zejména systémy typu 1 – spojení mezi metodologickým a doménovým maximalismem je svým způsobem paradoxní a vytvoření takového filosofického systému je pak nesmírně náročné. Příkladem systémů, ve kterých jsou spojeny tyto dva svým způsobem protikladné požadavky, jsou podle Salamuchy systémy Aristotela, Descarta, Leibnize, Kanta a samozřejmě zejména Tomáše Akvinského.

Filosofický systém posledně jmenovaného se neomezuje na určitý specifický okruh entit a zároveň klade důraz na vědecký charakter zkoumání; pocity a emoce jsou ze zkoumání vyloučeny a nejsou zdrojem žádného vědeckého poznání. Specifikem tomismu mezi ostatními systémy prvního typu je za prvé realismus, který mimo jiné implikuje podřízení metody zkoumání zkoumaným objektům, a za druhé teologický charakter. Salamucha se hlásí k přesvědčení, že teologie je negativní normou filosofie.¹⁹

Aby Salamucha ilustroval svou představu vztahu filosofie a teologie, používá následující diagram²⁰:



V tomto diagramu písmeno S označuje empirický svět a písmeno B Boha. Úsečky spojující B a S vyznačují vztah mezi empirickým světem a Bohem. Přírodní vědy pak studují pouze sféru S, její součásti a vztahy mezi nimi. Naopak tématem teologie je vztah mezi B a S. Tématem filosofického zkoumání je pak celý kužel. Smyslem tohoto digramu je tak ukázat, že mezi přírodními vědami a teologií nemůže principiálně dojít ke konfliktu, neboť oblasti jejich

19 Srv. Rahner, K., *Encyclopedia of theology: a concise Sacramentum mundi*. New York, Continuum International Publishing Group 1975, s. 1229.

20 Salamucha, J. *Knowledge and Faith*, c.d.

zkoumání jsou zásadním způsobem odlišné. Všechny případy, kdy k takovému konfliktu dochází, jsou tudíž podle Salamuchy jen zdánlivé.

Problémem tohoto pojetí pak samozřejmě zůstává vztah filosofie a teologie, protože jejich sféry zájmu se zjevně překrývají. Aby Salamucha tento problém vyřešil, používá další diagram:

T	P
At	Ap
Tt ^k	Tp ^k

Podle Salamuchy filosofie i teologie tvoří svého druhu deduktivní systémy. Na tomto diagramu je T teologie a P je filosofie; písmena At pak označují soubor axiomů teologie a Ap soubor axiomů filosofie. Následně Tt^k označuje věty (teze) teologie, logicky odvozené z axiomů teologie, a analogicky Tp^k označuje věty filosofie odvozené z axiomů filosofie. Je zřejmé, že i když axiomy teologie a filosofie nebudou obsahovat protikladné formule, může se ukázat, že z prvního deduktivního systému lze odvodit nějakou tezi (například „Bůh existuje“, zatímco z druhého odvodíme její negaci („Bůh neexistuje“) – tedy pro nějaké k: Tp^k ≡ ¬ Tt^k. V případě takové explicitní logické kontradikce pak podle Salamuchy máme dvě metodologicky přípustné možnosti: buď budeme považovat teologickou tezi Tt^k za podloženou a filosofickou tezi Tp^k nikoli, a tudíž bude muset být eliminována, nebo naopak budeme považovat filosofickou tezi za podloženou a eliminována bude muset být teze teologická. Katolík podle Salamuchy nemá jinou možnost než první uvedenou, přičemž je zřejmé, že tomu tak je z logicko-metodologických důvodů. Není ale možné, aby pak ve svém filosofickém systému jednoduše nahradil eliminovanou filosofickou tezi Tp^k její negací Tt^k, protože pak by se celý systém stal rázem inkonzistentním (nezapomínejme, že daná filosofická teze byla logicky odvozena z axiomů systému). Salamucha následně tvrdí, že je tedy nezbytné, aby se katolický filosof s touto eliminací problémové teze z filosofického systému vypořádal logicky korektními filosofickými prostředky.

Takové úpravy by nutně musely sahát až k modifikaci souboru axiomů daného filosofického systému. Pokud pro původní systém axiomů platilo Ap = Tp^k, pak abychom dosáhli neplatnosti tohoto tvrzení, je nutná modifikace Ap, tedy vytvoření nového systému axiomů, který můžeme označit například Ap₂. Není přitom jasné, co přesně myslí Salamucha eliminací teze Tp^k z filosofického systému. Logicky jsou možné dvě alternativy²¹: 1) můžeme

21 Nebudeme-li uvažovat „radikální“ alternativy, jako je například úprava odvozacích pravidel daného logického formálního systému.

modifikovat systém axiomů tak, aby se z Tp^k stalo neutrální tvrzení, tedy aby platilo $Ap_2 \neq Tp^k$ a zároveň $Ap_2 \neq \neg Tp^k$, 2) je možné modifikovat systém axiomů tak, aby platilo $Ap_2 \models \neg Tp^k$. Druhá alternativa je vlastně téměř ekvivalentní první, s dalším krokem – totiž přidáním $\neg Tp^k$ (tedy vlastně Tt^k – teologické teze) mezi axiomy upravené Ap (tedy $Ap_3 = Ap_2 \cup \{ Tt^k \}$). Pokud přijmeme první alternativu řešení, pak výsledkem je, že nová filosofická teorie daná axiomatikou Ap_2 neříká vlastně o tezi Tp^k vůbec nic – tato teze je k dané teorii neutrální. Dá se předpokládat, že pokud jsme upravili původní systém axiomů Ap tak, že se teze Tp^k stala neutrální, pak jako vedlejší efekt postihl podobný osud celou řadu dalších tezí – bude zde množství tezí, u nichž původní axiomatická teorie Ap implikovala jejich platnost či neplatnost, zatímco vzhledem k nové axiomatické teorii Ap_2 budou neutrální. Neboli, řečeno jinými slovy, omezíme tak množství výpovědí, které budou z dané axiomatiky vyplývat – nová teorie bude méně expresivní. Tím je samozřejmě postižen základní nárok filosofického systému, který Salamucha uvádí: totiž že má vypovídat o celém kuželu na jeho diagramu. Zároveň se dá předpokládat, že těmi tezemi, o kterých nová filosofická teorie nebude nic říkat, budou teze nějak související s teologickou problematikou. Působnost filosofie a axiomatiky filosofického dedukčního systému se tak omezí pouze na vzhledem k teologii nerelevantní výpovědi, což, jak se domníváme, směřuje proti původní ambici analytického tomismu, který chce filosofickým, logicky korektním a přesným jazykem vypovídat i o otázkách, které jsou teologicky relevantní.

Druhá alternativa také není příliš lákavá a Salamucha sám správně odmítá prosté přidání negace původního tvrzení do filosofické teorie Ap , což by vytvořilo logicky inkonzistentní filosofický systém. Možným postupem je pak úprava Ap tak, abychom získali Ap_2 , ve které bude teze Tp^k neutrální (viz první alternativa), doplněná o přidání negace této teze, tedy $Ap_3 = Ap_2 \cup \{ Tt^k \}$. Výsledný axiomatický systém je konzistentní (za předpokladu, že konzistentní byl systém Ap) a zároveň je v souladu s teologickou tezí Tt^k , která ovšem byla do systému importována vlastně jako další axiom, což je postup, který může být zpochybněn a pro filosofa nekatolického zaměření může být neakceptovatelný. Výhodou tohoto postupu ovšem je, že výsledný filosofický systém je pak stále komplexní a splňuje podmínku pokrytí celého Salamuchova kuželu filosofických témat.

Obraťme se nyní k otázce teologie chápané jako negativní norma filosofie, což souvisí s problematikou katolické filosofie jako takové, jež vždy byla pro polské katolicky orientované filosofy otázkou mimořádné důležitosti. Někteří, i katoličtí, autoři možnost katolické filosofie jako takové popírali: „Ve smyslu, v jakém tomu obvykle rozumíme, zde není žádná katolická filo-

sofie o nic více než katolická věda.²² Dlouhá tradice myslitelů, od Feuerbacha po Heideggera, pak odmítala katolickou filosofii jakožto „kruhový čtverec“ nebo „železné dřevo“ – tvrdili, že není nic takového jako katolická filosofie, stejně jako není katolická fyzika nebo katolická matematika.²³ Salamucha proti tomu staví pojetí teologie jako negativní normy filosofie, se kterou pracuje právě katolická filosofie.

R. Pouivet toto pojetí vysvětluje na analogii se současnou filosofií, která chápe jako svou negativní normu přírodní vědy.²⁴ Pokud filosofické závěry protirečí výsledkům přírodních věd, znamená to, že by filosof měl zaměřit svou pozornost na danou oblast a chápat tuto situaci jako zásadní zpochybnění své filosofické koncepce, což vyžaduje řešení. Stejně tak katolický filosof chápe teologické teze jako omezení, a pokud je jeho filosofie v rozporu těmito tezemi, jedná se o zpochybnění, které je nucen vyřešit. Podobně A. Kenny upozorňuje, že tvrzení „ $2 + 2 = 4$ “ slouží jako negativní norma pro Russella v jeho *Principia Mathematica* – zde jsou stovky stran věnovány snaze dokázat tuto propozici, ovšem pokud by se to nepodařilo a byla dokázána například její negace, neznamenalo by to, že by tato propozice byla uznána Russellem za neplatnou, naopak by to znamenalo, že je třeba vhodným způsobem upravit dedukční systém či jeho axiomy.²⁵ Salamuchův analytický tomismus pracuje stejným způsobem, jen si za negativní normy bere základní teologické teze.

Za další významný Salamuchův příspěvek k analytickému tomismu je obecně považován jeho pokus o logickou rekonstrukci *ex motu* důkazu existence Boha, který vypracoval sv. Tomáše.²⁶

Sv. Tomáš formuloval pět důkazů existence Boží: *ex motu*, *ex causalitate*, *ex contingentia*, *ex gradibus perfectionis*, *ex finalitate*. V *Teologické sumě* je uvedeno všech pět důkazů, nicméně v *Sumě proti pohanům* třetí jmenovaný důkaz chybí, zato obsahuje dva důkazy *ex motu*. Salamucha se domnívá, že druhý z těchto důkazů mohl být později Tomášem přepracován do podoby důkazu *ex contingentia*, který je zahrnut v *Teologické sumě*. První z důkazů *ex motu*, které jsou uvedeny v *Sumě proti pohanům*, je v *Teologické sumě* uveden ve své

22 Wulf, M. de, *Introduction à la philosophie néo-scholastique*. Paris, F. Alcan 1904. Cit. dle: Ambrosio, F. J., *The Question of Christian Philosophy Today*. New York, Fordham University Press 1999.

23 Feuerbach, L., *Sämtliche Werke*. Bd. VIII: Vorlesungen über das Wesen der Religion. Hrsg. W. B. F. Jodl, – H.-M. Sass. Stuttgart, Klostermann 1903, s. 58 nn. Heidegger, M., *Gesamtausgabe*. Bd. XLVIII. Frankfurt a.M., Klostermann 1986, s. 162.

24 Pouivet, R. Jan Salamucha's Analytical Thomism, c.d.

25 Kenny, A., *Aquinas on Mind*. London, Routledge 1993, s. 12.

26 Tato rekonstrukce důkazu byla původně publikována polsky in: *Collectanea Theologica*, 15, 1934, s. 53-92. Anglický překlad pak v *New Scholasticism*, 32, 1958. Následně pak vyšel anglický překlad i v rámci sborníku textů: Salamucha, J., *Knowledge and Faith*, c.d.

zkrácené podobě – Salamucha tvrdí, že se jedná o jeho *vlastní část* –, předmětem jeho zkoumání se tak stává komplexnější první varianta důkazu.²⁷

Základní logická forma tohoto důkazu je podle Salamuchy následující:

$$((\neg p \rightarrow q) \wedge ((r \rightarrow (s \rightarrow q)) \wedge (p \wedge \neg s) \rightarrow q)) \rightarrow (r \rightarrow q).^{28}$$

Z této formalizace je zřejmé, že základ úvahy je logicky korektní. Salamucha výrokovou formu následně detailně rozpracuje s použitím aparátu predikátové logiky, včetně zahrnutí proměnných pro časové intervaly. Zároveň tato formalizace vyžaduje 9-14 předpokladů, z nichž některé nejsou explicitně uvedeny.²⁹

Salamucha aplikoval přístupy použité v rekonstrukci *ex motu* důkazu také na další problémy středověké filosofie, které nacházíme v dílech Tomáše Akvinského, Ockhama a Dunse Scota – základní myšlenkou bylo prověřit argumenty těchto filosofů prostředky moderní logiky. Příkladem je jeho analýza jednoho z argumentů, který Ockham uvádí v *Summa logicae* a který má podle Salamucha rozboru výrokovou formu:

$$((p \wedge q) \rightarrow r) \wedge (s \rightarrow \neg q) \wedge (t \rightarrow \neg r) \rightarrow ((p \wedge t) \rightarrow s).^{30}$$

Na základě této jednoduché formalizace lze následně triviálně ukázat, že tato teze je neplatná.³¹ Tento příklad podle Salamuchy jasně ukazuje, že s pomocí moderních logických nástrojů je možné snadno odhalit chyby, které i tak významný logik, jakým byl Ockham, bez možnosti použít tento aparát, přehlédl.

Józef Maria Bocheński

Další z významných polských filosofů řazených ke Krakovskému kruhu – Józef Maria Bocheński – se narodil roku 1902 v Czuszowie a studoval právo a ekonomii ve Lvově a Poznani. Následně vstoupil do dominikánského řádu a studoval filosofii a teologii v Římě a Freiburgu; svoji disertaci napsal na téma pojetí *Ding an Sich* u M. Straszewského (1931), polského filosofa vyučujícího v Krakově na přelomu 19. a 20. století. Kolem roku 1930 se Bo-

27 Salamucha, J., *Knowledge and Faith*, c.d., s. 98.

28 Salamucha ve svém textu používá tzv. polskou prefixovou notaci, jejíž výhodou je, že není nutno používat závorek, nevýhodou pak obtížnější čitelnost. Originální podoba této formule je tedy CKCNpqKCrCsqCKpNsqCrq.

29 Nieznański, E., *Miscellanea logica*. 2 Vols. Warszawa, Akademia Teologii Katolickiej 1980. Kamiński, S., *Jak filozofowac?* Lublin, Towarzystwo Naukowe Katolickiego Uniwersytetu Lubelskiego 1989.

30 Originální podoba této formule je CKCKpqrKCsNqCtNrCKpts.

31 Salamucha, J., *Logika zdań u Wilhelma Ochama. Przegląd Filozoficzny*, 38, 1935, s. 217.

cheňski začal zajímat také o matematickou logiku a navázal kontakt s Łukasiewiczem.³²

Už bylo zmíněno, že Salamucha v roce 1927 napsal rozsáhlou práci *De deductione apud Aristotelem et S. Thomam* – tento text Bocheňski nejprve kriticky zrecenzoval, nicméně následně sám přistoupil na pozici analytického tomismu.³³

Bocheňski byl přesvědčen, že katolická filosofie vždy usilovala o maximální možnou míru přesnosti a že i Tomáš Akvinský používal ve své době nejlepší dostupné formální logické prostředky, tudíž by jistě neměl výhrady proti použití prostředků moderní matematické logiky v katolickém filosofickém myšlení. Jako příklad použití prostředků moderní logiky pak formalizoval fragment *Teologické sumy* (I, q. 75, a. 6), důkaz nesmrtelnosti duše.³⁴ Podle Bocheňského má tento důkaz logickou formu:

$$((p \rightarrow (q \vee r)) \wedge \neg q \wedge \neg r) \rightarrow \neg p$$

Bocheňski následně rozvine tuto výrokovou formu do predikátové podoby, přidá jedenáct konstant, osm predikátů a řadu logických a mimologicých axiomů. S tímto aparátem pak prokáže logickou korektnost Akvinského postupu.

Aby Bocheňski ilustroval svoji představu katolické filosofie, využívá dialogů tří fiktivních postav: pana Paleo (scholastického ortodoxního filosofa), pana Neo (moderního antimetafyzického logika) a Aristotelika (osvíceného moderního filosofa, který ovládá matematickou logiku stejně jako dějiny filosofie). Na tomto kontrastu také Bocheňski demonstruje rozdíl mezi neopozitivistickým přístupem k filosofii (jak ji provozovali např. filosofové Vídeňského kruhu) a přístupem, který by podle jeho názoru měli přijmout soudobí tomističtí filosofové.

Bocheňski se k výhradám vůči metodám moderní logiky vyjadřuje i ve svém výše zmíněném příspěvku na setkání organizovaném Michalským v roce 1936.³⁵ Zde sumarizuje argumenty proti moderní formální logice do následujících bodů:

32 Woleński, J., *Polish Attempts to Modernize Thomism by Logic (Bocheński and Salamucha)*, c.d., s. 311.

33 Bocheński, J. M., *Review of J. Salamucha: De deductione apud Aristotelem et S. Thomam. Bulletin thomiste*, 7-10, 1930-1933.

34 Bocheński, J. M., *Analisi logica di un testo di S. Tommaso d'Aquino (I, 75, 6)*. In: *týž, Nove lezioni di logica simbolica*. Roma, Angelium 1938. Stručný přehled tohoto důkazu a reakcí lze nalézt in: Puciato, R., *Thomism and Modern Formal Logic. Remarks on the Cracow Circle. Axiomathes*, 9, 1993, No. 2, s. 193-209.

35 Bocheński, J. M., *O „relatywizmie“ logistycznym*. In: Michalski, K. (ed.), *Myśl katolicka wobec logiki współczesnej*, c.d. Anglický překlad: *On Logical "Relativism"*. *Axiomathes*, 9, 1993, No. 2, s. 193-209.

- A. Moderní formální logika je konvencionální, protože: a) zavádí relativitu axiomů, b) nehledá pravdu, ale jen vztahy mezi výroky, c) povoluje vícehodnotové logiky.
- B. Důsledkem A je: a) relativistická definice pravdy, b) pozitivismus a vědecký pragmatismus, podle kterého vše, co není experimentálním tvrzením, je hypotézou, kterou je možné zkoumat jen zkušeností nebo nějakým kritériem užitečnosti.
- C. Tyto chyby jsou důsledkem skutečnosti, že moderní formální logika je pod vlivem matematiky a fyziky.

Bocheňski k bodu A konstatuje, že už i tradiční logika Theofrastova se odlišovala v řadě výsledků od logiky Aristotelovy, o nějakém jednotném klasickém systému logiky lze tedy mluvit jen s velkým zjednodušením.³⁶ Stejně tak upozorňuje, že i když různé logické systémy mají různé počty různých axiomů (Fregův 6, Russellův a Whiteheadův 5, Hilbertův 4, Łukasiewiczův 3 a Sobociňského jen 1), rozdíly jsou především ve výběru nedefinovaných slov, symbolů a v konstrukci axiomů. Podle Bocheňského lze z každého tohoto systému vyvodit klasickou dvouhodnotovou výrokovou logiku, z jednoho z nich pak lze vyvodit principy ostatních. Různé axiomatické systémy tedy volí různá východiska, ale dochází ke stejným výsledkům, proto Bocheňski odmítá, že by se zde dalo mluvit o konvencionalismu.

Podobně je tomu podle Bocheňského s otázkou pravdivosti. Ačkoli si v matematické logice používané axiomy nenárokují pravdivost nebo evidenci, v praxi je to naopak: většina systémů je postavena na zcela evidentních axiomech. A stojí-li systémy na složitých axiomech, jako systém Sobociňského (jenž stojí na jediném axiomu, který pro neprofesionály samozřejmě není evidentním), ještě proto nejsou konvencionalistickými. Sobociňski se snažil nalézt co nejkratší axiom, který by splňoval určitá teoretická a estetická kritéria, nicméně tento axiom by v jiném systému bylo možné odvodit z jednoduchých a pro každého evidentních tvrzení.

Stejně tak rozdíly mezi jednotlivými logickými systémy vycházejí z rozdílného zaměření. Důvody této mnohosti jsou také metodologické.

K otázce hledání pravdy se Bocheňski vyjadřuje rozlišením několika významů toho, co taková otázka může znamenat, a odpovídá, že logika se v principu nezajímá o pravdivost mimologických tvrzení, nicméně zajímá se o pravdivost vlastních tvrzení. Bocheňski také odmítá „nepravdivé“ logiky a chápání logických systémů jako pouhé „hry“ se symboly.

Právě proto, že nemůžeme logické systémy chápat jako hru se symboly, vzniká problém jak interpretovat vícehodnotové logiky. Bocheňski vychází

36 Bocheňski, J. M., *Analisi logica di un testo di S. Tommaso d'Aquino* (I, 75, 6), c.d.

z Łukasiewiczovy vícehodnotové logiky a ukazuje její interpretaci jakožto logiky pravděpodobnosti. Dále pak poukazuje na to, že podle Jana od Sv. Tomáše tvrdil Akvinský, že nepravda má stupně,³⁷ což by opravňovalo použití vícehodnotové logiky. Podobně Bocheňski upozorňuje na možnost uplatnění vícehodnotových logik při formalizaci teologických tvrzení „de fide“, „fidei proxima“ apod.

Proti argumentům shrnutým v bodu B postupuje Bocheňski vymezením se proti filosofii praktikované mysliteli Vídeňského kruhu. Vídeňský kruh není výlučným držitelem metod moderní formální logiky, moderní logika je čistě formální nástroj, pomocí kterého může kdokoli vyvodit, co chce, z předpokladů, které klade, s jediným omezením: konzistencí. Tudíž mohou vídeňští filosofové pomocí formální logiky ze své pozitivistické axiomatiky vyvodit pozitivistické teze, a stejně tak mohou katoličtí filosofové vyvodit z tomistické axiomatiky tomistické teze. Pro obě skupiny je formální logika pouze nástrojem umožňujícím vyvození tezí, k jejichž obsahu je neutrální.

Bocheňski stejně tak odmítá považovat moderní formální logiku za čistě pragmatickou, mj. proto, že ji odmítali soudobí pragmatisté. Na tomto místě cituje vůdce pragmatistů F. C. S. Schillera, který na Mezinárodním filosofickém kongresu v Praze odmítl formální logiku, protože jak klasická, tak moderní logika nejsou nezbytnými nástroji myšlení. Zatímco však klasickou logiku jsou studenti schopni (byť s obtížemi) se naučit, moderní formální logiku studenti pochopit nedokážou.

Jan F. Drewnowski

K filosofům Krakovského kruhu je řazen i Jan F. Drewnowski (1896-1978), který nejprve studoval fyziku, matematiku a technické vědy a následně, pod vedením Łukasiewiczze, Leśniewského a Kotarbińskiego, matematickou logiku a filosofii.

Drewnowski byl přesvědčen, že katolická filosofie jeho doby má řadu problémů, z nichž nejdůležitějším byl odpor k metodám moderní logiky a filosofie (obávaný *virus logicum*). Důsledkem tohoto odporu byla podle jeho názoru nízká vědecká úroveň soudobé katolické filosofie ve srovnání s filosofii Tomáše Akvinského, která byla ve své době na vrcholné vědecké úrovni. Drewnowski říká, že zatímco *Summa theologiae* byla ve své době vrcholem

37 Joannis a S. Thoma, *Ars Logica*. Ed. B. Reiser. Taurini, Marietti 1930, s. 777 n.

vědecké metodologické přesnosti, současné texty některých neoscholastiků jsou spíše krásnými eseji na hranici vědy a umění.³⁸

Teologické zkoumání je tedy třeba přizpůsobit výsledkům moderní vědy, zejména moderní logice, která je založena na logických relacích.³⁹ Drewnowski chápe práci moderního teologa jako „promyšlení a srovnávání textů Zjevení a dogmatických formulí; stanovování izomorfních relací, standardizování formulací obdržených nadpřirozených pravd a systematické začleňování těchto pravd do podoby logicky tříděných vědeckých teorií“.⁴⁰ V důsledku takového přístupu bude možné začlenit teologii do systému ostatních (zejména přírodních) věd, se kterými bude přirozeným způsobem provázána. Drewnowski tak byl z členů Krakovského kruhu zdaleka neoptimističtější – byl přesvědčen, že katolická filosofie v brzké době předstihne všechny ostatní filosofické směry.⁴¹

Na tomto základě také zformuloval základní filosofický program budoucího vývoje katolické filosofie:

Formulování a obrana katolického světového názoru vyžaduje aplikace všech moderních metod myšlení.

Je nezbytné oddělit formální části teorie od jejího vlastního obsahu.

Precizace teorie spočívá v úpravách a zdokonalování jejího formálního konceptuálního aparátu, aniž by bylo zničeno cokoli z jejího podstatného obsahu daného tradicí.

Zdokonalování obsahu znamená, že daný výzkum zahrnuje všechny oblasti lidského myšlení a bere je v úvahu, a to včetně těch neutrálních, nebo dokonce odporujících katolickému postoji.

Jen takový katolický proud, který splňuje výše uvedené požadavky, bude splněním příkazů Katolické akce v oblasti lidského myšlení.

Drewnowski dále zdůrazňoval, že výhodou logiky jako nástroje filosofie je, že nám umožňuje mluvit o nevnímání věcech (jako jsou atributy Boží) jasným a srozumitelným způsobem. Tuto situaci přirovnával k mate-

38 Drewnowski, J. F., *Neoscholasticism and the demands of modern science*. In: Michalski, K. (ed.), *Myśl katolicka wobec logiki współczesnej*, c.d. Anglický překlad: *Axiomathes*, 4, 1993, No. 2, s. 220-226.

39 Moderní logika Drewnowského doby byla často chápána jako systém, jehož nejvýznamnější část tvořila teorie relací. L. Couturat v roce 1905 napsal, že algebra logiky by se měla „vyvinout v logiku relací, kterou Leibniz předpověděl, Peirce a Schröder založili a kterou Peano a Russell postavili na pevných základech“. Couturat, L., *L'algebra de la logique*. Paris, Gauthier-Villars 1905. B. Russell říká, že: „Je to nicméně logika relací, která musí sloužit jako základ pro matematiku.“ Russell, B., *The Logic of Relations*. *Rivista di Matematica*, 7, 1900-1901, s. 115 (ed. G. Peano, Torino); přetištěno in: Russell, B., *Logic and Knowledge: Essays, 1901-1950*. London, Routledge 1988, s. 3.

40 Tamtéž.

41 Woleński, J., *Polish Attempts to Modernize Thomism by Logic (Bocheński and Salamucha)*, c.d., s. 305.

matice, kde nám vhodná axiomatizace a deduktivní systém umožňují vy-
povídat o neeukleidovských prostorech, nekonečných množinách a reálných
číslech.

Vliv Krakovského kruhu

Přestože byl vliv Krakovského kruhu omezen důsledky druhé světové války – Salamucha na jejím konci zahynul, komunistický režim katolickou filosofií nepodporoval a „železná opona“ omezovala komunikaci se Západem –, existuje řada autorů, kteří na způsob filosofování myslitelů Krakovského kruhu explicitně či implicitně navazují. Podrobný přehled podává např. R. Puciato.⁴²

Ze Salamuchových textů vycházel i J. Bendiek, který formalizoval tři důkazy existence prvního nehybného hybatele.⁴³ Formalizaci některých částí *Teologické sumy* (I, q. 2, a. 3) se věnovala F. Rivettiová Barbò, která odmítla chápání pohybu jakožto lineárně uspořádané relace (jak jej chápal Salamucha a Bendiek) a navrhla svoje vlastní pojetí.⁴⁴ Kolem problému analytické formální reprezentace pohybu se následně rozproutila diskuse, do které zasáhli svými příspěvky mj. I. Thomas a F. Selvaggi.⁴⁵

Stejný důkaz následně formalizovala i Z. J. Zdybická⁴⁶ a logické nedostatky Salamuchova původního důkazu *ex motu* se pokusil opravit K. Policki s použitím Kuratowskiho-Zornova lemma na bázi teorie množin.⁴⁷ Tento logický rozbor následně kritizoval E. Nieznański,⁴⁸ který také formalizoval důkaz *ex causalitate* a další argumenty sv. Tomáše.⁴⁹ Formalizací Akvinského důkazů se zabýval také B. L. Clarke.⁵⁰

42 Puciato, R., Thomism and Modern Formal Logic. Remarks on the Cracow Circle, c.d.

43 Bendiek, J., Zur Logischen Struktur der Gottesbeweise. *Franziskanische Studien*, 38, 1956, s. 296-321.

44 Rivetti Barbò, F., La struttura logica della prima via per provare l'esistenza di Dio. Applicazioni di logica simbolica e nessi di contenuti. *Rivista di Filosofia Neoscolastica*, LII, 1960, s. 241-320.

45 Thomas, I., Review of [Rivetti Barbò, F., La struttura logica della prima via per provare l'esistenza di Dio. Applicazioni di logica simbolica e nessi di contenuti, c.d.]. *Journal of Symbolic Logic*, XXV, 1960, s. 348-349. Selvaggi, F., Rassegna di cosmologia e filosofia della scienza. *Gregorianum*, XLIII, 1962, s. 295-314.

46 Zdybicka, Z. J., Charakter rozumowania wystepujacy w Tomaszowym dowodzie kinetycznym istnienia Boga. *Znak*, XIII, 1965, s. 1482-1499.

47 Policki, K., W sprawie formalizacji dowodu „ex motu” na istnienie Boga. *Roczniki Filozoficzne*, 23, 1975, nr. 1, s. 19-30. Anglický překlad in: *Poznan Studies in the Philosophy of the Sciences and the Humanities*, 77, 2002, s. 331-343.

48 Nieznański, E., Formalizacyjne proby ustalenia logiko-formalnych podstaw stwierdzenia pierwszych elementow relacji rozważanych w tomistycznej teodycei. In: *týž, Miscellanea logica*, Vol. 1, c.d., s. 7-194.

49 Nieznański, E., A logical analysis of the philosophical arguments based on Leibniz's principle of the sufficient reason of existence. *Bulletin of the Section of Logic*, 12, 1983, s. 188-193.

50 Clarke, B. L., *Language and Natural Theology*. Berlin, Mouton 1966.

K. Blachowicz formalizoval *ex motu* důkaz podaný G. W. Leibnizem.⁵¹ Problémem formalizace otázek spojených s pohybem a změnou se zabývali i L. Larouche, W. Marciszewski, C. H. Kaiser, G. Klaus, J. De Vries a S. Kiczuk.⁵²

V současné době patří mezi nejvýznamnější autory věnující se formální analytické metafyzice U. Meixner, který se ve svých textech také věnuje nejprve formální rekonstrukci Akvinského argumentů,⁵³ později však představuje vlastní komplexní axiomatizovaný ontologický systém.⁵⁴

SUMMARY

The analytical Thomism of the Cracow circle

The traditional picture of the development of analytical philosophy, represented especially by such thinkers as G. Frege, G. E. Moore, B. Russell or R. Carnap, whose attitude was generally anti-metaphysical, can, on closer study, be shown to be incomplete. This article treats of the Cracow circle – a group of Polish philosophers among whom are, above all, to be counted J. Salamucha, J. M. Bocheński, J. F. Drewnowski, and B. Sobociński, who were, at the beginning of the twentieth century, fascinated by the development of modern formal logic and its application to philosophical thinking. They also attempted to apply it to Catholic philosophy. The result of their endeavours were many remarkable works introducing not only a defence of the use of modern philosophical approaches in Christian thought, but also the reconstruction, by means of formal logic, of significant proofs given by Scholastic authors.

51 Blachowicz, K., Leibniz's demonstratio existentiae Dei ad mathematicam certitudinem exacta. A logical analysis. In: Kopania, J. (ed.), *Studies in Logic Grammar and Rethoric II*. Bialystok, Papers of Warsaw University 1982, s. 43-55.

52 Larouche, L., Examination of the axiomatic foundations of a theory of change. *Notre Dame Journal of Formal Logic*, 1968-1972, IX, s. 371-384, X, s. 277-284, 385-409, XII, s. 378-380, XIII, s. 53-68. Marciszewski, W., W sprawie konieczności, i logicznej twierdzenia metafizyki. *Roczniki Filozoficzne*, Katolicki Uniwersytet Lubelski VII, 1959, s. 73-88. Marciszewski, W., O metodzie filozofii. *Roczniki Filozoficzne*. Katolicki Uniwersytet Lubelski, VIII, 1960, s. 17-35. Kaiser, C. H., The formal fallacy of the cosmological argument. *The Journal of Religion*, XXIV, 1944, s. 155-161. Klaus, G., *Jesuiten-Gott-Materie*. Berlin, Deutscher Verlag der Wissenschaften 1957. De Vries, J. – Klaus, G., Über die tomistischen Gottesbeweise. *Scholastik*, XXXIV, 1959, s. 54-56. Kiczuk, S., *Problematyka wartości poznawczej systemów logiki zmiany*. Lublin, Katolicki Uniwersytet Lubelski 1984.

53 Meixner, U., Aquinas on the essential composition of objects. *Freiburger Zeitschrift für Philosophie und Theologie*, 38, 1991, s. 317-350. Týž, Aquinas on Forms, Individuation and Matter. *Freiburger Zeitschrift für Philosophie und Theologie*, 43, 1996, s. 45-64.

54 Meixner, U., *Axiomatic Formal Ontology*. Dordrecht, Kluwer 1997.

ZUSAMMENFASSUNG

Der analytische Thomismus des Krakauer Kreises

Das traditionelle Bild der Entwicklung der analytischen Philosophie, das insbesondere von Denkern wie G. Frege, G. E. Moore, B. Russell oder R. Carnap repräsentiert wird, die überwiegend antimetaphysisch eingestellt waren, erweist sich beim näheren Hinsehen als unvollständig. Der Artikel befasst sich mit dem Krakauer Kreis – einer Gruppe von polnischen Philosophen, zu der insbesondere J. Salamucha, J. M. Bocheński, J. F. Drewnowski und B. Sobociński gehörten, und die Anfang des 20. Jahrhunderts von der Entwicklung der modernen formalen Logik und deren Anwendung im philosophischen Denken fasziniert waren und sich um eine Anwendung dieses Ansatzes in der katholischen Philosophie bemühten. Als Ergebnis dieser Bemühungen standen mehrere bemerkenswerte Arbeiten, die neben der Verteidigung moderner philosophischer Ansätze im christlichen Denken auch eine Rekonstruktion bedeutender Beweise scholastischer Autoren mit den Mitteln der formalen Logik brachten.