

RECENZIE

„PREDHEGLOVSKÁ LOGIKA“ VOJTĚCHA FILKORNA

Slovenská akadémia vied vydala před nedávnem závažnou publikaci z oboru logiky, jejímž autorem je mladý slovenský filosof, docent dr. Vojtěch Filkorn. Z celého pojetí práce je patrné, že vyšlá kniha je částí, v určitém smyslu přípravnou, rozsáhlejší publikace, která se bude zabývat dialektickou logikou. Důkladné zhodnocení soudobé dialektické logiky nelze provést dříve, dokud není ujasněno v základních rysech, jaký je vzájemný vztah logiky předdialektické (Filkornův termín) a logiky dialektické. Je dobře známo, že sovětská filosofová věnovali tomuto problému nemálo studií a je také známo, že se diskuse o řečeném vztahu neomezila jenom na SSSR.

Kniha doc. Filkorna je velmi vážným příspěvkem, jenž si položil za úkol ukázat v pravdivém světle jak význam starších fází logiky, tak význam marxistické dialektické logiky. Protože pak tato logika má ústřední význam pro theoretické poznání pokrokových revolučních sil světa, je tím současně i řečeno, že kniha Filkornova, včetně slíbeného pokračování, pojednává o problému prvního řádu v theoretické oblasti marxismu.

Protože kniha je dosti obtížná a její obsah neobyčejně bohatý, považují za nutné podat nejprve přehled jejích hlavních výsledků, ovšem s tou výhradou, že celá řada problémů autorem dotčených nebo řešených nebude v tomto krátkém přehledu obsažena.

Autor vychází ze zásady naprosto správné, že význam dnešní dialektické logiky nepochopíme, neprosledujeme-li historický vývoj logiky jako vědy, a to je možno učinit, prostudujeme-li nutné fáze vývoje lidského myšlení v souvislosti s jeho společensko-historickými podmínkami. Pokud je mi známo, je Filkornova kniha první, která v měřítku opravdu širokém řeší tento úkol, jehož program byl vícekrát položen klasiky marxismu-leninismu. Autor se ovšem vědomě omezuje skoro úplně na skizzu vývoje výrobních sil, jehož každá etapa si vynucovala vždy svoje příslušné myšlenkové zpracování, pak i logiku jako nástroj a konečně i filosofické zhodnocení logiky jako vědy. Úvodní kapitola shrnuje předběžně celý dosavadní výzkum autorův a to v pojednání o pojmu logiky. Z autorových výsledků je patrné, že vývoj logiky má své etapy, přičemž předchozí etapa je vždy neúplná, metodologicky nepostačující. Proto i samo vymezení úkolu logiky podléhá historickým podmínkám, nemáme nadčasovou logiku „vůbec“. Podmínky, za nichž se utvářejí pojmy, se neustále mění. Každý pojem, k němuž musilo dojít v daných společenských podmínkách, není natrvalo obsahově určen, a pokud byl pro poznání závažný, rozvíjel se a obohacoval. Chyba všech předmarxistických postojů k logice byla, že si tuto nejdůležitější okolnost filosofové neuvědomovali (případně: nechtěli uvědomovat), to jest, logika byla chápána *ahistoricky*. Proto se zabývala mecha-

nílkou pojmů samých; jejich vzájemnými vztahy, a pokud usoustavnila materialisticky dosaženou etapu, zachycovala jenom v dílčím pohledu zákonitost objektivní reality. Úkol logiky však nemůže být (a je třeba s autorem plně souhlasit) v tom, aby se zabývala pouze mechanikou pojmů. Jde o to, aby vysvětlila, jak se dochází k tvorbě pojmů, jejich rozvoji, a jak dochází k nutným a zásadním změnám v logice myšlení a proto i v logice-vědě. Jde o takové změny, při nichž i to, co se ve vyšším vývojovém stadiu neruší, nabývá nové kvality. Z tohoto postupu autorova, který je zásadně správný, vyplývá pak jeho kritika dosavadních definic logiky (t. zv. klasické a j.), na př. vymezení, že je to věda o pojmu, soudu a úsudku. Filkornovi vychází z jeho rozboru, že jakákoli definice tohoto druhu by omezovala vývoj logiky, neboť by zastavovala její vývoj. Proto na př. ani vymezení logiky kritériem „správnosti“ myšlení (na základe logických principů, zejména principu sporu) neobstojí, neboť by určitá forma, předem daná, determinovala obsah (str. 13; další poukazy na knihu uvádím jen označením stránek v závorce). Proto dospívá autor k jedinému požadavku, který logika plnit musí, totiž *pravdivě odrážet realitu*. Určovat povahu logiky jest určovat povahu pravdy (24). Logika je tedy věda o pravdě a Filkorn tak dochází k jednotě logiky a gnoseologie, požadované Leninem. Jde o proces odrazu, jehož povahu je třeba zkoumat; pravdivý odraz umožňuje správně postupovat v životě a sám pravdivý odraz je nutným procesem v dialektické jednotě lidských subjektů a okolní reality. Pořádek, seřazení v odrazu je tím, co určuje povahu pravdy. Odtud vyplývá nástrojovost logiky. S tohoto hlediska, v podstatě správného, může autor vyvracet metafysickou ztrnulost požadavků Kantovy *Kritiky* a právě tak anarchii, kterou zavedli do logiky novopositivisté (Carnap, Tarski, Jørgensen a j.). Zákonitost spojení soudů vyplývá nutně ze zákonitosti spojení situací a předmětů (21) a dialektická forma odrazu tak vede k všeobecné metodologii, čili logice. Nedialektické logiky minulosti mají tedy jen relativní platnost, uzávěry, jenž jsou jejich aparátům dosaženy, mohou mít platnost jen v realitě nějak ohraničené. Logické formy se vyvíjet musí, neboť jsou „způsobem činnosti člověka, upevňováním praxe ve vědomí člověka“ (25), avšak vývoj forem není náhlý, neboť logika, absorbující zkušenosti všech věd, se formuje jako celek nejpomaleji. Osudy logiky, říká autor, jsou osudy našeho poznání (29). Dnešní stadium logiky se liší velmi závažně od všech předchozích tím, že logika může uvažovat nejen o svém vlastním materiálu, ale dokonce o povaze svého vývoje (30). Tak chápe autor známé Leninovo stanovění, že logika je „závěrem z dějin poznání světa“. Předdialektická logika nemá prostředky, aby vyjádřila svůj vývoj (31), kdežto vývoj dialektické logiky je jedním ze zákonů dialektiky samé. S těmito výsledky přikročil autor k rozlišení elementární a dialektické logiky. Elementární logika je taková, kde zůstávají určité elementy mimo systém, je to logika, v níž určité vzájemné souvislosti a protiklady konvergují k nule (jak se autor vyjadřuje). Dosavadní předběžný výzkum dovoluje autorovi vyslovit these dalekosáhlého významu: logiku principu identity a sporu je třeba nahradit logikou zákona souvislosti a jednoty protikladů. Celý rozbor Filkornův vrcholí v jeho definici logiky, postupně budované: „Logika je věda o způsobech získávání pravdivých všeobecných poznatků, o formách a zákonech těchto poznatků, o ich objektivních korelátech a o metodách ich overovania a zužitkovania. Logika je věda o vývine princípov vied“ (48). Praxe je autorovi nejen kritériem logiky, jak jistě ani není jinak možno, ale dokonce „nevyhnutná súčiastka logiky“ (47). Stručný přehled budovaný na alternativě 3 prvků (logiky, gnoseologie a dialektiky), jehož úkolem je osvětlit dějiny vztahů těchto stránek, uzavírá tuto nejtheoretičtější kapitolu knihy.

Studie, na jejíž obsah jsme upozornili, je zřejmě výsledkem autorovy koncepce dějin logiky. Proto ji v určitém smyslu předchází, co následuje v II. a III. částí knihy. Autor musil ovšem dějiny logiky podstatně zjednodušit, aby podal to typické, co chtěl mate-

riálem dokázat. Jestliže dějiny logiky jsou dějinami vývoje pojmů, pak je třeba podrobit zkoumání vývoj nejzávažnějších pojmů vůbec, kategorií. Autor je přesvědčen, že na vývoji kategorií se promítnou nejdůležitější, určující stránky logických soustav dějin. V tom je třeba s ním v zásadě souhlasit. Jako první ukázkou volí systém Aristotelovy logiky, kde se soustřeďuje na kategorii substance a kvality a jako ukázkou druhou systémy, kořenicí v renesanci, kde do popředí vystupuje zkoumání kategorie vztahu, kvantitativní a kausalit. Nejprve se autor takřka výlučně soustřeďuje na zkoumání situace v řecké vědě, determinované podmínkami upevněného a později upadajícího otrokářského řádu. Charakteristický byl pro ni jistě požadavek klasifikace. Ta se provádí, jak autor konstatuje, na základě podobnosti, kterou umožňuje koncepce předmětu. Koncepcí vlastností a nositele vlastností se neprotrhává do vnitra předmětů. Myšlení kvantitativně vztahové se nemůže ještě rozvinout, neboť to nedovoluje nízká úroveň techniky. Logika substance a kvality odpovídá postoji kontemplativnímu, postoji pasivního „diváka“. Okolnost, že se nezkoumají souvislosti věcí, způsobuje „partikularismus“ řeckých věd, patrný na př. na neschopnosti řeckých geometrů pochopit kuželosečky jako celek. Chápují se pouze předměty jako celek. S nízkou úrovní techniky souvisí statismus řeckých věd, neschopnost zvládnout pohyb. Pohyb je pokládán jenom za stadium, jež je mezi dvěma klidovými polohami. Proto je řecké pojetí bezčasové. Zkoumání se omezuje na zkoumání kvalit, neboť úroveň techniky nedovoluje ani přesnější měření. Autor podrobně odůvodňuje, proč je možno celkem charakterizovat řeckou vědu jako vědu, v níž převládá kategorie substance a kvality, tedy ze všech kategorií hlavně dvě. Z toho plyne „statizmus“ řecké vědy (77). Toto vše se musí odrazit v logice, která též zpětně musí ovlivňovat vědu a filosofii. Pak přechází autor k podrobnějšímu projednání Aristotelovy logiky, na níž uvedené obecné these demonstruje. Aristoteles klade nestejný důraz na kategorie, a zejména, podle autorova názoru, nezkoumá jejich souvislost. Kategorie jsou izolované a na sebe „nezredukovatelné“ (83). Z toho vyplývá, hegelovsky řečeno, že tato logika je logikou konečna. Autor obecně dovozuje znovu, proč Aristoteles nemohl zkoumat důkladněji kategorii vztahu, činnosti a kausalit. Jeho logika je tedy logikou, zkoumající zákonitosti věcí a kvality, pokud podléhají vztahu „být obsažen v“. Vychází ze Aristotelovy koncepce první a druhé substance ukazuje autor, jak je možno chápat substance jako pojmy *m-stupňové* (zobecnění druhu a rodu), jež jsou do sebe zařazeny. Je zcela důsledné od autora, ukazuje-li, že centrální principy, identity a sporu, dávají Aristotelově logice charakter logiky konečných předmětů (102, 103). Proto je Aristotelova logika úzká. Podává však obraz reality, vyzvedneme-li pouze *diferencovanost* předmětu světa. Avšak protože věci jsou totožné a netotožné se sebou, bylo nutno později obrátit zřetel k jiným principům, zaručujícím jednoznačnost odrazu. Klasifikační hledisko se autorovi tak vnucuje, že neváhá aristotelický pojem interpretovat jenom rozsahově, takže je možno jeho mechaniku zpracovat částí jednoargumentového funkčního kalkulu. Autor krom toho ukazuje ještě zpracování jiná, na př. funkcí dvojargumentovou „být obsažen v“. Velmi stručně hovoří kniha o Aristotelově indukci, v níž autor nevidí skoro nic více než intuici. Závažné je jeho tvrzení, že induktivní intuice je výsledkem toho, co se ve vědomí upevnilo, a že Aristoteles chtěl tímto dědictvím určovat celou budoucnost. Pro toto tvrzení není možno asi najít v Aristotelovi doklad a myslím, že nevyplývá z jeho díla také. Užší matematické logiky umožnilo doc. Filkornovi přesně formulovat, v čem vidí „systémovost“ Aristotelovy logiky a současně nesystémovost. Systémovost je zařazení funkcí do sebe, nesystémovost plyne z toho, že Aristotelův pojem nevyjadřuje „spájecí zákonitost“, proto, má-li x vlastnost *f*, neplyne z toho, že ji má také *y*. Jenom na toto stačí aristotelovská všeobecná vlastnost. Tu a ještě později navazuje autor úvahu o povaze dialektického pojmu. Domnívám se, že poněkud neorganicky připojuje Filkorn k dosa-

vadnému rozboru materialistický charakter Aristotelova pojmu, jenž přece není další „vlastností“ jeho; všechny jeho stránky totiž vyplývají z materialistické koncepce Aristotelovy, byť podmínkami jeho společnosti omezené. Na teorii pojmu navazuje zhuštěný výklad Aristotelovy dedukce, jehož hlavním závěrem je, že tu jde o sprostředkované podřazování (142). Chápeme-li syllogismus jen extensionálně, je tomu tak. Autor věnoval pozornost i Aristotelově koncepci kausality ve spojení se středním termínem syllogismu, a dochází k závěru, že kausalita je vyjádřena kategorií věci, kvality a vztahu podobnosti — není tedy samostatnou kategorií. Na necelých třech stránkách je pak pojednáno o některých dialektických momentech Aristotelovy logiky.

Historická část, jednající o vlivu Aristotelovy logiky na jeho vlastní filosofickou soustavu a na celé další myšlení demonstruje, jak škodlivá pro další rozvoj vědy byla omezenost absolutisované logiky substance kvality, a jak musila být překonána. Proti čtenářovu očekávání je takřka vynecháno období scholastické logiky.

Zkoumání Aristotelovy logiky uzavírá Filkorn tím, že shrnuje důvody, proč je tato logika omezená; je to možno dokázat zejména diskusí vztahů, jímž běžně operujeme. Aristotelova logika ponechávala v každém našem poznatku nějaké residuum, které uniká klasifikačnímu úsilí subjekt-predikátového soudu. To je správné zjištění. Klasifikace, jestliže se omezíme pouze na ni, ochuzuje o vše ostatní, a toto ostatní může zahrnovat „malíčkosti“, z nichž se vyvinou rozhodující věci (170, 171).

Logika kvantity a vztahu. Ač již Filkornův rozbor Aristotelovy logiky přináší mnoho nových a podnětných myšlenek, je to nutno tím spíše říci o části poslední, která je svým způsobem úplně novum. Není totiž nijak ojedinělý názor, že existuje v podstatě jediná kodifikace předdialektické logiky, totiž Aristotelova, a po ní přichází až materialistická dialektika marxizmu. Je to schema, která hrubě zkresluje skutečnost, neboť nepřihlíží k dějinám myšlení, ba k dějinám vůbec. V tom právě je autorova zásluha, že vybral, v podstatě správně, část jádra logiky renesanční, na němž ukazuje, jak bohatě musily být v této etapě zkoumány další kategorie. Po stručném a značně schematickém poukazu na mohutný rozvoj věd v této době soustřeďuje se na to, co motivovalo Descartesovu, Leibnizovu a Pascalovu koncepci logiky. Nejzávažnější následek zkoumání technických otázek se projevil v tom, že se věci počly vyšetřovat vztahově v systému (182). Hledají se podmínky vlivu okolí na věc (182). A vztahové vyšetřování se pojí v jedno s „exaktností“, takže přirozené kategorie kvantity se dostává též do středu pozornosti. Vztahové zkoumání vede k velmi obecnému pojetí funkce, kterou se dostává věda i do nitra předmětu. Nitro se vyjádří hypothesesou nebo teorií a s touto koncepcí musí být v souhlase vnější vztahy. Jde tedy o závěr z vnějška na vnitro. Klasifikační logika na toto nestačila, nestačila na vyjádření problémů, jež kladla praxe vědě. Tak na příklad aristotelisky není pochopitelné, proč malý model stroje nebo stavby není možno provést ve velkém měřítku. To jsou všechno zcela správná autorova zjištění. Je pochopitelné, že věnuje hodně místa rozboru vztahového myšlení v matematice a fyzice, ježých nová etapa v renesanci počíná. Kdežto Aristotelovi vypadávají jednotlivosti ze systému, Galileo chce vztahově pochopit i jednotlivosti (194). Funkční chápání umožňuje dále to, že stačí tvar funkce nalézt, stanoví počáteční podmínky, a pak už je ostatní průběh určen. Autor spojuje fakt, že se vztahové myšlení prosadilo, zejména s osobností Kopernikovou a Brunovou, vcelku správně. Opakovatelnost aristotelická nabývá úplně nového obsahu, nevztahuje se zdaleka již jenom na kvality, ale na široké celky (198). Vztah isomorfie nastupuje na místo pouhé kvalitativní podobnosti či stejnosti. Kategorie vztahu je kodifikována Descartesovou metodologií. Autor dobře upozorňuje, že ani touto širokou vztahovou koncepcí se nedostáváme ještě k dialektickému pojetí vztahu. Descartovské vztahy jsou ještě předmětům vnější, nepronikají

totiž do nitra *složek* předmětů, i když do předmětu již pronikají. Autor dokládá, proč věda galileovského období nemohla ještě v našem smyslu do vnitra předmětů dospět zejména pro mnohem nižší úroveň techniky ve srovnání s dobou naší. Proto i věda tohoto období má „poslední stavební kameny“ vesmíru jako hráz a mez. Ovšem tím není řečeno, že úkoly nové metodologie byly malé. Jde o to, dostat se k těmto „posledním“ elementům a najít jejich vazby. Metodologie musí umět najít povahu všech možných takových spojení. A s tím je také nutně spojeno propracování kategorie kauzality. Logika nového období je theorie encyklopedie, je to „všeobecný kalkul“ (Filkorn), který jako nepatrný fragment obsahuje Aristotelův systém, Viétovu a Descartovu algebru a jiné kalkuly. Autor přikládá této jistě závažné okolnosti patrně větší význam než propracování indukce, o níž ovšem se dávno již tvrdí, že byla jediným plodem této nové fáze vědy. Autor se domnívá, že pouhou indukcí, přistoupiivši v tomto období, by se nová logika nestala kvalitativně novou vědou. Protože základním útvarem nové logiky je systém, podrobuje autor jeho povahu značně podrobnému rozboru. Souvislosti mezi předměty systému umožňují přechody mezi nimi a z toho vyplývají pravidla nutných přechodů v systému jako odrazu. Nová analýsa umožňuje jít až k prvkům systému, mezi nimiž jsou elementární, dále neanalyzovatelné vztahy. Tu je právě kořen metafyzičnosti. Předmět zůstává tedy vždy alespoň něčím mimo systém. Používaje tvořivě původních prací Descartesových, Pascalových a zejména Leibnizových, rekonstruuje autor theorii vztahů, jež jimi počala a vede až k nejnovějším koncepcím logiky, která se jistě jenom úzce nazývá matematická. Pravidla přechodů v systému je možno interpretovat jako pravidla závěrů. Autor uvádí pak většinou ve formalisovaném podání základní vlastnosti vztahového systému (vztahů vůbec). Dochází m. j. k závažnému zjištění, že pro člena systému (definovaného takto: $X = df (X) (EY) (EZ), \dots (EW)$ ($X \rightarrow Y \& X \rightarrow Z \& \dots \& X \rightarrow W$) $\vee (W \rightarrow V \& V \rightarrow Z \& \dots \& Y \rightarrow X)$ atd. formule 3,29, str. 227)) neplatí princip identity, protože v definici člena X jsou jako vnitřní součásti obsaženy členy $Y, Z, \dots W$. V souvislosti s tím (228) ukazuje autor, že pro Aristotelův systém platí princip identity pro předměty ve tvaru $X = X$, pro systém vztahový (S) se ho dá užít jen na *celý* systém, tedy $S = S$, ale přitom obecně $X \neq X$, kdežto pro dialektický systém neplatí již ani $S = S$. Ve vztahových systémech platí obdobně také princip sporu a vyloučené třetí možnosti. Zůstává však neurčenost celého systému v tom smyslu, že jeho předměty nejsou jednoznačně stanoveny, táž soustava může mít různé modely. (Toto je dobře známo na př. z matematiky, ale i z theoretické fyziky). Domnívám se, že autor učinil mnoho pro důkaz these, že vztahy jsou objekty v logice stejně důležité jako klasifikační prostředky aristotelské, neboť je možno vztahy také klasifikovat, a to rozбором jejich vlastností, očištěných z reality, při studiu jejich objektů. Toto se ovšem ve vědě dávno ví, ale přesto se najdou ještě dnes tvrzení opačná, postrádající podkladu, pocházející od logiků, kteří považují vztahy za nesystematisovatelné. Vzhledem k výsledkům rozboru Aristotelovy logiky se musíme zmínit ještě podrobněji, že na základě Leibnizových myšlenek dochází autor k názoru, že Aristotelova logika je postavena na zvláštním případě vztahu koincidence, což je zase zvláštní případ symetrických vztahů. V poslední části tohoto oddílu rozvíjí autor jako ukázkou základy dvojhodnotového kalkulu s moderního hlediska.

Vytyčovali jsme v přehledu zejména ty myšlenky a výsledky autorovy, jež se zdají být nesporné, a s nimiž většinou recensent souhlasí, protože jsou prostě pravdivé. Kniha je neobyčejně podnětná a vynutí si určité širší a trvalejší pozornost než jakou jí můžeme na tomto místě věnovat. Nechtěl bych také přistupovat k hodnocení celé řady výsledků bez většího důkazového aparátu, neboť se tu vyskytuje celá řada problémů poprvé. Celková tendence knihy je jistě správná, rozumíme-li pod ní hlavní myšlenku

knihy, přistoupit historicky k výkladu logických nástrojů a nakonec logiky vůbec. Jedině tímto postupem se ukáže onen podivuhodný rys nutnosti, který provází vývojové etapy logických forem. Bez historického přístupu k věci bychom metafyzicky absolutisovali dosažené stadium, stali bychom se opravdu scholastiky. Je dostatečně známa velká Leninova myšlenka, že „...v logice dějiny myšlení musí obecně a v celku spadat v jedno se zákony myšlení“ (Filosof. tetradí, 1947, str. 214). Kniha doc. Filkorna si zřejmě položila za úkol přispět ke zkoumání těchto dějin myšlení: objevuje na logických formách, které dnes známe, jejich *historické vrstvy*, jež v pozdějším stadiu vždy dostávají svůj širší rámec a tím výklad. Autorovi nelze upřít odvahu, s níž se pustil do problému tak obtížného, ani schopnosti k tomu, vidět široké celky a jejich význačné rysy. Tím je možno vyložit, že zvládl poměrně úspěšně, namnoze pak velmi úspěšně a nově problémy, jež se při práci tohoto druhu musí doslova kupit pod rukama. Již z našeho přehledu musí být patrné i neodborníkovi, jaké jsou přednosti výkladu a koncepcí autorových. Je snadno pochopit, že autor musil historický vývoj podstatně zjednodušit a tohoto nebezpečí je si také dobře vědom (viz předmluvu). Jistěže rozvoj výrobních sil musil určovat „v poslední instanci“, mluveno s Engelsem, povahu přírodních věd, jež poskytují hlavní materiál autorova rozboru. V tom smyslu připjal autor dobře své vyšetřování k výrobě jako hlavnímu motoru dějin. Ovšem, dějiny myšlení jsou dějinami myšlení lidské společnosti, která se nezabývá jen výrobou. Podle mého názoru nedocenil autor mnoho podnětů, které přináší společenský život, což je na příklad jasně patrné na ochuzení obrazu Aristotelovy logiky. Již na Topikách a Vyvrácení sofistů je zřejmo, že Aristotelovi byly takové podněty mnohdy rozhodující. Tím pak, že autor čerpá materiál většinou z vrcholných děl vědeckých, uniká pozornosti charakter myšlení širších mas, kde prvky logického myšlení každé epochy musily brát svůj počátek. S tím souvisí ještě jedna závažná věc: myšlení jako činný obraz objektivní reality je dialekticky spjato s jazykem. A z této zákonitosti vyplývají pro vývoj logických forem mnohé důsledky, na př. problematika slovně formulovaných soudů vůbec. Tyto otázky, ač jsou velmi živé, ponechává autor zcela mimo okruh svého výzkumu, ani se o nich nezmiňuje. V Aristotelovi jistě hrají vážnou roli, vzpomeneme-li jen vstupu do Kategorii, nebo diskusi o jazykové formulaci při jeho rozboru kategorie substance (otázka „protiv“). Autorovi se nesporně zdařilo vysledovat na vývoji logického myšlení stránky opravdu závažné a charakteristické. Avšak jeho způsob není vždy bez výhrad. Jde o to, pokud jsou výsledky získány abstrakcí, a pokud mohou přecházet (podle mého názoru přecházejí) někde do schematisace. Pověšme si jednoho bodu. Sled historických logických soustav v knize projednávaných je možno ve Filkornově pojetí vyjádřit tak: kdežto pro aristotelskou logiku platí princip identity pro každý předmět ($X \equiv X$), má princip identity ve vztahovém systému S smysl jen tehdy, uvažujeme-li o celku systému, tedy $S \equiv S$, přičemž obecně $X \not\equiv X$; pro dialektický „systém“, jak to nazývá doc. Filkorn, je obecně zřejmě $S \not\equiv S$, takže tím méně by mohlo platit obecně $X \equiv X$. S tímto autorovým pojetím souvisí jeho názor na princip identity, který má relativní platnost v nižších stadiích logiky, ale ztrácí ji v logice dialektické úplně. Tam se zaručuje jednoznačnost pojmu prostředky jinými, jak už jsme slyšeli. Autor sám zastává názor, že stadia logického myšlení se od sebe kvalitativně liší. Ale schema, jež vyplývá z celého spisu jako třešť, tomu neodpovídá. Toto schema skrývá nebezpečí, že je samo vztahovým systémem, který sice pojímá jednostranně (extensionálně) ochuzenou logiku Aristotelovu, ale současně i logiku dialektickou. O tomto nebezpečí svědčí dokonce ještě více formulace na str. 230, kde autor píše, že změnou *jediné* podmínky formálního rázu se změní vztahový systém na dialektický. A zatím jde o zcela nový přístup k věci, kdežto negace jedné podmínky ve vztahovém systému

vede k jinému vztahovému systému, i když třeba *jakožto vztahový* není konsistentní. Protože uvedené schema považují za hlavní shrnutí celého autorova postupu, je třeba se u něho zastavit. První otázku, kterou si klademe, je, které prvky dřívějších stadií logického myšlení odumírají ve stadiu vyšším. Autor toto tvrdí, doplniv si k tomu účelu jistou větu Stalinovu: „...postupným a zdůhlym hromadením prvků novéj kvality (nověj logiky) a postupným odumíraním prvků starěj kvality (starěj logiky)” (177, 178; výrazy v závorkách jsou Filkornova doplnění). Stalin to řekl o jazyku a tam je to nepochybně pravda. Domnívám se, že autor odumírání prvků staré kvality nikde neprokázal. Poukázal pouze na to, že starší stadium je pojato do pozdějšího, a proto se na jeho formách projeví i nové rysy. Druhá otázka je velmi obtížná a týká se autorových vývodů, jež shrnují takto: poslední, současné stadium marxistické logiky je stadiem, v němž se nejen logika nezastaví, ale musí dokonce „vývin a zmenu svojich logických foriem a zákonov navodiť a uskutočniť vlastnými prostriedkami”, neboť „vývin dialektiky je jeden zo zákonov samej dialektiky” (32). O vývojovosti marxistické logiky není pochyb. Jde však o to, zda autor uvedenými formulacemi tento vývoj hegelovsky nezastavuje. K tomuto zastavení by jistě došlo, kdyby dialektika určovala svůj vývoj svými prostředky. Autor podle mého názoru nechápe správně význam praxe jako společensko-historického pochodu lidstva. Na str. 47 stojí věta: „Prax je kritérium pravdy, a preto i kritérium logiky. Je nevyhnutnou súčiastkou logiky.” Společensko-historický proces praxe nemůže být součástí logiky, tato praxe je mnohem bohatší než všechna myšlenková činnost, i když se v ní jeho bohatství odráží. Zákonitost společenského vývoje určuje náš *odraz* zákona vývoje společnosti, a jejich fáze máme v každé etapě možnost zkoumat. V souvislosti s tím se domnívám, že autor nedoceníl princip identity a sporu, neboť je odmítá pro stadium dialektické logiky, jak jsme již slyšeli. Princip identity nemusí vést k metafysice, chápeme-li jej jako *odraz* objektivní *zákonitosti*. V dějinách logického myšlení má totiž jeho formulace také své zákonité etapy, které vyznačují uzlové body konvergenčního procesu poznání, pronikání k pravdě, o němž se tak přesně vyslovil Lenin v *Materialismu a empiriokriticismu*. Ani pojem, vyvozený vpravdě dialekticky, není možno zbavit charakteristického znaku identity, jak svědčí na př. Engelsův dopis Schmidtovi z 12. března 1895, kde píše o normě zisku vyjádřeném výrazem $\frac{\Sigma m}{\Sigma(c+v)}$

Ukazuje, že není vůbec jiné vyjádření možné, i když se uvedený výraz vyznačuje tím, že se od něj živá realita neustále odlišuje, ale ovšem současně k němu stále konverguje.

K zařazení aristotelské fáze myšlení do systému vztahové logiky bylo třeba ochudit koncepci pojmu. Teprve když interpretujeme aristotelský pojem a soud pouze extensivně, dostáváme aristotelskou logiku jako velmi speciální případ vztahového systému. Toto ochuzení předpokládá důkaz, že je možno kvality subjektu adekvátně vyjádřit rozsahově. Tento důkaz však je nemožný, neboť by pojem ochuzoval o jednu z jeho podstatných stránek. Pouze struktury, studované v matematice, si mohou v určitém smyslu dovolit brát zřetel na extensivní stránku *výhradně*. Lze uvést příklady z Aristotela samého, kdy rozsahové chápání není dobře možné (na př. Aristotelova úvaha o příčině změny stavu vody v Nilu, *Druhé analyt.*, kap. 14., úvaha o pojmu odvahy ve spojení s rozměry tlap zvířete na konci *Druhých analyt.*, anebo dokonce případy, kdy Aristoteles aplikuje syllogismus na akci, kde akce je „závěrem”, srv. *O pohybu zvířat*, kap. 7). Doc. Filkorn sám upozorňuje, že obsahové a rozsahové chápání u Aristotela „kolísá”. Domnívám se, že je to přednost jeho logiky, vidět alespoň dvě stránky věci, i když ne vždy zcela jasně. Že problém znaků pojmu a příslušného rozsahu pojmu není nijak jednoduchý, je patrné na příkladech, kterým chce doc. Filkorn demonstrovat neplatnost známého „reciprokého” vztahu mezi obsahem a rozsahem pojmu (192).

Tento vztah prý neplatí ve vztahové logice. Na rovnici obecné kuželosečky ($ax^2+by^2+cy^2+dx+ey+f = 0$) ukazuje, že pojem, který má více znaků, má současně širší rozsah, což by ovšem odporovalo klasickému pojetí. Autorův příklad je chybný. Autor chápe nesprávně koeficienty rovnice ($a, b, c, \dots$) jako znaky. Zatím je to tak, že teprve přidáním podmínek, na př. podmínek autorem uvedených ($a = c, b = 0$), determinujeme dalšími znaky (tady dvěma) rozsah pojmu kružnic, který je ovšem „menší“ než pojmu kuželoseček. Klasické stanovení závislosti rozsahu a obsahu se tu potvrzuje plně, jak by bylo ostatně vidět i na diskusi geometrické.

Obecně vystává problém, v čem spočívá nová kvalita dalšího stupně logického myšlení (26). V případě soustavy aristotelské a pozdějších soustav vztahových rozhodně nemůže spočívat jen v „zařazení“ první do druhé, a potom zase v zařazení, či absorpci všeho předchozího do „dialektického systému“ (termín Filkornův) jenom z toho důvodu, že v obou dřívějších stadiích se souvislosti, případně vývoj a protiklady „blíží k nule“ (35). To je, řekl bych, matematická redukce celého problému, která podle mého názoru nevystihuje metafyzickou omezenost a na druhé straně relativní pravdivost obrazu, získaného logikou aristotelskou a vztahovou. Doc. Filkorn vidí hlavní rozdíl období aristotelského myšlení proti renesančnímu v tom, které kategorie byly ve středu zájmu, vyplývajícího ze stavu vývoje společnosti a jistě zachytil ve svém rozlišení obou etap mnoho podstatného. Avšak podle mého mínění značně ochudil pohled na Aristotela. To je zejména způsobeno určitou „deduktivní“ metodou práce. Vše ostatní, až na kategorie substance a kvality se jeví autorovi jako málo podstatné, a proto vidí jednostranně neschopnost Aristotelovu zkoumat vztahy a souvislosti kategorií. Je ovšem pravda, že autor se může v tomto bodě dovolat Aristotela samého, na př. v jeho hodnocení akcidentálnosti ostatních kategorií vůči kategorii substance (srv. *Metafysika*, kniha IV, kap. 8 a j.). Ovšem, v tom je možno vidět i pozitivní stránku věci, spontánní materialismus Aristotelův. Avšak při uvedeném pohledu na Aristotela je autor v rozporu s fakty. Aristoteles zkoumal pozoruhodně souvislosti i takových kategorií, které nevypsal ani ve známých deseti, ani v známé redukci na tři. Připomínám jen jeho úvahy o kategorii náhodnosti, možnosti, nutnosti. Proto je autor v rozporu i s hodnocením Engelsovým „Dva filosofické směry: metafyzický s nehybnými kategoriemi, dialektický (Aristoteles a zejména Hegel) s plynulými...“ (*Dialektika přírody*, Praha 1950, str. 173). V souvislosti s neúplným hodnocením Aristotelových kategorií musím upozornit ještě na jeden nebezpečný termín, jehož autor použil. Když hovoří o izolovanosti řečených kategorií, konstatuje, že jsou na sebe „neredukovatelné“ a dokládá se 28. kap. V. knihy Aristotelovy *Metafysiky*. Z toho, že kategorie jsou u Aristotela různých rodů, neplyne, že jsou absolutně bez souvislosti, ostatně uvedený autorův termín „neredukovatelnosti“ navozuje dojem, že pohyblivost, souvislost a případná „polární“ jednota kategorií jsou ekvivalentní s jejich „redukovatelností“. To by byl hrubý omyl, neboť jednota dialektických kategorií jde ruku v ruce s jejich nejostřejším rozlišením. Kvalitu kategorie živého nelze redukovat na kvalitu neživého. Termín „redukovatelnosti“ se objevuje ještě v souvislosti s Filkornovým rozбором řecké aritmetiky a geometrie (76). Fakt, že ve vztahových systémech je možná obojí interpretace, aritmetická, přesněji: algebraická, a na druhé straně geometrická, neznamená ještě ani v naší době, že geometrie a algebra jsou na sebe „zredukovatelné“. O tom ostatně svědčí i zvláštní, často zanedbávaný axiom, oba „modely“ přiřazující.

Další rys vývoje logických forem, o němž by bylo třeba řádně uvážit, je v tom, že v každé předchozí etapě nacházíme závažné zárodky pozdějších soustav, a ty je třeba vyzvednout jako něco své doby nového, silného. Neboť tyto zárodky nových prvků jsou současně tím, co etapy *jednotného lidského myšlení* spojuje (řečeno Marxovými slovy,

činí z myšlení „jedno a totéž“, srv. jeho dopis Kugelmannovi z 11. VII. 1868). To se týká Aristotelova vztahového chápání, o němž autor ví, a jež lze dokumentovat jak samotným rozбором kategorie vztahu (srv. Arist. úvahu o konversi vztahu nebo některé znamenité postřehy v rozboru kategorie kvantity). Nejsem také přesvědčen o naprosto korektním výkladu Aristotelových myšlenek na všech místech knihy. Tak na str. 68 uvádí autor, že pojmy „dolu, hore“ nejsou pro aristotelské chápání pojmy relativními. Zatím v *Kategoriích* právě tyto dva pojmy zařazuje Aristoteles do pojmů relativních, neboť patří ke stejnému rodu. Tím nechci říci, že ostatní charakteristika aristotelských „přirozených míst“, jež mášla tak dlouho mechaniku, by nebyla autorem správně podána (67, 68). Avšak naše výtka se týká zejména nedostatečného autorova zhodnocení dialektických prvků v Aristotelově logice. Autor o nich ví, ale věnoval jim pramálo pozornosti. Uvedu alespoň nápadnou ukázkou, jak chápal Aristoteles „genesis“ něčeho: zrození je smrtí toho co není a smrt je zrozením toho co není (*De gener. anim.* I, kap. 3). Avšak jsou případy skrytější. Domnívám se, že na př. autor nesprávně hodnotí jako „primitivnost“ známé místo z druhých Analytik (kap. 19), v němž Arist. říká, že v něm částečného se pozdvihuje k obecnému. To souvisí též s Aristotelovým hodnocením smyslového jako bližšího nám, a pojmového jako bližšího podstatě, realitě. Toto vše by bylo třeba řádně ocenit; byl by to dobrý doklad pro thesei, jak zárodky našich nynějších velikých myšlenkových prostředků jednotí naše poznání s minulostí.

Není asi těžko prokázat, že k spravedlivému hodnocení Aristotela (včetně *Organon*) je třeba mnohem víc přihlížet k jeho výsledkům, týkajícím se společnosti, než jenom k pracím přírodovědeckým.

Přestávám na těchto poznámkách týkajících se věcí, které jsou podle mého názoru závažné. Nejvíce problematiky, která vyvolá jistě diskuse, obsahuje první část knihy. A je to zejména gnoseologická problematika, k jejímuž řádnému zhodnocení se necítí autor této stati dosti kompetentní. Kniha je psána odborníkem v logice, a proto do jisté míry překvapí, že logická stránka důkazů nebo formulace není někde bezvadná. Připomenu některá místa. Axiom syllogismu (*dictum de omni et nullo*) není přesně formulován: „Všetko, co sa tvrdí o triede predmetov (teda o skupine predmetov, ktoré majú spoločnú vlastnosť), tvrdí sa o ktoromkoľvek jednotlivom predmete patriacom do tejto triedy...“ (139). O třídě mohou tvrdit řadu věcí, jež nemohu tvrdit o jejich prvcích. Máme-li danou bodovou množinu, jež je všude hustá, neplatí tato vlastnost, toto tvrzení, již o některé její výběrové množině, a jistě ne také o jejich prvcích. Existují přesnější formulace axiomu syllogismu. Na str. 227 říká autor, že princip identity neplatí pro předměty vztahového systému proto, že do definice předmětu vcházejí předměty jiné (viz dříve v této stati). Je řada případů, na př. v číselné theorii, kde právě podmínka, autorem vyslovená, vede k záruce identity matematického objektu, na př. některého prvočísla. Obecně má autor pravdu v tom, že předměty systému se mění. Avšak to nelze vyvodit z definice, nýbrž z povahy odrazu. Předměty vztahového systému obrazy právě pohyb předmětů reality v míře, dané omezeností vztahové koncepce. Autor se nepřesnou formulací může dostat do vážných rozporů se základními a nevývratnými thesemi dialektického materialismu, a tím i se sebou samým. Na str. 23 říká, že v „nedialektickej logike... kde formy majú len relatívnu platnosť... jedny a tie isté spôsoby uzatvárania... môžeme považovať za pravdivé...“. Kdyby formy byly jen relativně platné a nesnímaly „částečku“ objektivní reality, nemohly by být ani závěry relativně pravdivé. Vždyť ani formy současné dialektické logiky nemohou mít atribut absolutně pravdivých, platných forem. Že mají úroveň *podstatně* vyšší než úroveň platnosti forem dřívějších stadií logiky, je ovšem jisto; snímají realitu podstatně hlouběji. Jde též o drobnější věci. Na př. autorem citovaná věta „ak bod x leží medzi

bodmi y a z , tak y neleží medzi x a z " (242, pozn. 390) je prý geometrický axiom. Není to geometrický axiom; může se jím stát teprve v určité soustavě axiomu, a potom vyjadřuje základní vlastnost lineárního uspořádání na otevřeném útvaru (tedy nikoli na uzavřené křivce).

Domnívám se, že autor neprojevil dosti kritičnosti k tomu materiálu, který bez poznámky přebírá z celé řady theoretických úvah buržoasních filosofů či jiných buržoasních pracovníků. Jde o autory, jako Rey, Enriques, Brouwer, Hempel a Oppenheim a j. Známe-li na př. zásady, na nichž dnes stojí buržoasní psychologie, sotva bychom mohli bez kritiky tvrdit, že „pomocou asymetrické tranzitivity sa tiež vyjadria rôzne spôsoby matematickej zákonitosti, ktoré majú aplikácie v mineralógii, v psychológii a inde" (259, 260). Pokud jde o mineralogii, mohu autorovi doložit, že má plně pravdu; o té psychologii je to nebezpečné. Domnívám se proto, že autor je v této své práci do určité míry poplatný kosmopolitismu a objektivismu. Proto také zejména partie o vztahové logice neobsahuje takřka nic, co by neinformovaného čtenáře upozornilo na obdobné zneužití této fáze logiky, jako to provedli mnozí scholastikové s logikou aristotelskou. Korektury knihy nebyly provedeny pečlivě¹⁾. Týká se to zejména partií, které pracují symbolikou: odborníkoví je na první pohled patrné, že jde o hrubou chybu (jistě ne autorovu, ale tiskovou), avšak jinému čtenáři ne. Připomněl bych jen namátkou nejprimitivnější chyby, jako: R_2 (....), má být R_{25} (....) na str. 222, pod. na str. 221: R_3 má být R_2 , typograficky neupravené schema na str. 283 dole (posunutí prvních dvou sloupců), a potom řada hrubých chyb ve formulích. Uvádím jen dvě: formuli č. (3,97a) a (3,98) (str. 284). Tiskem je: $a \& b \leftrightarrow a \supset b$, má být $a \& b \leftrightarrow a \supset b$, podobně: tiskem $a \vee b \leftrightarrow a \supset b$, má být: $a \vee b \leftrightarrow a \supset b$. Doporučoval bych skoro vytisknout i dodatečně stránku oprav. Vzhledem k mnoha cenným a namnoze novým výsledkům práce doc. Filkorna si recenzent nemůže odepřít vyjádřit určité poštování, že řada thesů je vyslovena uspěchaně, není dost doložena materiálem, proto může chybně působit, i když to jistě autorův úmysl nebyl. Z celého spisu je vidět, že o vnitřní poctivosti autorově není pochyb, a právě proto i o vnitřní poctivosti opravdu vědeckého, marxistického postoje.

Jsem přesvědčen, že kniha zapadá velmi dobře svým thematem do úkolů, jež před nás doba staví. Není to okrajové thema. Vždyť na rozřešení těchto problémů čeká celá řada pracovníků, nejen vědeckých, kterým není jasno v základní věci, jak totiž používat „obyčejné" a dialektické logiky. Autorovi se jistě zdařilo základním postojem a celou řadou výsledků pozitivně přispět k objasnění problému, o němž mluvíme. Připomněl bych jen, že odstraňuje obavy, kdysi šířené, z pěstování vztahové logiky, u nás někdy likvidátorsky odsuzované. Fakta nemůžeme odstranit ze zemského povrchu a je na nás, abychom pod heslem rozvoje marxistické logiky nelikvidovali celou starší fázi logiky.

Myslím, že je třeba s radostí konstatovat, že se mladá slovenská generace nebojí ani těch nejtěžších problémů, a to je jistě známka slibné budoucnosti nové slovenské vědy.

O. Zich

¹⁾ Napriek najväčšej starostlivosti, venovanej korektúram, tlačiareň nerešpektovala všetky opravy. (Red.)