

ONTICKÝ PROCES A SMEROVÁ LOGIKA L. S. ROGOWSKÉHO

VÁCLAV ČERNÍK

Tento materiál je prvou časťou zo série statí, ktoré sa zaoberajú problémom myšlienkového rekonštrukcie objektívnych vývinových procesov a najmä ich základným mechanizmom — dialektickým rozporom. Za touto statou by mali nasledovať ďalšie, ktoré budú analyzovať problém myšlienkového rekonštrukcie ontických procesov v tzv. kvantovej logike, v kybernetike a v myšlienkovom experimente.

Autor state nie je ani logikom ani kybernetikom. Nemôže si preto klásť nárok na posúdenie špecificky logickej či kybernetickej stránky problému. Staví si za cieľ skôr porovnať, nakoľko sa prostriedkami modernej logiky a kybernetiky adekvátne vyjadruje filozofický (ontologický a gnozeologický) pojem dialektického rozporu, samopohybu, ergodičnosti, resp. pojem vývinového procesu, ako sa nimi prípadne spresňuje, rozvíja a pod. V poslednej časti danej série statí, ktorá sa bude venovať otázke rozporu ako myšlienkového experimentu, by sa chcel autor pokúsiť o vlastný prístup k riešeniu problému.

I

Keď si vytyčujeme úlohu myšlienkového rekonštrukcie dialektického rozporu a ontického procesu, ktorý sa s ním spája, máme na mysli takú rekonštrukciu, ktorá by plne rešpektovala zákony modernej logiky, t. j. bola by v tomto zmysle *logickou rekonštrukciou* [1]. Takto postavená otázka plne zodpovedá nielen požiadavkám formálnej logiky, ale i duchu marxistickej dialektiky, ktorá je koncipovaná ako logická dialektika, resp. ako metóda racionálneho riešenia problémov určitého druhu. Ponechávame stranou pokusy o akési mimologické vyjadrenie ontických procesov, typické pre paradoxnú dialektiku [2].

Súčasne však ide o takú logickú rekonštrukciu, v ktorej by sa neumŕtvilo bohatstvo ontického procesu, v ktorom by sa naopak obohatili prostriedky vedeckej abstrakcie, v ktorom by sa princíp dialektického rozporu stal spolu s logickými princípmi *návodom k riešeniu problémov*. Niektorí autori navrhujú aj iný prístup, pri ktorom sa zdanlivo paradoxné výroky dialektiky logicky spresňujú tak; že sa napokon za takým spresnením úplne vytráca pôvodný dialektický obsah. To ich vedie k tvrdeniu, akoby učenie o rozpore a celá dialektika boli iba akýmsi romantickým výplodom 19. storočia, ktorý sa prekonáva, len čo použijeme prostriedky modernej logiky, matematiky a kybernetiky. Treba preskúmať, či je to naozaj tak, či sa pri podobnom prístupe nevzdávame niečoho, čo by mohlo zohrať podstatnú úlohu v ďalšom rozvoji metodológie vedy.

Rozbor otázky myšlienkového rekonštrukcie ontických procesov chápeme zároveň ako *súčasť metodologickej skepsy zameranej na previerku základných východísk*

marxistickej teórie a metódy. V histórii marxizmu bolo nejedno obdobie, keď konfrontácia ideálov a skutočnosti nútila teoretikov marxizmu ku kritickej sebaanalýze. Také obdobie prežívame i dnes. V diskusiách k 100. výročiu Marxovho *Kapitálu* sa konštatovalo, že dielo klasikov, pochopené ako *fotografia*, v mnohom zastarala a odchádza do oblasti histórie, že si však ako *metóda* zachováva svoj význam a ukazuje sa byť dokonca v mnohých smeroch modernejším, ako celý rad iných, módnych smerov. To však neznamená, že netreba, v záujme marxizmu, *podrobiť i samu metódu marxizmu kritickému rozboru*, pozrieť sa, ktoré z jej aspektov už prekonal vývin metodológie vedy za 100 rokov od napísania *Kapitálu*, vyčleniť tie z nich, ktoré i dnes môžu znamenať skutočný prínos, pokúsiť sa o obnovu a dobudovanie marxistickej metódy súčasnými prostriedkami.

Keď hovoria o marxistickej metóde, majú na mysli predovšetkým dialektiku a podstatou dialektiky je učenie o rozpore. Na ňom sa zakladá najvýznamnejší prínos marxizmu do metodológie vied — štruktúrnogenetické postupy. V procese metodologickej skepsy však je možné a nevyhnutné *zapochybovať i o tomto základnom princípe marxistickej metódy, ak chceme pochopiť jeho skutočné miesto a význam*. Veď doopravdy neexistuje žiadny solídny všeobecný návod na myšlienkovú rekonštrukciu dialektického rozporu. Čo je to vôbec dialektický rozpor? Existuje taký racionálny vzťah, ktorý je údajne hlbší ako funkcia, kauzálny súvis a vzajomné pôsobenie, ktorý nemožno bez zvyšku zredukovať na tieto známe typy vzťahov? Ak áno, aké budú jeho špecifické vlastnosti? Aký bude jeho myšlienkový, teoretický model? Ako sa dá logicky vyjadriť? Aké dôsledky bude mať jeho včlenenie do metodológie vedy? Na väčšinu týchto a podobných otázok nemáme dosiaľ uspokojujúcu odpoveď.

Nemalo by zmyslu pridŕžiavať sa učenia o rozpornosti vecí a procesov za každú cenu, t. j. i vtedy, keby také učenie nemalo žiadny objektívny obsah a neživilo sa novými potrebami vedy. Zdá sa však, že prof. F. G o n s e t h na XIV. filozofickom kongrese vo Viedni správne vystihol jednu zo základných tendencií vývinu súčasnej vedy, keď povedal, že každá jej nová etapa je *dialektizáciou* predošlej [3]. Problémy ontických procesov, problém otvorenosti systémov, autoreprodukcie, ergodičnosti atď. a ich teoretickej rekonštrukcie sa dostávajú stále viac do popredia záujmu špičkových vedných odborov, počnúc teóriou elementárnych častíc cez chémiu, biológiu až k politickej ekonómii a psychológii.

II

Svojho druhu vynikajúcim pokusom o logickú rekonštrukciu dialektického rozporu je smerová logika L. S. R o g o w s k é h o [4]. Dr. Rogowski spája hlbokú filozofickú analýzu Heglovho učenia o rozpornosti zmeny a pohybu s exaktnou prácou na tvorbe jedného variantu viachodnotovej logiky.

Z Heglovej logiky vyberá myšlienku *ontického procesu* (das Werden). Pritom z dvojakého Heglovho chápania ontického procesu vyberá si jeden aspekt: ontický proces ako *medzistav* (Mittelzustand). Odhliada vedome od druhého aspektu, v ktorom sa Heglovi ontický proces javí ako imanentná syntéza, resp. v ktorom

das Werden vystupuje ako prvá konkrétna myšlienka [5]. Pojem ontického procesu vo význame medzistavu potom Dr. Rogowski spresňuje rozborom typických problémov Heglovej filozofie, ako je jednota bytia a ničoty, samopohyb a Heglova interpretácia Zenonových apórií a pod.

Novum v Heglovom chápaní bytia oproti Aristotelovej koncepcii vidí (na rozdiel od Heideggera, Raskinsa a i.) v tom, že sa zjavuje transcendentnosti. Jednota bytia a ničoty, resp. určenie bytia cez ničotu nie je podľa Hegla ekvivalentné determinantu — nebytiu, ale ontickému procesu (das Werden): *niečo je bytím i nebytím iba vtedy, keď spadá pod pojem ontického procesu, t. j. keď sa stáva, keď sa začína alebo prestáva byť, keď už je a ešte nie je, resp. ešte je a už nie je* [6].

Heglovo učenie o samopohybe L. S. Rogowski charakterizuje ako *nestatickú koncepciu pohybu* a stavia ju do protikladu k statickej koncepcii pohybu v zmysle B. Russell a. Podľa statickej koncepcie pohybu je svet síce rôzny v rôznom čase a na rôznych miestach, ale sa nemení: žijeme teda v podstate v nemennom svete. Podľa nestatickej koncepcie pohybu je svet nielen rôzny v čase a priestore, ale sa tiež „stáva rôznym“ [7]. Heglov pojem medzistavu práve vyjadruje túto myšlienku. Heglova koncepcia pohybu sa však líši nielen od teórií typu Russell a, ale i od teórií typu H. Bergson a. Pohyb v Heglovom chápaní je racionálnym sprostredkujúcim stavom; nie je čímisi iracionálnym, mimologickým [8].

Spojku „a“ v heglovskom tvrdení, že sa niečo pohybuje iba v tom prípade, že súčasne je i nie je v tom istom mieste, že teraz niečo je i nie je, — *nemožno*, ako ukazuje Dr. Rogowski, *interpretovať v zmysle dvojhodnotovej logiky*. V tom prípade by totiž daný výrok nemohol byť pravdivým. Pravdivým, resp. zhodným so skutočnosťou bude iba vtedy, keď sa táto konjunkcia bude chápať tak, že jeden z jej činiteľov *prestáva* byť charakteristikou stávajúceho sa faktu a druhý *začína* byť takou charakteristikou. Teleso, ktoré prechádza z jedného miesta na druhé, už nie je (celkom) v prvom a ešte nie je (celkom) v druhom, ešte je v prvom a už je v druhom, resp. *prestáva byť* v prvom a *začína byť* v druhom. Konjunkciu tohto typu menuje Dr. Rogowski *heglovskou konjunkciou* [9]. Analogicky sa interpretuje Heglovo chápanie príčinnosti: príčina zaniká v účinku a účinok vzniká v príčine, to čo *prestáva byť* príčinou stáva sa účinkom [10]. Trochu násilne znie v Rogovského interpretácii tradičný pojem „boja protikladov“: „*x* bojuje s *y*-nom vtedy a len vtedy, keď to, že *x* začína (prestáva) víťaziť nad *y*-nom, je ekvivalentné tomu, že *y* prestáva (začína) víťaziť nad *x*-om“ [11].

Na základe rozboru Heglovej idey ontického procesu a sémantického spresnenia Heglovho jazyka prichádza L. S. Rogowski k vážnemu poznatku, ktorý môže zohrať dôležitú úlohu v sporoch logikov a dialektikov. Podľa neho sa rôzne pokusy o kritiku Heglovho tvrdenia o rozpornosti pohybu *dopúšťajú jednej karjednoduchšieho jazyka* [12]. V chudobnejšom jazyku nie je možné adekvátne *dinálnej chyby: nekritizujú zväčša samu tézu, ale jej neprípustný preklad do vyjadriť obsah téz bohatšieho jazyka, a Heglov jazyk je podľa Rogovského*

bohatší ako jazyk dvojhodnotovej logiky: dvojhodnotová logika obsahuje iba štyri rôzne výrokotvorné funktoary pre jeden argument, zatiaľ čo Heglov jazyk ich obsahuje oveľa viac [14. resp. 15].

Na vyjadrenie Heglovho jazyka sú podľa Rogowského vhodné rôzne systémy viachodnotových logík. Sám si vyberá štvorhodnotovú logiku a upravuje ju tak, aby najlepšie zodpovedala intuíciám klasického chápania pravdy [13]. Svoj logický systém nazýva „smerovou logikou“. Špecifikum smerového chápania logickej hodnoty spočíva v tom, že výroky opisujúce fakty, ktoré majú v skutočnosti ten istý ontický smer, získavajú tú istú logickú hodnotu [14].

K definícii pravdivostných funkcií smerovej logiky postačujú štyri pravdivostné hodnoty, ktoré Rogowski nazýva „*pravda*“, „*podpravda*“, „*podnepravda*“ a „*nepravda*“ a označuje si ich zodpovedajúco „*v*“, „*i*“, „*u*“ a „*f*“. Výrok „*p*“ bude:

1. *pravdivý* vtedy, a len vtedy, keď *p*,
2. *podpravdivý* vtedy a len vtedy, keď *začína* byť tak, že *p*,
3. *podnepravdivý* vtedy a len vtedy, keď *prestáva* byť tak, že *p*,
4. *nepravdivý* vtedy a len vtedy, keď *nie* je tak, že *p*.

Napríklad, výrok „*prší*“ bude pravdivý, keď skutočne prší, bude podpravdivý, keď začína pršať, podnepravdivý, keď prestáva pršať a nepravdivý, keď neprší. Negáciou pravdivého výroku bude nepravda, negácia nepravdivého výroku pravdou (podobne ako v klasickej logike), negácia podpravdivého výroku podnepravdou a podnepravdivého výroku podpravdou. Všeobecne: negácia výroku „*p*“ bude mať takú logickú hodnotu, akú by mal výrok „*p*“, keby to v skutočnosti, ktorú výrok „*p*“ opisuje, nebolo tak ako je, ale opačne [15]. Keď, napríklad *začína* pršať, tak výrok „*neprší*“ bude mať takú logickú hodnotu, ako by mal výrok „*prší*“, keby *prestávalo* pršať (je podnepravdivý).

Prvým základným termínom smerovej logiky je jednoargumentový výrokotvorný funktoar „ \vec{N} “, ktorý sa menuje „*iniciácia*“ a ktorý sa číta „*začína byť tak, že ...*“. Jeho opakom je termín „ \overleftarrow{N} “ — „*prestáva byť tak, že ...*“. Výrok „*prestáva byť tak, že p*“ (napríklad „*prestáva pršať*“) možno vyjadriť i pomocou iniciácie a negácie: „*začína byť tak, že nie — p*“ („*začína byť tak, že neprší*“). Negáciu, ktorej sa priraďuje symbol „ N “, možno tiež vyjadriť pomocou iniciácie: „*začína byť tak, že začína byť tak, že p*“. J. S l u p e c k i vyjadrili vlastnosti „ \vec{N} “, „ \overleftarrow{N} “ a „ N “ v prehľadnej porovnávacej tabuľke:

<i>p</i>	<i>Np</i>	$\vec{N}p$	$\overleftarrow{N}p$
<i>v</i>	<i>f</i>	<i>u</i>	<i>i</i>
<i>i</i>	<i>u</i>	<i>v</i>	<i>f</i>
<i>u</i>	<i>i</i>	<i>f</i>	<i>v</i>
<i>f</i>	<i>v</i>	<i>i</i>	<i>u</i>

Z nej sa dajú vyčítať ich vzájomné vzťahy, napr., že výroky, ktoré získame dosadením za „p“ v nasledujúcich výrokových formách

„p“, „NNp“, „NNp“, „NNp“.

budú mať tú istú logickú hodnotu. To isté bude platiť i pre výroky patriace k výrokovým formám

„Np“, „NNp“, „NNp“
 „Np“, „NNp“, „NNp“ a
 „Np“, „NNp“, „NNp“ [16].

Pre logické vyjadrenie dialektickej rozpornosti v smerovej logike je závažné najmä to, že výraz „p“ je ekvivalentný výrazom „NNp“ a „NNp“, resp. že výrok „je tak, že p“ je rovnocenný výroku „začína byť tak, že prestáva byť tak, že p“ alebo výroku „prestáva byť tak, že začína byť tak, že p“.

Druhým základným termínom smerovej logiky je *smerový implikátor*, ktorému sa priraduje symbol „C“. Umožňuje budovať výroky, zložené z dvoch výrokov. Tabuľkou pravdivostných hodnôt implikácie „Cpq“ („ak p tak q“), je:

Cpq	v	i	u	f
v	v	i	u	f
i	v	i	u	u
u	v	i	i	i
f	v	v	v	v

Pomocou implikácie a negácie sa budujú ďalšie zložené výroky: konjunkcia a alternatíva (za primitívny termín je možné vybrať i alternatívu alebo konjunkciu). Vlastnosti implikácie, alternatívy a konjunkcie sú také, že sú buď pravdivé, buď nepravdivé ak výroky, z ktorých sa skladajú, sú buď pravdivé, buď nepravdivé. J. Slupecki v tom vidí potvrdenie, že *system smerovej logiky nekoliduje s klasickou logikou, ale je jej obohatením* [17].

Obohatením je predovšetkým *heglovská konjunkcia*, ktorá sa líši od „zvyčajnej“ konjunkcie. Heglovská konjunkcia „HK“ výrokov „p“ a „q“ sa dá v Rogowského systéme definovať ako alternatíva „A“ výrazov „KHpHq“ a „KHpHq“:
 „HKpq“ = = „AKHpHq KHpHq“

Termín „K“ v tejto definícii je funktor obvyčajnej konjunkcie. Výraz „Hp“ sa číta „už je tak, že p“ a výraz „Hp“ hovorí „ešte je tak, že p“. Heglovská konjunkcia výrokov „prší“ a „sneží“ bude napríklad ekvivalentná výroku („už je tak, že prší a ešte je tak, že sneží“) alebo „ešte je tak, že pršia už je tak, že sneží“ [18].

Výrok „Hp“ bude pravdivý, keď výrok „p“ je pravdivý, alebo podpravdivý, resp. bude rovnocenný výroku „je pravda, že (je tak, že p alebo začína byť tak, že p). Obdobne výrok „Hp“ bude pravdivý, keď výrok „p“ je pravdivý alebo

podnepravdivý. Heglovská konjunkcia preto bude pravdivá i vtedy, keď jeden z výrokov „p“ alebo „q“, z ktorých sa skladá, bude podpravdivý a druhý z nich podnepravdivý. Ak včleníme do systému výrokov, budovaných podľa logiky Rogowského heglovskú konjunkciu výroku „p“ a jeho negácie, nedôjde k preplneniu systému, ak výrok „p“ bude podpravdivý alebo podnepravdivý. Napríklad heglovská konjunkcia výroku „prší“ a „neprší“ môže byť pravdivá, ak začína alebo prestáva pršať. Ak uznáme heglovskú konjunkciu, nemožno na jej základe uznať (za plne pravdivé) výroky, z ktorých sa skladá. Touto vlastnosťou sa podľa Šlupeckého heglovská konjunkcia výrazne líši od konjunkcie všedného jazyka [19].

Systém smerovej logiky L. S. Rogowského, ktorý obsahuje heglovskú konjunkciu, je možné formalizovať a axiomatizovať. Dr. Rogowski si volí sústavu desiatich axiém, z ktorých sa môžu vyvodiť všetky vety daného systému a len tieto vety. Dokazuje, že daný systém je nezávislý, komplexný a logicky neprotirečivý. Hoci je logicky konzistentný, vyskytujú sa v ňom výrazy, ktoré sa dajú interpretovať ako Heglove výroky o rozpornosti pohybu. V prvom prípade sa výrok o rozpornosti pohybu vyjadruje pomocou heglovskej konjunkcie a tzv. slabej negácie: jednou z odvoditeľných téz smerovej logiky je téza:

*začína byť tak, že p alebo prestáva byť tak, že p —
vtedy a len vtedy, keď: p a zároveň non-p.*

Za prvú časť tézy si môžeme dosadiť výrok „začína byť tak, že sa teleso v momente t nachádza v mieste L alebo prestáva byť tak, že sa teleso nachádza v momente t v mieste L“. Tento výrok hovorí podľa Rogowského to isté, ako výrok „teleso sa pohybuje v momente t v mieste L“.

Dosadením do uvedenej tézy dostaneme, ako zvláštny prípad, výrok:

*„Teleso sa pohybuje v momente t v mieste L vtedy a len vtedy, keď
v momente t je i nie je v mieste L“ [20].*

Spojka „i“ je tu heglovskou konjunkciou.

V druhom prípade sa môže Heglov výrok o rozpornosti pohybu vyjadriť pomocou obyčajnej smerovej konjunkcie, ktorej komponentmi však budú výrazy „ \overrightarrow{Hp} “ a (slabá či silná) negácia „ \overleftarrow{Hp} “, — prípadne „ \overleftarrow{Hp} “ a (slabá či silná) negácia „ \overrightarrow{Hp} “; tieto konjunkcie budú platiť, ak je pravda, že „začína byť tak, že p“ alebo „prestáva byť tak, že p“. Ak je napríklad pravdivý výrok, že teleso sa začína alebo prestáva nachádzať v momente t v mieste L tak platí buď výrok, že teleso sa už nachádza a ešte (celkom) nenachádza v momente t v mieste L, buď výrok, že sa teleso už (celkom) nenachádza a ešte sa nachádza v momente t v mieste L.

V oboch prípadoch ide o výroky o rozpornosti pohybu a predsa sú to výroky formálnologicky neprotirečivé. *Rozpornosť, ktorá je heglovskou konjunkciou (prvý prípad) a rozpornosť „smerové“ (druhý prípad) sú pre určité hodnoty argumentov pravdivými výrokmi a ich uznanie nevedie k preplneniu systému (k stotožneniu pravdy i nepravdy, k platnosti lubovoľného výroku) [21].*

Smerová logika L. S. Rogowského má veľký význam ako prvý systematický pokus o vyjadrenie dialektického rozporu prostriedkami modernej matematickej logiky a dokonca ako pokus o formalizáciu a axiomatizáciu základných tég Heglovej dialektiky. Dokazuje, že Heglov jazyk sa po určitej úprave dá logicky konzistentne vyjadriť, ak budeme rešpektovať fakt, že nie je možné zredukovať bez zvyšku bohatší jazyk na jazyk chudobnejší. *Vyvracia názor, podľa ktorého sa dialektický rozpor nevyhnutne vyjadruje v podobe logickej kontradikcie*; ukazuje, že taký názor je dôsledkom chybnnej redukcie bohatšieho jazyka na jazyk chudobnejší, že plynie napríklad z nepochopenia zvláštností heglovskej konjunkcie, z jej stotožnenia s obyčajnou konjunkciou. Výsledky, ku ktorým prišiel Dr. Rogowski, *vrhajú nové svetlo na Heglove koncepcie, ktoré sa týkajú pojmov zmeny a pohybu a sú vážnym argumentom na ich obranu.* [22].

Idea, podľa ktorej výroky opisujúce fakty, ktoré majú v skutočnosti ten istý ontický smer, nadobúdajú tú istú logickú hodnotu — navodzuje myšlienku, že logika, ktorá obsahuje výroky o dialektickej rozpornosti, *prestáva byť čímsi absolútne nezávislým na objektívnych procesoch, že začína „modelovať“ ontické procesy podľa ich vlastných zákonitostí.* Má svoj ontologický základ a bádania v jej oblasti začínajú presahovať hranice čistej logiky do oblasti ontológie a gnozeológie.

Je možné si preto postaviť otázku, *ako sa prostriedkami smerovej logiky L. S. Rogowského vyjadriť objektívny rozpor a stupeň jeho poznania.* Dr. Rogowski dosiahol cieľ, ktorý si vytýčil. Podarilo sa mu nájsť možný logický systém pre vyjadrenie ontického procesu vo význame medzistavu. Tým sa však vyriešila iba časť problému myšlienkovvej rekonštrukcie dialektického rozporu. Heglov výrok o rozpornosti zmeny opisujúci pohyb ako medzistav nehovorí nič o tom, *prečo sa deje pohyb*, resp. nemôže ešte slúžiť ako základ pre také vysvetlenie: *Vymedzuje iba podmienky problému nestatickej koncepcie pohybu.* Povedať, že niečo začína či prestáva byť tým a tým znamená do značnej miery iba preložiť výrok o tom, že sa niečo pohybuje na iný výrok. Vysvetľovať pohyb heglovskou konjunkciou by znamenalo vysvetľovať pohyb pohybom. Výroky o ontickom procese ako medzistave, ktoré obsahujú heglovskú konjunkciu alebo tzv. smerové rozpory nie sú ešte adekvátnym vyjadrením dialektického rozporu ako skutočného zdroja samopohybu. Vyjadrujú iba *podmienky problému jeho poznania.*

Pre Hegla je kategória ontického procesu vo význame *medzistavu* začiatkom konštrukcie dialektického rozporu. Je to iba prvá konkrétna myšlienka, ktorá ešte zďaleka nedosahuje hĺbku a všestrannosť idey. Je to rozpor taký, aký vystupuje v rovine „bytia“ a bytie v Heglovom chápaní má povahu *bezprostrednej skutočnosti.* Toto bezprostredné „bytie“, ktoré má často charakter iba zdania, musí sa vyvinúť v podstatu, v ktorej sa bude javiť ako podstatná forma, resp. ako javová forma podstaty. Až v rovine podstaty začína podľa Hegla rozpor, zodpovedať svojmu pojmu. Dialektika je štúdium rozporu v podstate vecí, nielen v bezprostrednom bytí. Bezprostredné bytie nie je čímsi daným; je skôr „cieľom“, ku ktorému smeruje vysvetlenie.

Pre Marxa a Lenina sú výroky typu Heglovej tézy o rozpornosti pohybu a zmeny taktiež iba vyjadrením podmienok problému, nie sú jeho riešením, t. j. skutočným poznaním rozporu. Vo výrokoch „kapitál vzniká a súčasne nevzniká v obehu“, „kapitál musí vzniknúť v obehu a zároveň nemôže vzniknúť z obehu“ sú napríklad podľa Marxa formulované iba podmienky otázky vzniku nadhodnoty. Ukazujú na to, že kapitál sa iba *začína* tvoriť v obehu, prípadne že sa jeho tvorba *završuje* v obehu, že sa však tvorí nielen v obehu, ale i v inej oblasti — v oblasti výroby. Ale ani výrok „kapitál sa tvorí ešte v obehu a už v procese výroby“ alebo „kapitál sa tvorí ešte v procese výroby a už v obehu“ neodhaľuje „mechanizmus“ tvorby nadhodnoty. Zdroj tvorby nadhodnoty je treba hľadať v akejsi dvojakej „príčine“, ktorá bude svojou povahou zasahovať do oblasti výmeny i výroby, a ktorá bude produkovať viac hodnoty, ako sama stojí. Týmto zdrojom tvorby nadhodnoty je pracovná sila. Až na základe dvojakeho charakteru tohto špecifického tvaru (ako hodnota sa kupuje a realizuje v obehu a ako úžitková hodnota vytvára v procese výroby viac hodnoty ako je jej vlastná hodnota) je možné *neprotirečivo* objasniť proces vzniku kapitálu.

Podobne je to i napríklad s výrokom „rozvojové krajiny sú nezávislé a nie sú nezávislé, sú už nezávislé a ešte nie sú nezávislé“. Tento výrok signalizuje, že nezávislosť rozvojových krajín nie je úplná, že rozvojové krajiny sa ešte len *stávajú* slobodnými. Ani výrok „rozvojové krajiny sú už politicky nezávislé a ešte ekonomicky závislé“, *hoci obsahuje v sebe viac informácií o vzťahu* rozvojových krajín a kapitalistických metropolí, nemá dostatočnú explanačnú hĺbku: nehovorí, prečo je to tak. Vysvetlenie treba hľadať v takej „príčine“, resp. v takom systéme, ktorý je schopný *ekonomicky* ovládať i *politicky* nezávislé krajiny. Príčina je vo zvláštnom vzťahu *ekonomiky* a *politiky* súčasného kapitalizmu, ktorý je skutočným rozporom, na ktorého základe je možné vysvetliť prax neokolonializmu.

Výroky obsahujúce heglóvsku konjunkciu alebo tzv. smerové rozpory majú veľký význam pri vymedzení podmienok problémov, týkajúcich sa myšlienkového reprodukcie objektívnych procesov. Pri ich správnom pochopení, *môžu slúžiť ako návod pre myslenie „študujúce rozpor v podstate vecí“*. V kategórii medzistavu však rozpor vystupuje iba ako nejaký empirický, neurčitý, prostredný stav medzi dvoma aktuálnymi stavmi. *Ku skutočnému poznaniu rozporu treba rozlíšiť rovínu možnosti a rovínu bezprostrednej skutočnosti*, teoretický a observačný jazyk. Tam, kde je rozpor plne pochopený, *vystupuje ako možnosť rozdeľujúca sa medzi dvoma aktuálnymi stavmi*. Rogowski na to naráža, keď hovorí o Heglových matematických intuíciách, ktoré „presahujú stav súčasnej matematiky“ a ktoré pripodobňuje akejsi množine dvoch kvapiek vody, ktoré sa zlievajú v jednu, alebo množine organických buniek, ktoré obsahujú „jednu“ komôrku aktuálne sa rozdeľujúcu [25]. Zdá sa, že práve tieto intuície sa rozvíjajú v Marxovej teórii hodnoty a v Leninovom náčrte dialektiky. Ich rozbor by však presahoval rámec tejto stati a zaslúži si osobitnú pozornosť.

V rovine gnozeologickej sa javí problém rozpornosti pohybu a zmeny ako *otázka procesného charakteru pravdy*. Vystihuje rozdelenie pravdivostných hodnôt: „pravda“, „podpravda“, „podnepravda“ a „nepravda“ dostatočne intuície

späť s Heglovým a Marxovým chápaním pravdy ako procesu? Pravda, v tomto rozdelení, — podobne ako v iných systémoch viachodnotových logík, — vystupuje len ako proces prebiehajúci medzi hodnotami 1 a 0, pravdou a nepravdou. Heglovi a Marxovi však ide skôr o proces, ktorý postupuje od pravdy, ktorá je síce úplná (konkrétne) vzhľadom na menej vyvinutý systém), ale neúplná (abstraktná) vzhľadom na vyvinutejší systém, — k pravde, ktorá je úplná (konkrétne) vzhľadom na daný vyvinutý systém. Výroky, z ktorých sa skladá heglóvská konjunkcia sú z tohto hľadiska skôr neúplne pravdivé, ako podpravdivé, či podnepravdivé. Relatívne úplnú, resp. konkrétnu pravdu treba hľadať v *hlbšej syntéze*, v nájdení hlbšieho teoretického základu, z ktorého by sa dala skutočnosť v týchto výrokoch opisovaná vysvetliť. To však súvisí s druhým aspektom Heglovho chápania ontického procesu ako *imanentnej syntézy*, resp. postupu od abstraktného ku konkrétnemu. Až tento štruktúrno-genetický postup pravdepodobne môže priviesť k rekonštrukcii vývinových procesov v teoretickom myslení.

Heglov výrok o rozpornosti zmeny a jemu podobné výroky, obsahujúce heglóvskú konjunkciu či tzv. smerové rozpory nie sú ešte adekvátnym výrazom dialektického rozporu. Sú iba výrazom podmienok problému jeho poznania, prvým návodom jeho teoretickej rekonštrukcie. Skutočné vlastnosti rozporného vzťahu treba ich pomocou odhaliť.

LITERATÚRA

1. L. S. Rogowski, *Logika kierunkowa a heglowska teza o sprzeczności zmiany* Toruń PWN 1964, 5.
2. V. Černík, *Paradox und logische Dialektik*, Sb. FFUK Bratislava, „Philosophica“ 1968.
3. F. Gonseth, *La philosophie ouverte*, Sb. Akten des XIV. Internationalen Kongresses für Philosophie, Wien: 2.—9. September 1968, I, 549 n.
4. L. S. Rogowski, c. d. Pozri tiež *Sens logiczny heglowskiej koncepcji sprzeczności zmiany i ruchu*, Studia filozoficzne 6, 1961 od toho istého autora a recenziu J. Śłupecki *Logika kierunkowa, L. S. Rogowskiego*, Studia filozoficzne 1, 1967.
5. L. S. Rogowski, c. d., 15.
6. L. S. Rogowski, c. d., 8, 9.
7. L. S. Rogowski, c. d., 19 (podčiarkol autor — V. Č.).
8. L. S. Rogowski, c. d., 17.
9. L. S. Rogowski, c. d., 18.
10. L. S. Rogowski, c. d., 20.
11. L. S. Rogowski, c. d., 21.
12. L. S. Rogowski, c. d., 27, 29. Myšlienku, že Heglov jazyk je bohatší ako jazyk klasickej dvojhodnotovej logiky vyjadril, ako uvádza Rogowski, ešte predtým r. 1947 W. Wudel, *Powstanie wyższej logiki*, Mysl Współczesna, 1947, z. 3 (10), u nás I. Hrušovský v *Problémoch noetiky* (1948).
13. Výklad logickej stránky systému L. S. Rogowského sa opiera o uvedenú popularizujúcu recenziu J. Śłupeckého. Využíva tiež Śłupeckého príklady (výroky „prši“ a „sneží“).
14. L. S. Rogowski, c. d., 32.
15. J. Śłupecki, c. d., 139b.
16. J. Śłupecki, c. d., 240b.
17. J. Śłupecki, c. d., 241a.
18. J. Śłupecki, c. d., 241b.
19. J. Śłupecki, c. d., 242a, b.
20. J. Śłupecki, c. d., 242a.
21. L. S. Rogowski, c. d., 87 (podčiarkol — V. Č.).
22. J. Śłupecki, c. d., 243a (podčiarkol — V. Č.).
23. L. S. Rogowski, c. d., 27.

Вацлав Черник

Предлагаемая статья первая из цикла статей в которых автор ставит перед собой проблему восстановления в мысли онтического процесса, самовоспроизведения, эргодичности, диалектического противоречия и структуры. Эта реконструкция должна быть логической и диалектической. Работа над этой проблемой понимается как неотъемлемая часть метода сомнения, который должен проверить одни из основных вопросов марксистской философии и её Метода.

Статья представляет собой философский анализ попытки Роговского восстановить онтический процесс в рамках направленной логики. Целью этого анализа является выяснить насколько точно выражена в этой логической системе онтологическая и гносеологическая стороны понятия онтического процесса и противоречия. Дирекционная логика Роговского представляет собой систему четырехзначной логики (с следующими значениями правды: правда, подправда, поднеправда, неправда) с примитивными терминами "N" (инициация) и "C" (импликация направления), в которой наряду с обычной конъюнкцией выступает и т. н. гегелевская конъюнкция. Эта логическая система поддается формализации и аксиоматизации. Из нее можно вывести положения, объяснимые с точки зрения гегелевского тезиса о противоречивом характере изменений и движения. Эти высказывания не приводят к переполнению системы.

Логическая система Роговского приводит к важным онтологическим последствиям. Она „моделирует“ онтический процесс (das Werden) в значении промежуточного состояния (Mittelzustand). Высказывания, содержащие в себе гегелевскую конъюнкцию или т. н. дирекционные противоречия, не являются еще, по мнению автора, адекватным выражением диалектического противоречия. Они выражают условия проблема его познания, являются первым шагом по пути его теоретического восстановления.

THE ONTICAL PROCESS AND L. S. ROGOWSKI'S DIRECTIONAL LOGIC

Václav Černík

The present material is one of the papers in which the author tries to solve the problem of mental reconstruction of the ontical process, self-reproduction, ergodicity, the dialectical contradiction and structure. Such a reconstruction ought to be a logical and dialectical reconstruction. The work at the given problem is understood as a part of methodological scepticism which is to verify one of the basic principles of Marxist philosophy and method.

The present paper represents a philosophical analysis of the attempt at such a reconstruction in L. S. Rogowski's directional logic, i. e., it wants to judge how adequately the ontological and gnoseological aspect of the concept of ontical process and contradiction is being expressed in this logical system. Rogowski's directional logic is a system of four-value logic (with the values „truth“, „sub-truth“, „sub-untruth“, and „untruth“) with primitive terms „N“ (initiation) and „C“ (directional implication) in which appears, besides the usual conjunction, also the

so-called Hegelian conjunction. This logical system can be formalized and axiomatized. These can be deduced in it which can be interpreted in the sense of the Hegelian thesis on the contradiction of change and movement. These statements do not lead to an overfilling of the system.

L. S. Rogowski's logical system has important ontological consequences. It „models“ the ontical process (das Werden in the sense of an inter-state (Mittelzustand). However, the statements including the Hegelian conjunction or the so-called directional contradictions are not, according to the present author, an adequate expression of the dialectical contradiction. They express the conditions of its cognition: they represent the first directions for its theoretical reconstruction.