

DIALEKTIKA JAKO LOGIKA A METODOLOGIE VĚDECKÉHO POZNÁNÍ

VLADIMÍR GRULICH, Ústav marxismu-leninismu, ČVUT, Praha

GRULICH, V.: Dialectics as Logic and Methodology of Scientific Knowledge. *Filozofia* 36, 1981, No. 3, p. 258—273

The paper shows the Marxist-Leninist Worldview in the systemic unity of its basic components as a new type of rationality, logical style corresponding to the dialectical development of sciences in the second part of the 19th and in the 20th century. The dialectical stage in the development of science is characterized by genetic-structural dialectical analysis which comprises the unity of logical and historical method and the manner of proceeding from the sensuously concrete to the abstract and from the logically abstract to the ideologically concrete. The author aims at confirming and proving the Leninist principle of the unity of dialectics, logic and theory of knowledge and he also speaks on the problem of relation of general methodology of science and dialectical logic. He shows that general methodology of science is always connected with certain assumptions, worldview aspects and with solving basic philosophic questions, with the theory of knowledge. In the end of the paper the author points out the task of the Marxist-Leninist philosophy in the integrative processes of scientific knowledge.

Vědecký světový názor jako metoda poznání a logický typ myšlení

Marxismus-leninismus usiluje o stále hlubší a všestrannější pravdivý výklad, o vědeckou interpretaci světa. Je to první světový názor v dějinách, který vznikl z vědy, který se neustále rozvíjí na základě zobecnění výsledků a nejnovějších objevů vědy a který se snaží dát pracovníkům všech vědních oborů ucelenou a důsledně vědeckou metodu myšlení a který se ve vztahu k poznání, praxi a tvoření stává světónázorovou teorií, ale též metodologií, obecnou metodou poznání a přeměny světa.

Zatímco speciální vědy zkoumají vymezené oblasti, stránky jevů světa, odhaluje dialektický a historický materialismus to, co je společným základem všech jevů a procesů, odhaluje a formuluje ty obecné zákony, jimiž je ovládán veškerý pohyb a vývoj, ať probíhá v kterékoli oblasti jevů: v přírodě, ve společnosti nebo v lidském myšlení. V době tzv. nerozčleněné vědy reprezentovala filozofie souhrn všeho pozitivního vědění a zahrnovala základy tvořících se speciálních oborů vědy. V období analytického stadia rozvoje vědy (který započal v období renesance a vrcholil v období encyklopedismu 18. stol.) se prosazuje jednostranně tendencí k diferenciaci a dochází k vydělování zprvu celého bloku přírodních, později společenských věd z filozofie. Filozofie osobující si právo na úlohu vědy věd se pokoušela sjednotit a spojit všechny vědy v jednotný systém jen zvenčí a byla tak svého druhu jakousi encyklope-

díí lidského vědění. V dialektickém stadiu rozvoje vědy, do kterého vstoupila věda v polovině 19. stol., se tendence k diferenciaci podmiňuje s tendencí k integraci, vzrůstá úloha filozofie ve vztahu k vědě jako sjednocujícího prostředku a nejobecnější metodologie vědeckého poznání. Takovouto úlohu může však plnit pouze dialektický a historický materialismus, který nezaměňuje reálné a přirozené souvislosti za vymyšlené a nadpřirozené jako idealismus a který se zároveň vylučuje s přímocarostí a jednostranností, zkonstatělostí, subjektivismem a subjektivní slepotou idealismu i metafyzického materialismu, neboť „duší“ marxismu-leninismu je dialektika jako „živoucí, mnohostranná poznání s nekonečným počtem odstínů v každém přístupu, přibližování se skutečnosti“. (1, s. 332) Marxisticko-leninská filozofie jako obecný metodologický základ marxisticko-leninského světového názoru umožňuje badatelům pohledět na každý problém z širšího, komplexního hlediska, neboť překračuje jednostrannost v pojetí zkoumaného předmětu i badatelské metody, k níž při specializaci věd nutně dochází. Vědecká filozofie pomáhá integrovat pohled na svět jako celek tím, že nezkoumá svět v jeho jednotlivých projevech nebo na různých úrovních (mikrosvět, makrosvět, megasvět), nýbrž v jeho materiální a dialektické jednotě.

Ve vztahu k moderní vědě představuje marxismus-leninismus logický typ a metodu vědeckého myšlení. Každému způsobu myšlení odpovídá určitý logický typ myšlení umožňující vypracování obrazu, modelu světa. Na závažnost problematiky typů vědeckého myšlení (logické typologie) ukazuje v československé marxistické literatuře studie J. Zeleného *O logické struktuře Marxova Kapitálu* (ČSAV 1962). Logický typ vědeckého myšlení je charakterizován podle J. Zeleného logickými kategoriemi (explicitně vyjádřenými a uvědomovanými nebo implicitně použitými) a s tím souvisejícími metodickými postupy. Zároveň ukazuje, že se vznikem marxismu-leninismu vzniká logický typ nového typu, vědecká racionalita nového druhu.

Z logiky a metodologie věd i z dějin věd je známo, že věda ve svém počátečním popisně klasifikačním stadiu, které se vyznačuje sbíráním materiálu a pokusy o jeho klasifikaci, pracuje převážně na základě klasifikační analýzy. Srovnáváním velkého množství jevů se dospívá ke vztažnosti podobnosti mezi jevy. Výsledkem srovnávání je velmi důležitý pojem třídy, v níž všechny prvky mají něco společného. S klasifikační analýzou koreluje klasifikační zákon jako určení totožnosti mezi jevy, který umožňuje zařadit určitou věc podle větší nebo menší podobnosti do nějaké třídy nebo tříd. Omezenost klasifikační analýzy se projeví všude tam, kde nám nejde o začlenění jevu do širší třídy, nýbrž o vysvětlení jeho individuality.

Vyšším stupněm v rozvoji vědy je tzv. vysvětlovací stadium, které se vyznačuje používáním vztahových zákonů a klasicky pojatých příčinných vysvětlení. Posláním vztahové analýzy je rozložit určitý celek na co největší počet komponentů a vztahů mezi nimi. Ne všechny vztahy

jsou stejně důležité. Některé jsou vzhledem k celku zcela vnější a náhodné. Vztahový zákon jednoznačně určuje celek pomocí vztahů mezi složkami celku. Výsledkem vztahového způsobu myšlení v rozvoji vědy je proniknutí do struktury jevů. Sama vztahová analýza není ještě analýzou explanující, vysvětlující. V. Filkorn v dílech *Předhegelovská logika a Úvod do metodologie věd* (15; 16) uvádí, že vztahové zkoumání může být adekvátní jen k chápání statického průřezu momentální situace a k chápání těch oblastí, které můžeme považovat za neměnné. Úplnější obraz o vztahových poměrech ve skutečných oblastech dostaneme, když v nich měníme situace. Proto kauzální analýza, která zkoumá příčinu věcí a procesů, je dokonalejším nástrojem objevování, je teprve vlastní metodou vysvětlování ve vědě.

Výrazným projevem tzv. vysvětlovacího stadia klasické vědy (v tomto případě klasické fyziky) je Laplaceův a Lagrangeův model příčinnosti, který je ztotožňován s mechanistickým determinismem a s typem tzv. dynamických zákonů, vztahujících se k jednotlivému objektu (klasická přírodověda od Galileiho až k Newtonovi). Podle laplaceovského modelu determinismu se příčinnost uskutečňuje v jednosměrných, lineárních a homogenních řetězcích příčin a účinků. Pouze působící příčina (*causa efficiens*) je aktivní a příčina změny je mimo měnící se těleso. Působení příčin je chápáno jako působení zákonů. Známe-li stav a působící zákony ve výchozím momentu, můžeme určit budoucí stav jakožto funkci výchozího stavu. Klasické pojetí příčinnosti, které nevyřešilo problém tzv. vedlejší, boční příčiny a fatalisticky vysvětluje i sebenepatrnější událost stereotypním řetězcem příčin a účinků, se ukazuje nikoliv totálním, nýbrž jen mezním případem vědeckého vysvětlování. Jak vztahový, tak kauzální zákon se vztahují na úzké, uzavřené strukturní celky.

Nejvzrálejší stupeň rozvoje vědy je charakterizován obdobím, ve kterém věda dosáhla své dialektické kodifikace. Změny v povaze moderní vědy se vyznačují jejím přechodem do stadia dialektické komplexity, t. j. nejen do stadia syntézy, integrace po linii obsahu, metody, formy a strukturní shody nebo podobnosti, nýbrž i hledání odlišností, jimiž se mezi sebou liší jednotlivé formy struktury. Dialektičtějším se stává samo pojetí příčinnosti, která takto představuje jen abstrahovaný, uměle izolovaný moment univerzálního vzájemného působení. Jednotu a sepětí celých oblastí vyjádřených kauzálními zákony postihuje dialektický zákon, který vystihuje podstatu rozporných procesů v jejich jednotě a který je též výrazem vzájemných vztahů a přechodů jednoho systému v druhý.

Klasický dynamický zákon, při jehož redukci bylo možno použít mechanického kauzálního výkladového schématu, nahradila moderní fyzika pojetím statistických a stochastických zákonů. Kvantová mechanika například dostatečně prokázala, že mikroprocesy nelze popsat pomocí pojmů klasické fyziky a že zákony, které vyjadřují chování „kvantových souborů“, jsou svou vlastní povahou statistické a pravděpodob-

nostní. Vstupu vědy do dialektického a integračního stadia odpovídá stochastický obraz světa, který je plně zdůvodněn přírodovědným obrazem světa vzniklým na základě moderní fyziky, matematiky a kybernetiky. Geneticko-dialektický strukturní způsob vědeckého myšlení, který se vyznačuje studiem hromadných jevů přírody a společnosti, jakož i metodologií dialektickomaterialistické analýzy jako myšlenkové reprodukce skutečnosti v její konkrétní celistvosti, v mnohosti pojmových určení vnitřní struktury skutečnosti a jejího pohybu, je uplatněn v oblasti společenských věd v Marxově díle *Kapitál*, ale též ve spisech B. Engelse (například *Postavení dělnické třídy v Anglii*, v Leninově knize *Vývoj kapitalismu v Rusku* a j.).

Na logicko-metodologický substrát Marxova *Kapitálu* ukázala u nás fundovaným způsobem již zmíněná studie J. Zeleného. Teoretický rozbor, jehož cílem je pochopit kapitalistický výrobní způsob jako vyvíjející se, vznikající a zanikající strukturu, je založen na jednotné strukturálně genetické analýze v její dialektickomaterialistické konceptualizaci. J. Zelený ukazuje na zpružnění, zpohyblivění fixních pojmů v Marxově metodě. Autor dále naznačil, že na rozdíl od vědy galileovského období, která nemohla dospět k pojmu vnitřního vztahu a ulpěla na vnějšku vnitřních složek, je vztahovost Marxova myšlení založena na procesuálně-vztahovém pojetí vnitřního (podstaty). Autor zároveň naznačuje, že Marxova analýza se pohybuje současně ve dvou rovinách, v rovině teoretického vyvozování a v rovině skutečného historického pohybu. Dominující úlohu má v Marxově systému dialektického vyvozování, rozvíjení myšlenek, zatímco tradiční vyvozování má úlohu podružnou a pomocnou. Také kauzální explanace pracuje u Marxe s rozmanitějšími formami působení než jaké znala galileovská příčinnost. Bází Marxova pojetí všech forem souvislosti a tudíž i příčinnostních vztahů je koncepce skutečnosti jako samovývoje, jehož nejhlubším principem je jednota a boj protikladů. Autor ukazuje na vztah logického a historického, abstraktního a konkrétního v Marxově metodě i na to, že Marxova analýza obsahuje v zárodečné formě a jako podřízený moment některé jiné postupy, které vysokým stupněm abstraktnosti připomínají modelování a formalizaci, jak jsou vypracovány v moderní axiomatické metodě na pohyb vztahu jevu a podstaty při výstavbě systému, na jednotu analyticko-syntetického charakteru teoretického zobrazení a j.

Dialektická koncepce světa dospěla ve fyzice k jednotě masy a energie, překonala v biologii rozpor mechanismu a vitalismu dialektickou koncepcí jednoty organismu a prostředí, dospěla v psychologii k jednotě fyziologického a psychického, ve filozofii a teorii poznání k jednotě teorie a praxe atd. V podmínkách moderní vědy mizí někdejší pevné mezioborové hranice a vytvářejí se předpoklady k interdisciplinárním přístupům a postupům, dochází k uplatňování metodologických přístupů, teoretických principů a technik zkoumání jednoho oboru v jiném oboru, vytvářejí se stykové, hraniční, mezivědní disciplíny a orientace. V této

situaci se vědecký světový názor stává důležitým prostředkem, způsobem přístupu k poznání, stává se metodologií vědy, která je zprostředkována marxisticko-leninskou filozofií v jednotě dialektického a historického materialismu. Marxismus-leninismus vystupuje tak v dialektické jednotě teorie a metody vědeckého poznání světa a jeho praktické přeměny jako kvalitativně nový typ vědeckého myšlení, který dialekticky spojuje logické s historickým, obsahové s formálním, abstraktně logické s konkrétně logickým, genetické se strukturním a systémovým, teoretické a praktické a j.

Strukturně genetický přístup v teorii a metodologii marxismu-leninismu

Strukturně genetický přístup použil Marx v teorii i metodologii *Kapitálu*. Předpokládá postihnout objekt v jeho genezi, historii, t. j. v historickém přístupu, kterým sledujeme skutečné dějiny zkoumaného objektu. Spočívá nejenom v teoretické reprodukci vyvinutého konkrétního celku, ale též v logickém přístupu, který má přednost před prvním v tom, že kromě pochopení historie daného předmětu umožňuje též zkoumání jeho struktury. Logické není ve všem s historickým totožné. Dějiny často postupují ve skocích a klikatě. Logické však nemusí a ani nemůže reprodukovat všechny peripetie a zákruty dějinné cesty. Jeho úkolem je vyjádřit historické, avšak očištěné od nahodilostí v jeho podstatných souvislostech a zákonitostech. Logické je „korigovaným odrazem historického, avšak korigovaným podle zákonů, které skýtá sám skutečný historický proces“. (5, s. 519) Tím, že logická metoda odráží podstatu předmětu, postihuje strukturu daného předmětu a zahrnuje i pochopení jeho historie, reprodukuje předmět v jeho vyšší, zralé formě. Abychom toho dosáhli, musíme zkoumat podle Marxe jevy v tom stadiu vývoje, kdy „proces nabývá úplné zralosti a klasické formy“. Známý Marxův výrok, že „anatomie člověka je klíčem k anatomii opice“, má v tomto směru hluboký metodologický význam. Je přece známo, že analýza zralé formy kapitalistických poměrů, kterou provedl Marx v *Kapitálu*, umožnila de facto objasnit historii vzniku a vývoje celé společnosti a stala se Marxovi východiskem k odhalení obecných zákonů dějin a společnosti. Historická metoda předpokládá nejenom vývin myšlení od představy k pojmům, ale i sledování historie zobrazovaného konkrétní. Je rozvinutím logické metody na oblast dějin. Obě tyto metody mají strukturně genetický charakter, jak potvrzuje V. Černík ve svém zásluhném díle *Problém zákona v marxistické metodologii věd* i v kolektivní monografii *Teória poznania*. (2, kap. IV; kap. XII.) Vzájemně se podmiňují a v procesu reprodukčního cyklu poznání přecházejí jedna v druhou. Smyslem strukturně genetického přístupu, kterého Marx poprvé uplatnil v metodologii a teorii *Kapitálu*, je proces teoretické re-

konstrukce vzniku určité genetické struktury, jež je podstatou samový-
víjejících se organických systémů.

K. Marx považoval společnost určitého druhu za organický systém,
který se rozvíjí podle zákonů té které společensko-ekonomické formace.
Formace představuje v tomto smyslu historický typ nebo formu sociál-
ního organismu i sociální mechanismy fungování a přetváření formací,
jejich přeměny v organismy jiného sociálně historického typu vystupují
jako projev systémovosti. Když Marx objasňoval fungování buržoazní
společnosti, zdůraznil, že se děje „jako v každém organickém systému“.
Druhé hledisko Marxova pojetí systémovosti nachází výraz především
v pochopení sociálních jevů prostřednictvím jejich vztahu k základně
určitého systému i jako objasnění v mezích zákonů tohoto systému,
prostřednictvím jejich pochopení skrze prizma obecné struktury společ-
enské formace. [3, s. 13]

Organický systém má podle Marxe jako souhrnný celek své před-
poklady; i jeho vývoj v určitou celistvost spočívá zejména v tom, že si
podřizuje všechny prvky společnosti, nebo že z ní vytváří ještě takové
orgány, které se jí nedostávají. Takovýmto způsobem v průběhu histo-
rického vývoje se systém mění v celek. Tím, že se systém přetváří v ce-
lek, představuje moment systému, procesu, jeho rozvoje. [4, s. 229]
Sovětský badatel V. P. Kuzmin, který se zabývá studiem principů systé-
movosti v teorii a metodologii K. Marxe, rozlišuje tři úrovně poznání
skutečnosti: předmětné (bezprostřední, jednoduché poznání), systémové,
podstatné, substancionální poznání a metasystémové, konkrétní, synte-
tické poznání. První metodologické východisko spočívá v přechodu od
monocentrismu k polycentrismu, ke zkoumání rozmanitých systémových
jednot i celků. Druhá soustřeďuje pozornost na různorodé vazby, vztahy
a vzájemné působení jevů. Třetí se vyznačuje přechodem od převážně
statického, strukturního pohledu na jevy k jejich genetickému, konkrétně
historickému pojetí. Další zvláštnost spočívá v převaze syntézy, v dosa-
hování vyšších stupňů teoretické konkrétnosti. Věda, která vstoupila
v XIX. a XX. století do stadia svého dialektického rozvoje, nezobrazuje
svět jako svět izolovaných, individuálních předmětů, ani jako svět sta-
tických systémů, nýbrž jako totalitu rozvíjejících se systémů. V jejím
pojetí vyvstává svět polysystémový. Je polysystémový z hlediska jeho
strukturně i historicko-genetické stránky. Navíc polysystémovými jsou
i jeho jednotlivé části, sféry, elementy. [3, s. 163]

Dialektický strukturně genetický přístup zkoumání samovývojových
systémů zahrnuje v organické jednotě postup od objektivně konkrétního
k logicky abstraktnímu a postup od logicky abstraktního k logicky kon-
krétnímu. První spočívá v postupu od smyslově konkrétního k dialektic-
ky abstraktnímu, když redukuje vývojový celek na jeho zárodečnou
formu, jejím základním cílem je zdůvodnit „buňku“, východisko. Druhý
postup se odvíjí od dialekticky abstraktního k myšlenkově konkrétnímu,
když vyvíjíme zkoumaný celek z jeho zárodečné formy (buňky) a odha-

lujeme jeho historickou tendenci. Vytvářením elementárních abstrakcí vyjádřujících jednotlivá základní určení nekončí proces teoretického poznání ve vědě, nýbrž spíše začíná. Od jednotlivých abstrakcí se věda vrací ke konkrétnímu, není to však návrat ke konkrétně smyslovému, nýbrž vzestup poznání od abstraktního ke konkrétnímu na úrovni teorie, kdy teprve „nekonečná suma obecných pojmů, zákonů etc. dává konkrétní v jeho úplnosti“. (1, s. 253)

Jestliže se Hegel domníval, že v procesu přechodu od abstraktního ke konkrétnímu se vytváří sama skutečnost, pak Marx spatřoval v tomto procesu jenom rekonstrukci objektu v myšlení, a to v celé úplnosti jeho souvislostí pomocí syntézy různých abstraktních definicí a určení. „Konkrétní je konkrétní“, píše Marx, protože je shrnutím mnoha určení, je tedy jednotou rozmanitého. V myšlení se to projevuje jako proces shrnování, jako výsledek, a nikoliv východisko, třebaže je skutečným východiskem nazírání a představy. Na první cestě se plná představa vypařuje v abstraktní určení, na druhé cestě vedou abstraktní určení k reprodukci konkrétního cestou myšlení. (5, s. 676)

Leninský princip jednoty dialektiky, logiky a teorie poznání

Je-li marxismus-leninismus charakterizován jako styl a logický typ vedeckého myšlení, pak to vyžaduje zdůvodnit též základní přístupy k pochopení dialektické logiky. Byl to Lenin, který rozlišoval dvojí logiku: tradiční logiku zabývající se vnějšími formami myšlení a strukturou myšlení jako speciální vědou a dialektickou logikou jako filozofickou vědou o zákonech vývoje světa a prostředcích a metodách teoretického myšlení, jež pomáhá dosáhnout objektivní pravdy. Proto materialistická dialektika, která pokračuje v této vývojové linii, je zároveň teorií poznání i dialektickou logikou. Podle Lenina dialektická logika je vědou „nikoli o vnějších formách myšlení, nýbrž o zákonech vývoje všech materiálních a duchovních věcí, t. j. veškerého konkrétního obsahu světa a poznání, t. j. výsledek, suma, závěr z dějin poznání světa“. (1, s. 68)

I když Marx nezanechal „Logiku“ (s velkým L), zanechal podle Lenina přece jen „logiku Kapitálu“. Marxův *Kapitál* představuje podle Lenina dialektickou logiku aplikovanou na jednu z nejdůležitějších věd, na politickou ekonomii. „V *Kapitálu* je na jednu vědu aplikována logika, dialektika a teorie poznání materialismu (není třeba tří slov, je to jedno a totéž.“ (6, s. 322) V tomto pojetí tedy logika spadá v jedno s teorií poznání. Za základní požadavky dialektické logiky Lenin považoval: 1. všestranné zachycení předmětu v myšlení, 2. zkoumání předmětu „v jeho vývinu“, „v jeho samopohybu“. Dále požadoval, aby 3. všechny lidské praktické poznatky byly využity na „definování“ předmětu, zdůrazňoval, že 4. abstraktní věda neexistuje, pravda je vždy konkrétní. Z hlediska marxistického principu jednoty dialektiky, logiky a teorie

poznání nelze chápat logiku jako něco odděleného od teorie poznání. Nakolik myšlení plní funkci poznání, nemůže ani logika jako věda o myšlení nebýt teorií poznání. Jestliže chápeme myšlení v jednotě s jazykem v souhlasu s tezí klasiků marxismu, že jazyk je praktické vědomí, materiální forma myšlenkové činnosti, pak je nesprávné zužovat logiku jenom na učení o jazyce. V podstatě vždy, v minulosti i nyní vystupuje logika podle Lenina jako učení o tom, jak dosáhnout pravdivého myšlení. Problém pravdy je hlavním problémem logiky jako filozofické disciplíny. „Ne psychologie, ne fenomenologie ducha, nýbrž logika — problém pravdy“ (1, s. 114), říká Lenin a poznamenává, že při takovém pojmání logika spadá v jedno s teorií poznání.

Tradiční logika, jež se rozvinula a přeměnila v moderní matematickou logiku, je jedním z důležitých prostředků poznání struktury myšlení a disponuje aparátem, kterého používají různé vědy. Dialektická logika poskytuje systém kategorií, umožňujících odhalit logické principy přechodu k novým poznatkům, zkoumat vznik a rozvoj teorií.

K problémům obecné metodologie vědy a dialektické logiky

Sovětští autoři, kteří jsou si vědomi kvalitativně nové situace v rozvoji moderní vědy, zdůrazňují v procesu obsahové a metodologické integrace vědeckého poznání úlohu dialektické logiky. Je to již dnes početná řada renomovaných autorů jako Rozental, Kedrov, Aleksejev, Gorski, Kopnin, Iljenkov, Slavin, Narski a j. Na rozdíl od formální logiky zkoumá tedy dialektická logika vývojový, genetický aspekt. Dialektická logika zkoumá pojmy a soudy po stránce dialektického obsahu jako obsažné formy myšlení, jež vypracovala historická praxe lidského myšlení (Rozental). Materialistická dialektika jako syntetické pojetí skutečnosti vytyčila na rozdíl od tradiční formální logiky koncepci dialektické logiky jako metody zmocňování se skutečností v jejích podstatných souvislostech, všestranně, v celku, v pohybu a ve vývoji.

Podle klasiků marxismu-leninismu není dialektická logika nějakou speciální disciplínou, kterou je nutno teprve vytvořit, nýbrž je spíše jedním aspektem dialektiky jako metody a teorie poznání skutečnosti. Ovšem takovéto hledisko nesmí vést — jak správně podotýká M. N. Aleksejev — k názoru, že dialektická logika není vůbec logikou (neboť neformalizuje objevy), že je proto jen teorií poznání. Za současnou logiku se považuje potom pouze matematická logika a logistika. Kořen tohoto chybného mínění spočívá podle Aleksejeva v úzké, dohegelovské představě o logice jako o čistě formální vědě, zabývající se nikoliv myšlením, nýbrž pouze jazykovými formami myšlení. Z hlediska marxistického principu jednoty dialektiky, logiky a teorie poznání nelze chápat logiku jako něco odděleného od teorie poznání. Nakolik myšlení plní funkci poznání, nemůže ani logika jako věda o myšlení nebýt teorií

poznání. (7) Tím nesprávnější je zužovat logiku jenom na učení o jazyce. V podstatě vždy, v minulosti i nyní vystupuje logika jako učení o tom, jak dosáhnout pravdivého myšlení. Problém pravdy je hlavním problémem logiky jako filozofické disciplíny.

Ve shodě s leninskou koncepcí logiky bychom mohli odkázat na ty sovětské filozofy, kteří rozpracování problémů dialektické logiky chápou jako rozpracování problémů dialektiky procesu poznání, t. j. problémů vztahujících se ke sféře marxistické gnoseologie (V. P. Kopnin, D. M. Kedrov, M. M. Rozental, I. S. Narskij, D. P. Gorskij). D. P. Gorskij spojuje problematiku dialektické logiky s problémy obecné metodologie vědy. Vychází přitom z koncepce dialektické logiky jako vědy o zákonitostech formování, přetváření a rozvoji našeho poznání (pojmů, zákonů, hypotéz, vědeckých teorií), o logických prostředcích a metodách, které jsou přitom používány, o způsobech prověrky našeho poznání. (8, s. 5—6) Rozlišuje zároveň tři typy pravidel, zákonů, principů formulovaných dialektickou logikou: 1. Určení metodologického charakteru, která jsou zobrazením některých obecných vlastností, stránek, tendencí, vztahů skutečností. Používané v procesu poznání, mají značný heuristický význam, jsou základem vědeckých předpovědí. 2. Obecně metodologická určení, která jsou v první řadě zobecněním samotné historie poznání, zkušenosti poznávací. Takovými jsou například vzájemné vztahy absolutní a relativní pravdy v procesu rozvoje poznání, historického a logického atd. 3. Pravidla, vztahující se k prostředkům a výsledkům zobrazení objektu subjektem, t. j. k abstrahování, modelování, analýze a syntéze, zobecňování, idealizaci atd. (8, s. 5—6)

I. S. Narskij spojuje dialektickou logikou s metodologií vědeckého poznání, která tvoří podle něho základ logiky vědeckého poznání, logiky vědy. Smyslem této disciplíny není jakýkoli druh logicko-strukturální analýzy vědeckých poznatků a jejich vývojových procesů bez ohledu na to, zda je tato analýza dialektická nebo speciálně logická. Logika vědy zkoumá širší okruh, vznik reálných procesů růstu a kvalitativního obohacování poznatků a psychologické procesy vědeckého myšlení a tvorby, pochopitelně z jejich logické stránky. Logika, která se zabývá konstruováním a zkoumáním abstraktních struktur, plní jinou úlohu než logika vědy, která zkoumá vznik logických modelů reálných myšlenkových procesů vývoje vědeckého poznání. Narskij se také zamýšlí nad vztahem dialektické a formální logiky. Vztah mezi dialektikou a formální logikou respektuje jako rozdíl mezi logikou jako souhrnem reálně probíhajících operací a jako teorií logických souvislostí. Formální logika jako souhrn procesů a operací je aspektem realizace požadavků dialektického myšlení. Narskij popírá výskyt takových oblastí skutečností, kde by neexistovala dialektika a tak či onak nepůsobily její zákonitosti. Podle autora neexistují takové oblasti poznání, které by se mohly efektivně rozvíjet bez aplikací zákonů a kategorií dialektické logiky a na druhé straně není takových oblastí vědeckého myšlení, ve kterých by

v procesu vzájemného spájení částí myšlenkového obsahu přestala působit formální logika.

Podobné vývody činí i P. V. Kopnin ve své knize *Dialektika kak logika i teorija poznaniya*. Jestliže formální logika se zaměřuje na jazykovou formu vyjádření myšlení, pak dialektická logika zkoumá především ten myšlenkový obsah, který je vyjádřen v jazykové formě. Přitom dialektika obrací zvláštní pozornost ke vztahu tohoto obsahu myšlení k objektivní skutečnosti. Takovým způsobem dialektická logika vystupuje jako věda o pravdě, o procesu souhlasu obsahu poznání s objektem, o kategoriích, na jejichž základě se myšlení shoduje s předmětnou skutečností. Jestliže soudobá formální logika v podobě matematické, symbolické logiky je jedním z mocných prostředků poznání struktury myšlení a disponuje aparátem, s jehož pomocí je možno z dosavadních znalostí podle daných pravidel vyvodit všechny možné důsledky, pak dialektická logika poskytuje systém kategorií, produktivně se uplatňujících v procesu pohybu myšlení k novým výsledkům. Z tohoto hlediska představují podle Kopnina dialektika a současná formální logika dva rozličné přístupy ke zkoumání myšlení, dvě logiky, mající význam pro všechno vědecké poznání. Tyto dvě logiky mají rozličné předměty, přičemž jedna z nich je filozofií a metodou vědeckého myšlení a druhá se stala v současných podmínkách speciální oblastí vědeckého poznání, která ztratila význam filozofické metody. (9, s. 3)

Slovenští badatelé V. Černík a J. Viceník ukazují, že zesílení zájmu o aplikaci logiky a dialektiky na analýzu problémů speciálních věd vyplývá z charakteru současné vědy a zdůvodňuje se zejména tendencí a integrací věd. Sovětská věda nespatřuje problém integrace věd pouze ve formální jednotě jazyka (Carnap), nýbrž v hledání všeobecných „axiomů“ současné vědy, ve společném úsilí speciálních věd a filozofie jako vědy o rozpracování základního kategoriálního systému věd, který by odrážel všeobecné zákonitosti vývinu každého možného reálného objektu a zároveň by vymezoval i formy a principy teoretického myšlení ve všech oblastech bádání. Podle autorů je všeobecnou metodou vědeckého poznání dialektický a historický materialismus, materialistická dialektika. Všeobecnou metodologií vědy je teorie metody věd, která je především formálně logickou a dialektickou analýzou metod uplatňovaných ve vědeckém výzkumu. Přitom autoři rozlišují logiku vědy a metodologii vědy. Logiku vědy charakterizují jako komplexní, formálně logickou a dialektickou analýzu metod uplatňovaných ve vědeckém výzkumu. Logika vědy tvořící vnitřní základ metodologie vědy představuje podle autorů relativně otevřený systém, který zahrnuje formální logiku a její aplikaci na analýzu jazyka vědy a dialektiku jako logiku a teorii poznání a její aplikaci na analýzu vědeckých metod. Metodologie vědy kromě logiky vědy zahrnuje i jiné aspekty a části metodologie věd, například sociologii vědeckého poznání, psychologický a pedagogický aspekt, využití metod kybernetiky, teorie informace, semiotiky, teorie

systémů a jiných speciálních věd. Všeobecná metodologie věd slouží jako teoreticko metodologické východisko při budování speciálních metodologií jednotlivých vědních oborů. [10, s. 31, 37]

Obecnou metodologií vědy je možno rozumět filozofické učení o metodách a přetváření skutečnosti, aplikaci světového názoru na proces poznání, na duchovní tvorbu a na praxi. Metodou je systém regulativních principů přetvářecí, praktické nebo poznávací teoretické činnosti. Metodologie vědy zahrnuje dva aspekty: filozofický a empirický. První souvisí se zkoumáním filozofických a logických předpokladů obecných postupů. Druhý aspekt charakterizuje metodologii jako empirickou vědu o zásadách a formách vědecké aktivity, o logických postupech a operacích, jimiž se věda tvoří. Metodologie vědy je jednotou aspektu obecně metodologického, (který je společný všem vědeckým disciplínám) a aspektu specifického, lišícího se u jednotlivých vědeckých disciplín. Obecná metodologie vědy je vždy spjata s určitými předpoklady, se světovými názory, s řešením základní filozofické otázky, s teorií poznání. Nejširším metodologickým základem věd je dialektický a ve vztahu ke společenským vědám historický materialismus a materialistická dialektika, které umožňují v nejobecnějším smyslu konceptualizaci vědy po stránce kategoriální, metodologické a explanativní. Logickým základem metodologie vědy je kromě formálně logických přístupů též dialektická logika se svým požadavkem relativně všestranného, úplného poznání. Dialektická logika nemůže existovat mimo materialistickou dialektiku, protože odhaluje význam nejobecnějších zákonů vývoje objektivního světa pro proces myšlení na cestě k pravdě, stává se vědou o shodě obsahu poznání s objektem, vědou o pravdě.

Úloha marxisticko-leninské filozofie v procesu integrace vědeckého poznání

Věda ve svém vnitřním vývoji prošla dosud třemi velkými stadii. Obdobím nerozčleněné vědy se vyznačoval starověk a do jisté míry i středověk. Již ve spontánním integrovaném a organickém přístupu starých Řeků k světu se objevovaly v potencionální rovině dvě vzájemně se podmiňující polární stránky rozvoje vědy, tendence k diferenciaci a tendence k integraci, které vystoupily ve vší aktuálnosti teprve v pozdějších etapách rozvoje vědy. Počínaje renesancí, kdy rozvoj nových výrobních sil začal uplatňovat nároky na aplikaci vědeckých poznatků v technologických pochodech, se začaly oddělovat od filozofie astronomie, matematika a mechanika; rozvoj výroby dal popud ke vzniku takových samostatných věd, jako je fyzika, chemie, biologie a jiné. Věda v tomto období vstoupila do stadia analytického a encyklopedického, neboť se zabývá převážně sbíráním faktů, jejich systematizací, klasifikací a zkoumáním zvláštního. „Pro osmnácté století byla charakteristická myšlenka encyklopedie: vycházela z vědomí, že všechny tyto vědy

navzájem souvisí, nebyla však ještě s to vytvořit přechody od jedné k druhé, a proto je mohla jen prostě řadit vedle sebe.“ (11, s. 577) Filozofie se pokoušela spojit všechny vědy v jednotný systém zvencí. Hlavní metodologickou direktivou se stala klasifikační analýza hledající konstantní prvky přísně determinovaných systémů chování a kauzální analýza, operující s jednosměrnými homogenními příčinnými řetězci uvnitř uzavřených systémů. Toto období vrcholí v první polovině 19. stol., kdy dochází k oddělení od filozofie takových společenskovědních disciplín, jako je psychologie, estetika, pedagogika a j.

V období rozvoje klasické vědy převažovala tendence k diferenciaci. V pol. 19. stol. vstoupila věda do stadia svého dialektického rozvoje, kdy tendence k další diferenciaci a specifikaci se dialekticky podmiňuje s tendencí k integraci. Tento proces se projevuje srůstáním, pronikáním a syntetizováním různých oborů, odvětví nebo jen rovin vědy, které se dosud rozvíjely jen odděleně na styku a průniku dvou nebo i více disciplín. Dochází tak ke stírání ostrých mezivědních hranic a ke vzniku hraničních oborů, tzv. mezivěd, hybridů a jejich dalším spojováním metahybridů, a to zprvu v oblasti empirické blízkosti a látkové podobnosti a později v rovině abstraktní příbuznosti a formální podobnosti. Tento proces se vyznačuje též realizací řádově vyššího typu syntézy, při které se sjednocují obsah a forma, kvantita a kvalita, přetržité a kontinuální, logické a historické, filozofické a experimentální, teoretické a praktické, poznávací a aplikované, genetické a funkcionální strukturní a jiné aspekty, které klasická věda od sebe izolovala.

V procesu integrace a syntézy vědeckého poznání může právě marxisticko-leninská filozofie sehrát důležitou úlohu. Úsilí o sjednocení vědy má základ již v Leibnitzově pokusu o univerzální charakteristiku, o univerzální kombinatoriku a univerzální řeč, které spadaly do kontextu jediného projektu vytvořit obecnou vědu (*mathesis universalis*). Neopozitivisté usilovali o sjednocení vědy jednostranně jen po linii formy jazyka vědy a veškerý jazyk vědy se snažili redukovat na fyzikální jazyk (*fyzikalismus*). Proto jejich snahy byly neúspěšné. Stoupenci systémové teorie nabízejí jinou koncepci sjednocení vědy v podobě tzv. perspektivismu a progresivní deantropomorfizace moderní vědy. Bertalanffy, čelný představitel obecné teorie systémů, se domnívá, že nejúčelnějšího sjednocení vědy je možno dosáhnout na základě podobnosti pojmů a zachování relativní samostatnosti jednotlivých věd.

Za přednost teorie systémů prohlašuje Bertalanffy to, že je „psychofyzikálně neutrální“, což znamená, že abstrahuje od jakýchkoliv filozofických základů a od základní otázky filozofie, t. j. řešení vztahu bytí a vědomí, hmoty a ducha. Pojmy a modely vyplývající z obecné teorie systémů mohou být aplikovány jak na materiální, tak na duchovní jevy. Vývoj vědeckého poznání může dospět za tohoto předpokladu až ke konstrukci jednotné teorie (*Whyte*), podle níž tělo a duše ve formálních aspektech jsou zahrnuty do jednoho neutrálního systému. To

umožní vytvořit časem takovou „vědu“, v níž materiální a duševní, nevědomé a vědomé, fyziologie a psychologie by mohly být pochopeny podobnými vysoce abstraktními konstrukcemi či modely. [12, s. 128—129] Nikdo v této spojitosti nebude jistě podceňovat dalekosáhlý význam kybernetiky, sémiotiky, teorie informací, obecné teorie systému a j. v procesu integrace moderní vědy. Vždyť sama kybernetika objevila řadu homomorfních zákonitostí a styčných pojmů, kategorií a oblastí mezi vědami. Integrační proces moderní vědy se nemůže však uskutečnit bez integrující úlohy filozofie, a to jak po stránce metodologické, tak i obsahové. Avšak stanovisko zdánlivě světonázorové neutrality nebo neexistující „třetí cesty“ ve filozofii — jak ukázaly zkušenosti pozitivismu, frankfurtské školy a pod. — dovedly všechny snahy o sjednocení vědy ke ztroskotání.

Marxisticko-leninská filozofie svým dialektickomonistickým výkladem materiální jednoty světa, z jejíhož kontextu se nevymyká jednota hmoty, času a prostoru, jednota bytí a vědomí, jednota přírody a společnosti, jednota člověka a světa, jednota teoretického a praktického přístupu člověka k světu a další roviy této dialekticky strukturované jednoty má rozhodující úlohu v procesu obsahového sjednocování vědeckého poznání uskutečňovaného na nejrůznějších úrovních (mikrosvět-makrosvět-megasvět) v jednotný a celistvý názor na svět a na jeho přeměnu. Neodlučitelnou stránkou tohoto integračního procesu je jeho metodologický aspekt. V situaci moderní vědy se stalo dialektické pojetí světa základním a rozhodujícím. To se projevuje v tom, že jsou sjednocovány protikladné stránky a veličiny, které dřívější věda chápala jako izolované. Jsou sjednocovány protiklady kvantity a kvality, formy a obsahu, diskrétního a spojitého, strukturního a dynamického, organismu a prostředí, fyziologického a psychického, teorie a praxe a j. Jedině na základě materialistické dialektiky začal být svět, který je sám o sobě jednotný, též jednotně chápán a zobrazován.

Marxisticko-leninská filozofie svou dialektickomonistickou koncepcí jednoty světa a jako teorie a metoda všestranného vědeckého poznání umožňuje pojímat strukturaci věd v jednotný, avšak vnitřně diferencovaný a otevřený systém nejenom jako logicko-metodologický problém, ale i jako ontologický a sociologický problém. Z ontologického hlediska tvoří skutečnost materiálního světa přírody a společnosti materiální jednotu. Proto vědy přírodní, vědy společenské a vědy o myšlení podle základního dělení věd, které Lenin uvádí ve své stati o Bedřichu Engelsovi, se vzájemně propojují v jednotný systém věd. Marxisticko-leninská filozofie jako věda o nejobecnějších zákonech vývoje přírody, společnosti a lidského myšlení umožňuje sjednocovat vědecké poznání z hlediska logického a historického, kvantitativního a kvalitativního, dynamického a strukturního, formálního a obsahového a j. Zároveň, jak uvádí sovětský filosof I. A. Maizel ve své stati *Jednota vědy jako metodologický problém*, není problém jednoty vědy autonomním problémem, neboť

je tesně spjat s objektivními charakteristikami skutečnosti a lidské činnosti přetvářejíc tuto skutečnost. Materiální jednotu světa a organické vzájemné spojení všech forem praktické činnosti lidí vytvářejí objektivní základ jednoty věd, která se vztahuje na formální, obsahový a funkcionálně praktický aspekt vědy. (13, s. 180)

K problému syntetické funkce vědeckého světového názoru a syntetické funkce vědecké filozofie v integraci vědeckého poznání, k novým aspektům diferenciaci vědy a likvidaci hrozby babylonského zmatku ve vědě a k možnostem formování „jedné“ vědy se vyjadřuje M. G. Čepikov v monografii *Integrace vědy*. (14, s. 245) Hlavní pozornost je věnována stále vzrůstající světonázorové, teoreticko-poznávací a metodologické funkci vědecké filozofie v procesu integrace vědeckého poznání. Vědecká filozofie vystupuje v úloze vyšší dialektické metateorie ve vztahu ke všemu vědeckému poznání. Tato funkce filozofie umožňuje vznik metavědění. Jedná se o široký rozvoj metavědeckých výzkumů, zaměřených na zkoumání principů vzniku a rozvoje vědeckých teorií, sfér jejich aplikace, systémů pravidel i pojmů, jimž operují a j. Vědecká filozofie může plnit svou syntetizující úlohu, protože překonala na základě teorie odrazu odrážení ontologie a gnoseologie a pojímá v jednotě dialektiku, logiku a teorii poznání. I když perspektiva „jedné vědy“ je ještě značně vzdálená, podle autora, nakolik se stávají ještě více nebo méně jasnými předmět a úkoly takové vědy i utváření jejího jednotného jazyka a univerzálních metod, natolik již dnes vzrůstá potřeba zpracování jediné teorie vědy, ve které rozhodující úlohu má vědecká filozofie marxismu-leninismu za pomoci syntetických věd.

LITERATÚRA

1. LENIN, V. I.: Filozofické sešity. Praha 1953.
2. Pozri ČERNÍK, V.: Problém zákona v marxistickej metodológii vied. Bratislava 1977; ČERNÍK, V. — FARKAŠOVÁ, E. — VICENÍK, J.: Teória poznania. (Úvod do dialektiky ako logiky poznania) Pravda, Bratislava 1980.
3. KUZMIN, K. P.: Princip sistemnosti v teorii i metodologii K. Marksa. Moskva 1980, 2. vyd.
4. MARX, K. — ENGELS, B.: Spisy 46, d. I.
5. MARX, K. — ENGELS, B.: Spisy 13. Praha 1963.
6. LENIN, V. I.: Spisy 38. Praha 1960.
7. ALEKSEJEV, M. N.: Metodologičeskaja rol' dialektičeskoj logiki. Marksistko-leninskaja filosofija kak metodologija obščestvennych nauk. Moskva 1972.
8. GORSKIJ, D. P.: Problemy obščej metodologii nauk i dialektičeskoj logiki. Moskva 1966.
9. KOPIN, P. V.: Dialektika kak logika i teorija poznaniya. Moskva 1973.
10. ČERNÍK, V. — VICENÍK, J.: Dialektika, logika a metodológia vedy v ZSSR. In: K otázkam metodológii vied. Pravda, Bratislava 1973.
11. MARX, K. — ENGELS, B.: Spisy 1. Praha 1956.
12. BERTALANFFY, L.: Člověk, robot a myšlení. Svoboda, Praha 1972.
13. MAIZEL, I. A.: Jedinstvo nauki kak metodologičeskaja problema. In: Logika i metodologija nauki. Moskva 1967.

14. ČAPIKOV, M. G.: Integracija nauki. Moskva 1975.
15. FILKORN, V.: Predheglovská logika. Bratislava 1953.
16. FILKORN, V.: Úvod do metodológie vied. Bratislava 1960.
17. ZELENÝ, J.: O logické struktuře Marxova Kapitálu. ČSAV 1962.
18. RUML, V.: Základní otázky filosofie logického pozitivismu. ČSAV 1962.
19. MARX, K.: Ke kritice politické ekonomie. SNPL 1953.

ДИАЛЕКТИКА КАК ЛОГИКА И МЕТОДОЛОГИЯ НАУЧНОГО ПОЗНАНИЯ

Владимир Грулих

В настоящей статье марксистско-ленинское мировоззрение представлено в системном единстве его основных составных частей как новый тип рациональности, научный метод, логический стиль, соответствующий диалектическому развитию науки в середине XIX и в XX в. Если в стадии нерасчлененной науки преобладал классификационный анализ, а развитию классической науки в ее аналитической стадии соответствовала функциональная и классическая каузальная экспланация, то диалектическая стадия в развитии науки отличается генетически-структурным диалектическим анализом. В этой связи автор уделяет внимание структурно-генетическому подходу в теории и методологии марксизма-ленинизма, который включает в себя единство логического и исторического методов и восхождения от чувственно-конкретного к абстрактному, а от логически-абстрактного к мысленно-конкретному. Автор прослеживает обоснование ленинского принципа единства диалектики, логики и теории познания и высказывается к проблеме соотношения общей методологии науки и диалектической логики. Исходя из работ советских философов (М. Н. Алексеева, Д. П. Горского, И. С. Нарского, В. П. Коннина, далее словацких исследователей В. Черника, Й. Виценика и др.), автор показывает, что общая методология науки всегда связана с определенными предпосылками, мировоззренческими позициями, с решением основного вопроса философии, с теорией познания. Логической основой методологии науки, кроме формальнологических подходов, является также материалистическая диалектика. В заключении своей статьи автор обращает внимание на роль марксистско-ленинской философии в процессе интеграции научного познания.

DIALEKTIK ALS LOGIK UND METHODOLOGIE DER WISSENSCHAFTLICHEN ERKENNTNIS

Vladimír Grulich

Der Aufsatz stellt die marxistisch-leninistische Weltanschauung in der System-einheit ihrer Grundbestandteile dar, als neuen Typ der Rationalität, wissenschaftliche Methode und logischen Stil, der der dialektischen Entwicklung der Wissenschaft in der Hälfte des 19. und im 20. Jahrhundert entspricht. Wenn im Stadium der unzerlegten Wissenschaft die Klassifikationsanalyse vorherrschte und der Entwicklung der klassischen Wissenschaft in ihrem analytischen Stadium die relationale und klassische kausale Explanation entsprach, dann ist für das dialektische Stadium in der Entwicklung der Wissenschaft die genetisch-strukturelle dialektische Analyse kennzeichnend. In diesem Zusammenhang schenkt der Vf. seine Aufmerksamkeit dem struktur-genetischen Zugang in der Theorie und Methodologie des Marxismus-Leninismus, der die Einheit der logischen und historischen Methode sowie des Verfahrens vom sinnlich Konkreten zum Abstrakten und vom logisch Abstrakten zum gedanklich Konkreten in sich schließt. Der Vf. folgt der Begründung des Leninischen Prinzips der Einheit von Dialektik, Logik und Erkenntnistheorie und äussert sich zum Bezugsproblem einer allgemeinen Wissenschaftsmethodologie und dialektischer Logik. Seinen Ausgangs-

punkt findet er in den Anregungen sowjetischer Philosophen (M. N. Alexejews, D. P. Gorskis, I. S. Narskis, V. P. Kopnins, weiters slowakischer Forscher V. Černíks, J. Videníks u. a.) und zeigt, dass die allgemeine Wissenschaftsmethodologie immer mit bestimmten Voraussetzungen, weltanschaulichen Standpunkten, mit der Lösung der Grundfrage der Philosophie, mit Erkenntnistheorie verbunden ist. Abgesehen von formal logischen Zugängen zählt auch die materialistische Dialektik zu den Grundlagen der Wissenschaftsmethodologie. Abschliessend macht er auf die Aufgabe marxistisch-leninistischer Philosophie im Integrationsprozess der wissenschaftlichen Erkenntnis aufmerksam.