

Petr Dvořák: *Jan Caramuel z Lobkovic. Vybrané aspekty formální a aplikované logiky*

Oikoymenh. Praha 2006, 291 s.¹

V tom, že novověká logika nepřinesla nic podstatně nového a že dokonce oproti předcházejícím obdobím představuje úpadek, se badatelé až done dávna shodovali. Zdůvodňovalo se to jednak vlivem humanistů a jednak vznikem moderní přírodovědy. Humanisté se na logice provinili tím, že se snížili k posměvačným, byť velmi výmluvným a vlivným výpadům, přírodovědci pak začínali (oproti dedukci) čím dále více zdůrazňovat indukci. Ať už „nepřátelský vítr“ vanul z kterékoli strany, příčina úpadku logiky byla vždy to, že měla status disciplíny, která byla esenciálně spjata se scholasticou tradicí a vědou. Za těchto nepříznivých okolností sice prý logika nezahynula úplně, stěží však mohla zaznamenat i ten nejmenší pokrok. Výmluvným dokladem pro toto dodnes převládající mínění je Kantův názor, podle kterého je logika Aristotelem jednou provždy uzavřená nauka.

Toto negativní hodnocení novověké logiky však představuje nepřipustné zjednodušení. Doposud se totiž předpokládalo, že existuje pouze jeden proud novověkého myšlení, stranou přitom zůstala tzv. druhá scholastika, tj. věda, která se od 15. do začátku 18. stol. pěstovala v univerzitním, tj. církvi a tradici nakloněném prostředí. Zájem o studium druhé scholastiky pak má podobné osudy jako zájem o scholastiku první (středověkou). Podobně jako v 19. stol. nepřitahovala zájem odborné veřejnosti scholastika první (ke škodě pochopení novověku), nebyla až done dávna badatelsky atraktivní scholastika druhá (ke škodě pochopení nejenom novověku, ale i současné filosofie). V obou případech historiografové podlehlí dobové módě a považovali scholastiku za nezajímavou a neplodnou větev západního myšlení. K přehodnocení postoje k první scholastice již došlo a bádání uskutečněná v posledních desetiletích nasvědčují tomu, že ke změně postoje k hodnocení druhé scholastiky dochází také. Ve světě, ale i u nás se totiž začínají objevovat práce, které jasně ukazují, že novověkou a ani současnou filosofií dostatečně nepochopíme, necháme-li tuto původně podceňovanou tradici stranou.

Zájem o druhou scholastiku by byl jistě pouze povrchní, kdybychom nechali stranou právě logiku. To, že na univerzitách nedocházelo pouze k bezduchému memorování neplodných pouček, dokládají mimo jiné i slova uznání, která zazněla z prostředí, jemuž je duch celé scholastiky bytostně ci-

¹ Práce na tomto příspěvku je podpořena grantem GAČR 401/07/0904.

zí. Když totiž představitelé logického pozitivizmu formulovali svůj ideový manifest (*Vědecké pojetí světa – Vídeňský kroužek*), zmiňují se pochvalně i o vlivu scholastické tradice na vznik moderní matematické logiky.² Jestliže však dokázali ocenit logiku druhé scholastiky její ideoví nepřátelé, není divu, že začíná budit zájem i u nezaujatého historika.

Mezi badatele, kteří se u nás chopili této výzvy, patří podle mého soudu Petr Dvořák s knihou *Jan Caramuel z Lobkovic*. Hlavním cílem této práce je ukázat, že Jan Caramuel z Lobkovic (1606 – 1682), španělský cisterciák, který měl po matce české kořeny a který také část svého života strávil v Čechách, vytvořil logický systém, který podstatným způsobem převýšil úroveň logiky 17. století (především soudobou, historikům logiky lépe známou logiku Jungiovu) a který určitým způsobem anticipoval přístupy logiky moderní. Dvořák navazuje, jak uvádí, na objev dvojice českých autorů z přelomu šedesátých a sedmdesátých let minulého století,³ kteří upozornili na to, že se v Caramuelově spisu *Theologia rationalis*⁴ originálním způsobem probírá téma relačních (podle Caramuelovy terminologie *šikmých* či *diskrétních*) výroků. Právě tyto téměř čtyřicet let staré podněty Dvořák ve své studii rozvíjí.

Knihu autor rozdělil na dvě části. V první části pojednává dosti všeobecně o problematice relačních výroků a na tomto pozadí pak rekonstruuje Caramuelovy názory na možnosti sylogistického odvozování. Druhou část své knihy autor čistě logické tématice nevěnuje. Ačkoli v úvodu hovoří o tom, že v této části pojedná o Caramuelových pokusech aplikovat svou logiku při řešení teologických a metafyzických problémů (s. 11), probírá zde spíše tematiku, kterou bychom dnes zařadili do oblasti filosofické logiky (řešení paradoxů, teorie možných světů, budoucí nahodilé události, změna pravdivostní hodnoty téže propozice). Výjimkou v tomto ohledu je poslední kapitola, jejímž tématem je fyzická premoce.

Ačkoli témata druhé části znějí pro logika i pro filosofa zajímavě, mám dojem, že v oblasti těchto témat Caramuel nevytvořil ve srovnání s jinými tehdejšími autory něco zcela původního a pozoruhodného. Ve své recenzi

² Srov.: Carnap, R. – Hahn, H. – Neurath, O.: *Vědecké pojetí světa – Vídeňský kroužek*, in: Fiala, J. (ed.): *Analytická filosofie první čítanka*, Plzeň 1999, s. 16. Autoři zde zdůrazňují, že půdu pro obnovení logiky připravil Franz Brentano, který měl jako katolický duchovní pochopení pro scholastiku a který navázal na scholastickou logiku. Tamtéž se zdůrazňuje i význam dalšího katolického duchovního Bernarda Bolzana.

³ Sousedík, S.: *Diskrétní logika Jana Caramuela z Lobkovic*, in: *Filosofický časopis XVI*, 1969; Berka, K. – Sousedík, S.: *K relační logice Jana Caramuela z Lobkovic*, in: *Acta Universitatis Carolinae: Philosophia et Historica, Studia Logica*, 1972.

⁴ Caramuel, J.: *Theologia rationalis*, Frankfurt a. M. 1654.

ponechám proto tuto část stranou. Kritickou reflexi však zasluhují podle mého mínění náměty části první. Autor ji rozčleňuje do pěti kapitol. V první se zabývá Caramuelovým pojetím logiky. Hodnotí ho jako autora, který sice mnohdy vtipně zasáhl do soudobých diskusí, rámec tradičního aristotelského pojetí však nepřekročil. Název druhé kapitoly – *Caramuelova relační logika* – je poněkud matoucí. Dvořák zde sice načrtává některé přístupy k relační logice, Caramuelovo specifické pojetí však nechává více méně stranou. Čtenář se zde seznámí s tím, jak k problematice relací přistupoval Frege a někteří logici, kteří byli inspirováni Aristotelem. Kromě toho nás zde Dvořák seznamuje i s méně známým řešením současného amerického filosofa F. Sommersa a dále s dnes již poněkud pozapomenutým řešením anglického matematika 19. stol. A. De Morgana. Je zřejmé, že si tím autor připravuje půdu k tomu, aby mohl jak z historického, tak z věcného hlediska objasnit Caramuelovu koncepci. Domnívám se z toho důvodu, že součástí této kapitoly by měla být i následující kapitola, v níž se Dvořák zabývá relační logikou významného představitele protestantské scholastiky 17. stol. J. Jungia. Těžiště celé knihy vidím ve čtvrté kapitole, která nás seznamuje s Caramuelovou koncepcí. Souvislost závěrečné kapitoly – *Herculis logici labores tres* – s předcházejícím výkladem je nejasná.

V čem však spočívá originalita Caramuelovy koncepce? Proč by měl i dnes tento autor vzbudit náš zájem? Chceme-li společně s Dvořákem na tyto otázky uspokojivě odpovědět, pak je třeba v prvé řadě zmínit, že se sám Caramuel zamýšlel kriticky postavit proti logice staré a že hodlal, jak sám říká, *představit logiku od staré zcela odlišnou a stojící na opačných základech* (s. 86). Dopátrat se toho, v čem spočívají ony „opačné základy“, není pro čtenáře – pro Dvořákův ne vždy příliš přehledný způsob výkladu a snad i obtížnost celého problému – zcela jednoduchá záležitost. Pokusme se přesto shrnout to, k čemu Dvořák ve své práci dospěl: Podle Caramuela je třeba rozlišit dva druhy výroků: šikmé a přímé. Mezi šikmé se řadí binární relační výroky (*Jan miluje Annu*); k přímým pak výroky, které relační nejsou. (*Jan je člověk; Každý člověk je smrtelný*). Logici aristotelské tradice považovali za základní typ přímé (nerelační) výroky. Ty obsahují dvě konstitutivní složky – subjekt a predikát. Mezi subjektem a predikátem se navíc vyskytuje spona, jejímž úkolem je pouze spojovat (Dvořák říká, že má pouze syntaktickou či formální funkci). Jelikož se výrok rozpadá na dvě složky, nazývá Dvořák tuto analýzu binární. Vedle této binární analýzy však někteří scholastikové (jednalo se hlavně o nominalistické orientované logiky) předložili i analýzu ternární. Ternární analýza se liší od binární pojetím spony; v ternární analýze nemá spona pouze syntaktickou funkci, ale je pojatá jako identita.

Aplikace výše zmíněné analýzy (ať už binární nebo ternární) však více či méně uspěla pouze v případě přímých (nerelačních) výroků. Když se ji scholastikové pokusili aplikovat na výroky relační, dospěli k neuspokojivým výsledkům. Právě tento neúspěch snad lze považovat za podnět k tomu, že se Caramuel pokusil postavit logiku na opačných základech. Jeho východiskem totiž přestaly být přímé výroky, ale naopak výroky šikmé. Při analýze relačních výroků se pak Caramuel neinspiruje binární analýzou, ale analýzou ternární. Výrok Jan miluje Annu se nerozpadne na Jan (subjekt) je (formálně pojatá spona) milující Annu (predikát), ale na Jan (krajní, respektive přímý termín) miluje (spona) Annu (krajní, respektive nepřímý termín). Zdůrazněme, že v rámci této analýzy spona miluje již nemá svoji syntaktickou či formální funkci, ale že se z ní stal vztah svého druhu. Přijmeme-li společně s Caramuelem toto členění, pak na rozdíl od starší tradice dokážeme velmi elegantně řešit formální správnost sylogismů, v nichž se vyskytují relační výroky (šikmé sylogismy). Caramuel však není pouze mužem pronikavého nápadu, ale rovněž mužem usilujícím o systematický přístup. Principy, jichž využívá při řešení relačních výroků, totiž klade do základů celého formálního systému. Principy ternární analýzy neaplikuje pouze na relační - šikmé výroky, ale rovněž na výroky nerelační - přímé. I ty totiž mají tři složky. Tyto tři složky získáme tím, že odepřeme sponě její syntaktickou funkci a ztotožníme ji s určitým typem relace. Jaký typ relace by měla spona představovat mi není zcela jasné. Na jedné straně Dvořák sice tvrdí, že Caramuel chápe kopulu významově, jako relaci identity (s. 94). Na straně druhé sám Caramuel svoje předchůdce, kteří v rámci z ternárního členění výroku považovali kopulu za identitu, výslovně kritizoval (s. 86). Osobně mám dojem, že Caramuelovu přístup je nejbližší interpretace, podle níž v logice zkoumáme formální vztahy mezi termíny. Jedním z takovýchto vztahů je kopula. Formální vlastnosti kopuly se však liší od formálních vlastností identity.

Za významné a zajímavé považuji Dvořákovu srovnání tohoto pojetí s koncepcí, se kterou v 19. stol. přišel anglický matematik A. De Morgan. Dvořák zdůrazňuje, že díky rozdílu ve znalosti matematiky je u Caramuela *na rozdíl od De Morgana mnohé jen implicitní a jakoby mimoděčné* (s. 71). De Morgan předkládá důslednou ternární analýzu výroku, v jejímž rámci se mu podařilo uskutečnit to, co Caramuel pouze naznačil - dospěl totiž k formalizaci vztahů mezi termíny. To, za jaký vztah De Morgan kopulu považoval, však není opět (podobně jako u Caramuela) z Dvořákovu výkladu jasné. Na jedné straně se totiž zdá, že kopula již není (tak jak to bylo běžné ve scholastické tradici, která vycházela z ternárního členění) *rozumové postřehování identity mezi věcmi*, ale je ji třeba charakterizovat ve smyslu jejich formálních

vlastností (tranzitivity a někdy symetrie). Kopula by takto jistě nebyla vztahem identity. Vždyť např. identita je symetrickým vztahem vždy, kopula pouze někdy. Čtenáře však jistě překvapí, když se o několik řádek dál doví, že kopula relací identity je (s. 70 - 71). Domnívám se, že uvedený rozpor lze řešit podobně jako v případě Caramuela a - tentokrát již opět společně s Dvořákem - konstatovat, že princip usuzování nespočívá v postřehování identity, ale v postřehování vztahů, mezi něž patří i kopula (ta však není vztahem identity).

Přes uvedenou připomínku považuji Dvořákovy úvahy o vztahu mezi Caramuelovým pojetím a pojetím De Morganovým za podnětné a zajímavé. Caramuel se nám zde totiž představuje jako určitý předchůdce matematické logiky, čímž je zajímavý nejenom z hlediska dějin novověké logiky, ale i z hlediska logiky matematické. Méně příznivým dojmem na mě naopak zapůsobilo autorovo úsilí o aktualizaci Caramuelovy koncepce. Mám zde na mysli jeho snahu o srovnání Caramuela se současným obhájcem tradiční logiky F. Sommersem. Předně je třeba zdůraznit, že Sommers je autor, který je u nás (ale mám ten dojem že i ve světě) málo známý. Takové srovnání proto jen stěží může vzbudit širší čtenářský zájem. Dvořák se sice pokouší myšlenky tohoto současného autora čtenáři představit, pochybuji nicméně, že se čtenář, který očekává historickou tematiku, bude ochoten se nejen „prokousat“ Caramuelovým systémem, ale navíc si osvojit málo uznávaný systém Sommersův. Obtíž Dvořákovy knihy pak spočívá v tom, že kapitolu o Sommersovi nelze bez újmy porozumění přeskočit. V některých pasážích totiž Dvořák k objasnění Caramuelovy symboliky používá symboliku Sommersovu. Objasňuje tak nejasné pomoci (pro českého čtenáře) stejně nejasného.

Dvořákovy zdůrazňování Sommersovy koncepce však není nevhodné pouze ve výkladovém slova smyslu, je nevhodné i ve smyslu věcném: umenšuje a zatemňuje význam Caramuelův, jakožto předchůdce moderní matematické logiky. Sommers totiž hraje dnes přesně opačnou úlohu než kdysi Caramuel. Navzdory dnešní matematické logice se vrací ke tradičnímu členění výroku, a tak znovuoživuje zájem o jeho gramatickou formu; Caramuel navzdory novověké logice tradiční členění výroku naopak opouští, a tak implicitně upozorňuje na různost gramatické a logické formy. Se Sommersovým přístupem souvisí znovuoživení binární analýzy kategorického výroku; šikmé (relační) výroky jsou ve shodě s aristotelskou tradicí považovány za zvláštní případ výroků přímých (nerelačních). S Caramuelovým přístupem naopak souvisí analýza ternární. Kopulu však Caramuel nepovažuje za identitu, ale za vztah jiného druhu. Přímé výroky jsou proto považovány za zvláštní případ výroků šikmých, tj. relačních. Považuje-li však Caramuel

kopulu za vztah určitého druhu, pak tím dává přednost koncepci, která je v přímém protikladu ke koncepci Sommersově. Dává se totiž přednost koncepci, která se – sice ještě *implicitně a jakoby pouze mimoděčně* – obrátila ke gramatice přirozeného jazyka zády.

Je-li však Caramuel po určité stránce předchůdcem matematické logiky (což dosvědčuje mimo jiné podobnost jeho řešení s De Morganovým) a je-li současně Sommers obnovitelem logiky v tradičním duchu, pak máme před sebou dva zcela odlišné a protichůdné logické tendence. V Dvořákově studii sice nalezneme zmínku, že Caramuelovy úvahy o gramatické struktuře výroku odpovídají právě úvahám Sommersovým, nicméně právě zde je třeba být podle mého soudu nadměru obezřetný. Tradice, v níž Caramuel vyrostl, zcela jistě z gramatiky přirozeného jazyka vycházela, a tak lze oprávněně předpokládat, že z ní musel vycházet i sám Caramuel. Tuto jeho souvislost s tradicí však zcela jistě nelze považovat za ctnost (tak jak to činí Dvořák), ale za pouhou vcelku pochopitelnou setrvačnost. Pokud bychom pak příliš tuto setrvačnost zdůrazňovali, mohl by nám tím uniknout fakt, že Caramuel právě tuto tradici v určitém ohledu překonává. To, že se Caramuel ještě nedokázal plně osvobodit od závislosti na přirozeném jazyce, je pro historika logiky zcela pochopitelné. Obtížnější je pochopit, proč Dvořák nejenom zřetelněji neoddělil Caramuelův přínos od jeho závislosti na tradici, ale navíc tento přínos čtenáři za pomoci Sommersovy koncepce ještě zatemňuje.

Na závěr si dovoluji ještě několik poznámek k formální stránce knihy. Upozornil jsem výše, že autor není důsledný při členění knihy do jednotlivých tematických okruhů i při volbě jejich názvů. Kniha nevytváří sevřený myšlenkový celek a pochybuji o tom, že to lze omluvit prostě tím, že i Caramuelův text je myšlenkově nejednotný.

I když je moje hodnocení někdy kritické, domnívám se nicméně, že kniha jako celek význačně přispívá k objevení myslitele, který nejenom představuje dosud nedoceněný vrchol logiky 17. stol., ale který navíc velmi úzce souvisí s naším kulturním prostředím. Dvořákovy příspěvky k poznání této oblasti mohou sehrát důležitou roli při přehodnocení našeho dosud negativního pohledu na novověkou logiku a současně objasnit některé souvislosti, které se týkají vzniku logiky moderní.

Prokop Sousedík