

# REKONŠTRUKCIA ROZPORNÉHO PROCESU V MYŠLIENKOVEJ PRAXI

VÁCLAV ČERNÍK

Každý, kto sa trochu zaoberal dialektikou, má istú intuitívnu predstavu o rozpore. Vie, že je to vzťah vzájomne sa podmieňujúcich a vylučujúcich stránok toho istého celku. Pozná Leninovu gnozeologickú charakteristiku rozporu ako rozdzvojenia totožného a poznania jeho protikladných určení. Vie, že vnútorný rozpor je pohybom dvoch vzájomne sa obsahujúcich a navzájom prechádzajúcich stránok tej istej podstaty, zatiaľ čo vonkajší rozpor je polárnym vzťahom dvoch diferencovaných javových foriem, ktoré sa rozdeľujú medzi dva predmety vzájomného pôsobenia. Rozlišuje antagonistický rozpor, v ktorom hlavná stránka smeruje k násilnému zachovaniu a vedľajšia k násilnej likvidácii rozporu ako celku, — a neantagonistický rozpor, v ktorom pohyb obidvoch stránok smeruje k postupnému, nenásilnému prekonávaniu dosiahnutých hraníc vývinu rozporu ako celku. Prijíma tvrdenie, že vnútorný rozpor je, na rozdiel od vonkajšej sily, zdrojom samopohybu, samovývinu. Tuší, že rozpor ako gnozeologický pojem je základným princípom štruktúrno-genetických postupov teoretického myslenia a pozná Marxovu myšlienku, že teoretické a praktické zvládnutie rozporu je základom revolučno-praktickej činnosti.

Všetky tieto tézy sa u nás stali všednými pravdami a vošli do učebníc. Napriek tomu si zaslúži pojem rozporu, tento centrálny prvok kategoriálneho systému dialektiky, hlbší rozbor. Každý si vkladáme do téz, ktorými vymedzujeme kategóriu rozporu, iný obsah a pociťujeme značné ťažkosti, keď ich máme vysvetliť napríklad študentom na prednáške. Zisťujeme, že naraz namiesto teoretického výkladu sklzávame k ilustratívnym príkladom, a to, čo máme ozrejmiť, ostáva frárou. I v literatúre sa vo väčšine prípadov jednotlivé charakteristiky rozporu, pozbierané z textov klasikov znova a znova „dokazujú“ ďalšími ukázkami zo špeciálnych vied, ako akási ich vopred daná podstata, alebo sa z nich zdanlivo získavajú ako výsledok generalizácie. Často pochovávame dialektickú myšlienku v hromade materiálu a nehýbeme sa z miesta. Chýba jasnejšia teoretická analýza rozporného vzťahu a procesu. Sme dlžní odpoveď na otázku, ako narábať s kategóriou rozporu ako s metodologickým princípom.

Vágnosť chápania kategórie rozporu u niektorých autorov ide až tak ďaleko, že sa rozpor zamieňa za mechanickú poruchu systému, disproporciu, paradox, antinómiu a dokonca i za logický spor, — zatiaľ čo prínos marxizmu bol práve naopak v pozitívnom prekonaní tak mechanistických tendencií, ako aj v prekonaní paradoxného, antinomického chápania dialektiky a stotožnenia dialektiky s alogizmom a sofistickou.

V posledných rokoch sa vyvíja znova veľké úsilie o plnšie, konkrétnejšie a exaktnejšie rozpracovanie dialektiky. Pokusy o teoretickú rekonštrukciu dialektiky z hľadiska potrieb súčasnej metodológie vedy idú hlavne tromi smermi: 1. využitím modernej matematickej logiky a matematiky, 2. využitím metód ky-

bernetického modelovania a teórie systémov, 3. filozofickou analýzou rekonštrukcie objektívnych vývinových procesov v myšlienkovvej praxi.<sup>1</sup> Tento článok je venovaný tretiemu smeru. Ukazuje sa, že filozofia síce môže a musí využiť modernú formálnu logiku i kybernetiku a ďalšie exaktné teórie a ich metódy ako svoje logické a experimentálne nástroje na presnejšie vymedzenie a riešenie vlastných problémov, ale ani logika či matematika, ani kybernetika alebo teória systémov nemôžu — ako špeciálne vedné odbory — urobiť za filozofiu jej vlastnú prácu. Pri teoretickom rozvíjaní pojmov a princípov dialektiky musí ísť filozofia svojou vlastnou cestou.

Myšlienková rekonštrukcia rozporného vzťahu prechádza zložitým vývinom. Začína sa empirickým opisom tých vlastností rozporu, ktoré vystupujú v bezprostrednom bytí, a formuláciou problému (pozri časť I). Pokračuje teoretickou analýzou vlastností rozporného vzťahu v sprostredkovanej, nenázornej rovine skutočnosti (v podstate, potenciálnej možnosti), v hľadaní a tvorbe optimálnej myšlienkovvej konštrukcie vnútorného rozporu, ktorá by umožnila riešenie problému (pozri časť II). Až potom prechádza k vysvetleniu vonkajšieho rozporu a vzájomného pôsobenia a k vymedzeniu rozporu ako konkrétneho vzťahu (pozri časť III) a tým napokon i k porozumeniu samovývinu (pozri časť IV).

## I.

Dialektický rozpor má takú štruktúru, že svojou určitou stránkou zasahuje do oblasti bezprostredného bytia a vchádza, či už chceme, alebo nie, do našej všednej skúsenosti. Je, pravda, možné pohybovať sa v kolotoči rozporov a nevedieť, čo je to rozpor. Už v bezprostrednej skutočnosti sa však rozpor vyznačuje určitými špecifickými vlastnosťami, ktoré ho odlišujú od vzťahov iného typu.

V našom pokuse o exaktnejšie vyjadrenie rozporného vzťahu a procesu sa vychádza z týchto empirických predpokladov:

1. Máme systém  $S$  vzájomného pôsobenia podsystemov  $S_i$  a  $S_j$  (kde  $i = 1, 2, \dots, n$  a  $j = 1, 2, \dots, m$ ).

2. Vzájomná väzba  $S_i$  a  $S_j$  je sprostredkovaná vzájomnou výmenou hmotných prvkov  $x_i$  a  $x_j$  takých, že  $x_i$  vzniká v  $S_i$ ,  $x_j$  vzniká v  $S_j$  a  $S_i$  potrebuje k svojej reprodukcii  $x_j$  a  $S_j$  potrebuje k reprodukcii svojej aktivity  $x_i$ .

3. Hmotný prvok  $x$  má vzájomne nesúmerateľné vlastnosti  $A$  a  $B$ .

Tvrdíme, že vzťah  $x_i R x_j$ , ktorý sprostredkuje vzájomné pôsobenie systémov  $S_i$  a  $S_j$ , má povahu rozporného vzťahu (na rozdiel od kybernetickej spätnej väzby, ktorá má povahu klasickej kauzálnej súvislosti) a že systém  $S$  je schopný samovývinu (t. j. nielen autoreprodukcie ako kybernetický systém, ale i kvalitatívnej diferenciácie, ktorá smeruje k postupnej premene daného systému na iný systém).

Na rozdiel od klasických vzťahov, ktoré boli vzťahmi vzájomne súmerateľných veličín, je rozpor vzťahom vzájomne nesúmerateľných stránok toho istého

<sup>1</sup> Prehľad prvých dvoch prúdov možno nájsť v autorových článkoch v časopise *Filozofia*, 1969/2, 3, 5.

celku. To, že A a B hmotného prvku x sú vlastnosti vzájomne nesúmerateľné, zistíme empiricky tak, že na ich preskúmanie (zmeráním a p.) potrebujeme dva odlišné skúsenostné procesy (dva prístroje a pod.). Meranie jednej z nich prekáža meraniu druhej. Súčasne však obidve tieto vlastnosti patria tomu istému objektu. Preto poznatky, ktoré získavajú zo vzájomne sa vylučujúcich skúsenostných procesov, sa vzájomne dopĺňajú. Vlastnosti A a B objektu x nemôžu existovať jedna bez druhej; môžu sa však realizovať iba prostredníctvom dvoch polárne sa vylučujúcich objektov. Ak sa jedna realizuje prostredníctvom  $x_i$ , tak druhá sa môže realizovať iba prostredníctvom druhého objektu —  $x_j$ . Preto rozpornosť empirických vlastností A a B vystupuje v bezprostrednej skúsenosti ako vzťah dvoch objektov  $x_i$  a  $x_j$ , ktoré sa dostávajú do vzájomného napätia.

Vzniká problém vytvoriť optimálnu myšlienkovú konštrukciu zmyslovo nenázornej roviny hmotného prvku x (jeho potenciálnej možnosti, podstaty), z ktorej by sa dalo názorné správanie sa tohto objektu vysvetliť a prostredníctvom ktorej by sa dal vysvetliť samohyb celku S.

Ide o problém zvláštného druhu, ktorý v negatívne dialektickom myslení vystupuje v podobe paradoxu, antimónie, ambivalencie a niekedy sa chybné zamieňa i za obyčajný logický spor. Na rozdiel od neho však formulácie problému daného typu nie sú svojvoľnou logickou konštrukciou. Paradoxy, známe zo všetkých vedných oblastí, majú v danom prípade podobu výrokov „x je A a non A“, „(x je A a non B) a (x je B a non A)“, „(x je A a B) a (x nie je ani A ani B)“ a pod. Známym príkladom paradoxu daného typu je Heglova formulácia problému možnosti pohybu (pohybujúce sa teleso je a nie je v momente v mieste L). Marxom odhalený paradox klasickej politickej ekonómie, nastolujúci problém vzniku nadhodnoty: kapitál vzniká z obehu a súčasne nie z obehu; v zajatí paradoxu daného typu sa svojho času pohybovala fyzika, keď tvrdila, že mikroobjekt je vlna, a nie je častica, je častica, a nie je vlna, je vlna i častica, a nie je ani vlna, ani častica atď.

Filozofi, ktorí redukujú rozpor na toto negatívne, fenomenologické vyjadrenie problému, buď dialektiku odmietajú, buď sa ju snažia koncipovať ako akúsi paradoxnú logiku, v ktorej sa princíp jednoznačnosti nahrádza požiadavkou dvojznačnosti pravdy a princíp neprotirečenia tézou, že logický spor je formou pohybu dialektického rozporu v našom myslení. Logický spor je však v správnom myslení neprípustný (Lenin).

V pozitívnom dialektickom myslení sa naopak paradoxné, antinomické formulácie problému rozporu prekonávajú. Problém rozporu sa vyjadruje v logicky striktných formuláciách. To, že sa problém rozporu vyjadruje v podobe paradoxu či antimónie, vyplýva z toho, že sa redukuje bohatší jazyk na jazyk chudobnejší, hlbšia rovina skutočnosti na menej hlbokú, vyvinutejší proces na menej vyvinutý a pod. Kvôli prekonaniu paradoxných formulácií vedeckých problémov daného typu treba obohatiť jazyk klasickej logiky novými mimo-logickými konštantami a vziať do úvahy procesualny charakter pravdy. Vzájomne sa vylučujúce a doplňujúce výroky o vlastnostiach A a B hmotného prvku treba považovať obidve za pravdivé, ale neúplné (na rozdiel od logického

sporu, v ktorom sa jeden z protikladných výrokov považuje za plne pravdivý a druhý za plne nepravdivý). Úplnú (konkrétne) pravdu zistíme až vtedy, keď sa nám podarí vytvoriť myšlienkovú konštrukciu „potenciálnej možnosti“ (Bohr), z ktorej sa dajú kontrastné formy A a B vysvetliť. Preto tiež spojka „a“, spájajúca komplementárne výroky, nebude mať povahu obyčajnej jazykovej konjunkcie klasickej logiky, ale bude zvláštnou mimologickou, predmetnou konštantou, ktorá vyjadruje, že hľadaná podstata bude akousi „koexistenciou“ (Heisenberg) možnosti A a možnosti B.

Logický aspekt tejto otázky sa zatiaľ rieši budovaním tzv. neklasických (viachodnotových, modálnych) logík, respektíve obohacovaním klasickej logiky mimologickými konštantami a rozlíšením empirického a teoretického jazyka. Pri použití smerovej logiky Rogowského sa dajú napríklad uvedené paradoxné formulácie problému rozporu sémanticky upraviť takto: „x začína byť A alebo prestáva byť A“ „(x je už A a ešte je B) alebo (x je ešte A a už je B)“ „x je už A i B a ešte nie je ani A ani B“ a pod. Pri použití Reichenbachovej logiky by sa dala komplementarita výrokov o A a B vyjadriť takto: „Ak A je pravdivé alebo nepravdivé, tak B je neurčité“, atď.

Prechod od paradoxného vyjadrenia problému rozporu k neparadoxnému, logicky korektnému, — ak sa dobre spraví — nie je iba púhou sémantickou úpravou: vyjadruje zároveň nový dôležitý krok na ceste myšlienkového rekonštrukcie rozporu. Problém dialektického rozporu tu vystupuje ako problém vzniku a zániku, ako problém kontinuitného ontického procesu (Das Werden), ktorý sprostredkuje medzi kontrastnými formami A a B. Aby sme ho pochopili, musíme sa vhlbiť do vnútornej štruktúry objektu resp. prejsť od jeho bezprostredného bytia k jeho potenciálnej možnosti.

## II.

Pri myšlienkovom rekonštrukcii vnútornej, nenázornej, sprostredkovanej stránky rozporu, — tzv. vnútorného rozporu — budeme vychádzať z nasledujúcej úvahy. Tvrdíme, že hmotný prvok  $x$ , sprostredkujúci vzájomnú väzbu systémov  $S_i$  a  $S_j$  vystupuje alebo vo forme A, alebo vo forme B a že v oboch prípadoch ide o ten istý objekt. V akom zmysle sa tu hovorí o totožnosti? Je zrejmé, že výraz „ten istý objekt“ tu nemôže znamenať celkom ten istý objekt, pretože  $x$  sa stránkou A fenomenologicky líši od stránky B. Znamená skôr to, že objekt  $x$  zostáva v podstate (v možnosti, v tendencii) tým istým objektom v prípade A i v prípade B, hoci sa tieto dve jeho javové stránky vylučujú. Túto stránku objektu  $x$ , ktorá je totožná i vtedy, keď sa javové stránky A a B menia, musíme v teórii vyčleniť, pomenovať ju zvláštnym názvom a podrobiť ju špeciálnemu rozboru. Nazveme ju — súhlasne s tradičnou filozofiou — podstatou a označíme symbolom „ $P_x$ “.  $P_x$  bude teoretickým termínom a výroky o  $P_x$  budú observačne „zmysluprázdne“ (Heisenberg), „neurčité“ (Reichenbach), „nerozhodnuteľné“ (Weizsäcker) a pod.

Úloha odhaliť vnútorný rozpor bude pre nás teraz splyvať s úlohou kriticky

prehodnotiť a prehĺbiť klasickú predstavu o podstate tak, aby sa z nej vysvetlila nesúmerateľnosť A a B hmotného prvku  $x$ , konkrétna podoba vzťahu  $R(x_i, \bar{x}_j)$ , sprostredkujúceho vzájomné pôsobenie  $S_i$  a  $S_j$  a samovývin systému  $S$ .

$P_x$ , ako ju zatiaľ poznáme, t. j. ako nediferencovaná podstatná totožnosť nemá patričnú explanačnú hĺbku. Ak ustrnieme na danom chápaní podstaty, budeme  $P_x$  chápať iba ako akési pevné „jadro“ objektu, ako akési „vec osebe“. Budeme sa snažiť osvetliť empirický rozdiel A a B z pôsobenia vonkajších príčin (skrytých parametrov a pod.). Teda i zákon pohybu objektu sa bude chybné chápať ako akási „železná“ nevyhnutnosť pôsobiaca proti náhode. Na jednej strane dostaneme  $P_x$  ako akési „príčinu“, ktorá jestvuje mimo priestoru a času, a na druhej strane budeme mať formy A a B, ktoré síce existujú v priestore a čase, ale akosi mimo svojej „príčiny“; z  $P_x$  ich nemôžeme vysvetliť ako účinok a z vonkajších príčin sa vysvetliť nedajú (z vonkajších príčin sa dajú vysvetliť odchýlky A a B od  $P_x$ , ale nie ich vznik). Hra tohto paradoxu nás povedie od tzv. striktného determinizmu k indeterminizmu.

Ak chceme prekonať tento paradox, musíme diferencovanosť vlastností A a B hmotného prvku  $x$  vysvetliť znútra tohto objektu, z jeho podstaty. Z nej ho však nemôžeme vysvetliť, pokiaľ budeme podstatu chápať reisticky, bezštruktúrne, iba ako nediferencovanú identitu. Aby sa podstata  $P_x$  mohla stať skutočným základom pre vysvetlenie vonkajšej diferencovanosti javov, musí sama v sebe obsahovať rozdiel. Uvažujme taktó:  $P_x$  je sprostredkujúcim článkom medzi A a B, možnosťou obidvoch týchto vzájomne sa vylučujúcich a k sebe patriacich vlastností hmotného prvku  $x$ . Ak by A a B neboli možné v  $P_x$ , nemohli by sa stať skutočnými. Preto podstata  $P_x$  musí v sebe nevyhnutne obsahovať rozdiel takých dvoch stránok, z ktorých jedna bude možnosťou A a druhá možnosťou B; označme si ich „ $M_A$ “ a „ $M_B$ “. Nebude už čírou bezštruktúrnou identitou, vecou či vlastnosťou, ale vzťahom, respektíve vzájomným pohybom dvoch podstatných stránok, koexistenciou možností (tried možností):  $P_x(M_A, M_B)$ . Teória, ktorá dosiahla túto hĺbku poznania, môže získavať observačné komplementárne výroky o nesúmerateľných vlastnostiach objektu tak, že zredukuje  $P_x$  na  $M_A$  alebo na  $M_B$  (na pravdepodobnosť A alebo pravdepodobnosť B). Kvantová mechanika napríklad získava observačné výroky o vlnových a korpuskulárnych vlastnostiach mikroobjektu redukciou z matematických rovníc, opisujúcich „potenciálnu možnosť“ mikroobjektu pred interakciou.

Problém na tejto etape rekonštrukcie je v tom, že nevieme, čo  $M_A$  a  $M_B$  predstavujú, aký je ich pôvod. Odhalil ich pôvod možno len tak, že preskúmame proces vzniku podstaty  $P_x$ . Z hľadiska klasického chápania podstaty tento problém ani nevznikal — podstata sa chápala ko niečo dané. Teraz si však otázku vzniku  $P_x$  môžeme postaviť, pretože obsahuje rozdiel dvoch určení a tam, kde je rozdiel, môže byť i zmena. Vznik  $P_x$  sa nedá osvetliť ako účinok klasickej príčiny. Klasická príčina bola formálna, jej pôsobenie mohlo viesť k zmene javovej formy, nie podstaty. Mala povahu bezštruktúrnej sily, z ktorej nemožno vysvetliť vznik rozdielu  $M_A$  a  $M_B$  vnútri tej istej  $P_x$ . Ak chceme osvetliť vznik  $P_x(M_A, M_B)$ , musíme predpokladať akési neklasickú „príčinu“, ktorá musí byť procesom tvorby  $M_A$  a zároveň procesom tvorby  $M_B$ . Oba tieto



čiasťkové procesy musia byť dvoma stránkami jedného a toho istého procesu tvorby  $P_x$ . Inak povedané, táto neklasická „príčina“ bude mať dvojaký charakter.

Výrazným a dobre rozanalyzovaným príkladom takej „príčiny“ je dvojaký charakter práce, ktorá produkuje tovar. Ľudia v procese práce vynakladajú spoločensky nevyhnutnú energiu, a to v určitej konkrétnej podobe činnosti pekára, tkáča, stolára atď. Vstupujú do vzťahov k prírode a do vzťahov k sebe navzájom; pretvárajú prírodu pre svoje potreby a súčasne spoluvytvárajú spoločenský celok, ktorý ich spätne determinuje. Podstata tovaru ako jednota hodnoty a úžitkovej hodnoty je materializáciou tohto dvojakého charakteru vzťahov, do ktorých ľudia vstupujú v procese tovarovej výroby.

Rozdiel  $M_A$  a  $M_B$  vnútri  $P_x$  je výrazom dvojakosti vzťahov systémov  $S_i$  a  $S_j$ , za ktorých táto podstata vzniká. Hmotný prvok  $x$ , respektívne jeho podstata  $P_x$  vznikajú, podľa našich predpokladov, v celku  $S$  vzájomného pôsobenia  $S_i$  a  $S_j$ ; v  $S_i$  vzniká  $P_{x_i}$  a v  $S_j$  vzniká  $P_{x_j}$ . Jedna rozdielna stránka tejto podstaty, napr.  $M_B$ , bude materializáciou systému vzájomných vzťahov  $S_i$  a  $S_j$  v rámci celku  $S$ . Celok  $S$  (tak ako sa postupne vytvára) sa bude prostredníctvom nej presadzovať vnútri  $P_x$  a stváňať ju. Druhá rozdielna stránka podstaty nášho objektu —  $M_A$  — bude materializáciou systémov vzťahov  $S_i$  a  $S_j$  s inými celkami. Prostredníctvom nej sa vnútri  $P_x$  bude presadzovať kvalitatívna diferenciácia  $S_i$  a  $S_j$  vnútri celku  $S$ . Stránka  $M_B$  tak bude všeobecným, kontinuitným momentom  $P_x$ , zatiaľ čo  $M_A$  bude naopak špecifickým, diskontinuitným momentom tej istej podstaty. Z hľadiska  $M_B$  budú objekty  $x_i$  a  $x_j$  kvalitatívne nerozlišiteľné a môžu sa líšiť iba kvantitatívne (ak budeme chcieť vyjadriť ich kvantitatívne rozdiely, zredukujeme ich na ich všeobecnú podstatu  $M_B$ , t. j. budeme o nich usudzovať ako o abstraktných predmetoch). Z hľadiska  $M_A$  budú naopak  $x_i$  a  $x_j$  kvalitatívne rôzne.<sup>2</sup>

Konkrétna podstata  $P_x$  hmotného prvku  $x$ , sprostredkujúceho vzájomné väzby  $S_i$  a  $S_j$  v celku  $S$  je tak vzťahom, jednotou dvoch protikladných momentov: zvláštno, pretržitého a všeobecného, nepretržitého; je jednotou dvoch protikladných tendencií: jedna z nich spočíva v tom, že sa celok presadzuje vo zvláštnom ako všeobecná stránka jeho podstaty a druhá v tom, že sa zvláštne presadzuje vnútri celku ako kvalitatívna diferenciácia. Špecifické sa diferencuje vnútri všeobecného a všeobecné v sebe zahŕňa (po určité hranice) všetko bohatstvo zvláštno: Preto vzťah  $P_x$  ( $M_A$ ,  $M_B$ ) nebude obyčajným, klasickým vzťahom, ale zvláštnym vzťahom dvoch odlišných, protikladných, vzájomne sa prestupujúcich tendencií. Vyjadríme si ho v odlišnej symbolickej podobe:

$$P_x (M_A \leftrightarrow M_B) \quad (1)$$

Znak „ $\leftrightarrow$ “ vyjadruje, že  $P_x$  nie je obyčajným klasickým vzťahom, ale rozporom.

<sup>2</sup> Ako hodnoty budú chlieb a maslo kvalitatívne totožné a môžu sa kvantitatívne porovnávať. Ako úžitkové hodnoty sa budú kvalitatívne líšiť. Pokiaľ ide o váhu, sú homoľa cukru a železného závažia kvalitatívne rovnaké, ako cukor a železo sú kvalitatívne rôzne. V projektívnej geometrii sa rovnostranný, tupohlý atď. trojuholník chápu ako jeden a ten istý trojuholník, pretože sa v projektívnej skupine transformácií navzájom menia atď.

V druhej časti sme sa zaoberali hmotným prvkom  $x$  iba ako potencionálnou možnosťou  $P_x$  ( $M_A \leftrightarrow M_B$ ), t. j. pred interakciou  $S_i$  a  $S_j$ . Treba vysvetliť, ako sa z potencionálnej možnosti stáva skutočný sprostredkovateľ vzájomného pôsobenia týchto systémov. Centrálnou otázkou pritom bude, ako sa tá istá podstata rozdeľuje medzi dve vzájomne nesúmerateľné vlastnosti  $A$  a  $B$ .<sup>3</sup>

Základ pre odpoveď na otázku sme si vytvorili už predtým, rozlíšením  $M_A$  a  $M_B$  vnútri  $P_x$ . Je zrejme, že  $A$  bude realizáciou  $M_A$  a  $B$  realizáciou  $M_B$ . Ďalší problém je však v tom, že  $A$  a  $B$  sú vzájomne nesúmerateľné a nemožno ich fixovať v tom istom objekte súčasne. Keď meriame všeobecnú podstatu tohto objektu ( $M_B$ ), stáva sa druhá stránka jeho podstaty ( $M_A$ ) materiálom pre vyjadrenie nášho pôsobenia na daný objekt. Ak chceme zmerať túto druhú podstatnú stránku, musíme ho včleniť do iného experimentálneho procesu, respektívne skúmať ho pomocou prístroja iného druhu. Obidve nesúmerateľné vlastnosti sa však môžu realizovať súčasne tak, že sa rozdelia medzi dva objekty rozporného vzťahu; špecifická podstata jedného sa stane materiálom pre vyjadrenie všeobecnej podstaty toho druhého.<sup>4</sup>

Majme vzťah  $R(x_i, x_j)$ , ktorý sprostredkuje vzájomné pôsobenie systémov  $S_i$  a  $S_j$ . Hmotný prvok  $x_i$ , vznikol ako potencionálna možnosť  $P_{x_i}$  ( $M_{A_i} \leftrightarrow M_{B_i}$ ) v systéme  $S_i$  a hmotný prvok  $x_j$  ako potencionálna možnosť  $P_{x_j}$  ( $M_{A_j} \leftrightarrow M_{B_j}$ ) v systéme  $S_j$ .  $M_{B_i}$  a  $M_{B_j}$  sú kvalitatívne totožné,  $M_{A_i}$  a  $M_{A_j}$  sú kvalitatívne rôzne. Medzi  $x_i$  a  $x_j$  môže nastať vzťah  $R$ . Len čo nastal, dôjde k tomu, že sa  $M_{A_i}$ ,  $M_{B_i}$ ,  $M_{A_j}$  a  $M_{B_j}$  realizujú vo formách  $A_i$ ,  $B_i$ ,  $A_j$  a  $B_j$ . Pritom sa  $A_i$  stáva materiálom pre vyjadrenie  $B_j$  a  $A_j$  sa súčasne stáva materiálom pre vyjadrenie  $B_i$ . Vzťah ( $A_i \leftrightarrow B_j$ ) a vzťah ( $B_i \leftrightarrow A_j$ ) menujeme javovými formami a označíme ich  $J_{x_{ij}}$  a  $J_{x_{ji}}$ . Javová forma  $J_{x_{ij}}$  ( $A_i \leftrightarrow B_j$ ) je formou prejavu všeobecnej podstaty  $M_{B_j}$  objektu  $x_j$  a javová forma  $J_{x_{ji}}$  ( $B_i \leftrightarrow A_j$ ) je formou prejavu všeobecnej podstaty  $M_{B_i}$  objektu  $x_i$ . Vzťah  $R(x_i, x_j)$  tu má zvláštnu, zložitú štruktúru:

$$R(x_i \leftrightarrow x_j) \equiv R \left( \left[ \begin{array}{c} J_{x_{ij}} \\ \updownarrow \\ P_{x_i} \end{array} \right] \longleftrightarrow \left[ \begin{array}{c} J_{x_{ji}} \\ \updownarrow \\ P_{x_j} \end{array} \right] \right), \text{ resp. :}$$

$$R \left( \left[ \begin{array}{c} J_{x_{ij}} (A_i \leftrightarrow B_j) \\ \updownarrow \\ P_{x_i} (M_{A_i} \leftrightarrow M_{B_i}) \end{array} \right] \longleftrightarrow \left[ \begin{array}{c} J_{x_{ji}} (B_i \leftrightarrow A_j) \\ \updownarrow \\ P_{x_j} (M_{B_i} \leftrightarrow M_{A_j}) \end{array} \right] \right) \quad (2)_z$$

Šípky znázorňujú protikladné momenty tohto štrukturovaného vzťahu. Vzťah  $R(x_i, x_j)$  bude teda rozporným vzťahom:  $R(x_i \leftrightarrow x_j)$ . Typickým znakom tohto vzťahu je i to, že má principiálne štatistickú podobu. Ide o typ neklasickej ktoré sa rozdeľujú medzi dva objekty ako „nerozlučné momenty, ktoré patria

<sup>3</sup> Tento problém bol zrejme súčasťou sporu A. Einsteina a N. Bohra o gnozeologických problémoch atómovej fyziky. Pozri *Pokroky matematiky, fyziky a astronómie*, 1960/1.

<sup>4</sup> Úžitková hodnota jedného tovaru sa stáva materiálom pre odzrkadlenie hodnoty druhého tovaru, človek Peter sa vidí ako človek v človeku Pavlovi.

k sebe, navzájom sa podmieňujú, ale zároveň sa navzájom vylučujú, čiže sú protikladné krajnosti, t. j. póly toho istého“ vzťahu.<sup>5</sup> Typickým znakom tohto vzťahu je i to, že má principiálne štatistickú podobu. Ide o typ neklasickej štatistikosti, ktorá je bytostne spätá s povahou rozpornej podstaty  $P_x (M_A \leftrightarrow M_B)$ , ako jednoty protikladných tendencií. Všeobecná podstata každého z takýchto objektov sa potenciálne môže vyjadriť viacerými spôsobmi. Len čo nastane interakcia, redukujú sa všetky možnosti na jednu, ktorá sa uskutočňuje.

V tomto type vzťahu jestvuje aj druhotná, klasická štatistickosť, ktorá má svoj pôvod v povahe javovej formy, ktorá sa môže pod vplyvom okolností kvantitatívne odchyľovať od podstaty (Pozri oscilácia ceny okolo veličiny hodnoty). Niekedy môže dôjsť i ku kvalitatívnym odchýlkam javovej formy od všeobecnej podstaty — k vzniku tzv. prevrátených (iracionálnych a imaginárnych) foriem prejavu podstatných vzťahov. Ich analýza je dôležitá pre pochopenie pseudokonkrétnej skutočnosti a fetišizmu všedného myslenia.

Ak bude vzťah  $R (x_i \leftrightarrow x_j)$  platiť pre všetky  $x_i$  a všetky  $x_j$ , respektíve, ak bude platiť:

$$(x_i) (x_j) R (x_i \leftrightarrow x_j), \quad (3)$$

kde  $R$  má povahu rozporného vzťahu (2), pôjde o elementárnu formu vzťahovo rozporného (takzvaného dialektického) zákona. Jeden zo základných znakov tohto typu zákona je, že je historicky prechodnou nutnosťou. Platí za určitých podmienok, ktoré sa ním neustále reprodukovujú. Ak pôjde o rozšírenú reprodukciu, môže dôjsť k tomu, že sa zmenia imanentné podmienky zákona a spolu s nimi i zákon.

#### IV.

Akceptovanie rozporného vzťahu by mohlo viesť k prehĺbeniu pokusov o kybernetické modelovanie vyvojových procesov. Relatívne izolovaný systém (činný prvok) a princíp spätnej väzby v súčasnej kybernetike má povahu klasického objektu a klasickej kauzálnej súvislosti. Preto tu problém vývoja vystupuje zatiaľ iba ako otázka aktivity systému (regulátory, riadiace funkcie), ktorý je schopný kompenzovať poruchy spôsobené vplyvom prostredia. To síce umožňuje čiastočne modelovať autoreguláciu, autoreprodukciu, ergodičnosť, ale nedáva základ pre pochopenie procesov vznikania nového, pre osvetlenie samovývinu. Samovývin totiž predpokladá okrem procesu samoreprodukcie aj moment sebanegácie, respektíve proces vnútornej kvalitatívnej diferenciacie, ktorá vedie koniec-koncov k premene daného usporiadania na iné kvalitatívne odlišné usporiadanie. Táto jednota momentu autoreprodukcie a sebanegácie sa dá vysvetliť z vnútornej rozpornosti dialektických systémov. Doteraz sme sledovali proces tvorby  $x_i$  a  $x_j$  v systémoch  $S_i$  a  $S_j$ . Pred interakciou boli potenciálnymi možnosťami. Vo vzťahu  $R (x_i \leftrightarrow x_j)$  došlo k vzájomnému primeraniu  $x_i$  a  $x_j$ , resp.

<sup>5</sup> K. Marx, *Kapitál I*, Bratislava 1959, 69.



k takému rozdrobeniu podstát, pri ktorom sa špecifická kvalita jedného objektu stala materiálom pre vyjadrenie všeobecnej podstaty druhého objektu. Prostredníctvom tohto „informačného“ vzťahu napokon dochádza k hmotovej a energetickej výmene medzi  $S_i$  a  $S_j$ :  $x_i$  bude výstupom  $S_i$  a súčasne vstupom  $S_j$  a  $x_j$  bude výstupom  $S_j$  a súčasne vstupom  $S_i$ . Vnútri  $S_i$  zaniká  $x_j$ , respektíve  $P_{x_j}$  sa transformuje na  $P'_{x_j}$ . Vnútri  $S_j$  zaniká  $x_i$ , respektíve  $P_{x_i}$  sa transformuje na  $P'_{x_i}$ . Cyklus sa môže obnoviť.<sup>6</sup>

Cyklickosť je však iba podriadenou stránkou vývinových procesov. Hlavným, určujúcim kvalitu vývinových procesov je moment sebanegácie. K sebanegácii nášho systému  $S$  dôjde vtedy, keď kvalitatívne rozdiely medzi špecifickými stránkami podstaty ( $M_A$ ) budú sa zväčšovať natoľko, že si vynútiť zmenu všeobecnej stránky tejto podstaty ( $M_B$ ). Kvalitatívna diferenciácia  $M_{A_i}$  a  $M_{A_j}$  si napríklad postupne (či koniec koncov) vynucuje premenu  $M_B$  na  $M_{BD}$ . Tým sa zmení podstata  $P_x$  ( $M_A \leftrightarrow M_B$ ) na inú podstatu  $P_y$  ( $M_{AC} \leftrightarrow M_{BD}$ ). Pri tejto premene sa  $P_x$  zachováva ako abstraktný obsah  $P_y$  (napríklad hodnota sa zachováva ako abstraktný obsah nadhodnoty, hoci si zdanlivo odporujú). Pri premene  $P_y$  ( $M_{AC} \leftrightarrow M_{BD}$ ) na  $P_z$  ( $M_{AE} \leftrightarrow M_{BF}$ ) sa  $P_x$  stáva sprostredkujúcou formou premeny  $P_y$  na  $P_z$ , atď. Týmto spôsobom je možné vyjadriť rôzne typy podstatných zmien.

Nezabúdajme, že protikladné momenty  $M_A$  a  $M_B$  vnútri  $P_x$  sú materializáciou dvojakého charakteru vzťahov, do ktorých vstupujú  $S_i$  a  $S_j$  v celku.  $S$ . Preto prostredníctvom zmeny  $P_x$  môžeme vyjadriť i premenu daného usporiadania na iné usporiadanie. Premeny  $P_x$  môžu byť síce pôvodne náhodné a ojedinelé, ale postupne sa stávajú nevyhnutnými a „nedajú pokoj“, pokiaľ neovládnu celý systém. Vtedy sa završuje premena daného systému na iný systém.

\*

Uvedený náčrt problému myšlienkovvej rekonštrukcie dialektického rozporu má v sebe iste veľa nedomysleného. Autor by bol plne spokojný s tým, keby presvedčil čitateľa, že dialektický rozpor je racionálnym typom vzťahu a že jeho správne pochopenie by mohlo znamenať značný pokrok v metodológii vedy. Na záver ešte jedna poznámka. Proces myslenia, v ktorom dochádza k rekonštrukcii rozporného vývinového procesu, má povahu myšlienkového experimentu, respektíve myšlienkovvej praxe. Človek v ňom narába s myšlienkovými konštrukciami (modelmi), ktoré zastupujú objekt skúmania a operuje s nimi podľa vývinových zákonov vlastných danému objektu. V myšlienkovvej praxi dochádza k spoločnému uplatneniu zákonov formálnej logiky, vývinových zákonov poznávaného bytia a vývinových zákonov poznávajúceho myslenia

<sup>6</sup> Za predpokladu, že  $M_{B_i}$  a  $M_{B_j}$  sú kvalitatívne i kvantitatívne rovnaké, neporuší sa výmenou energetickej rovnováha systémov, transformácia bude znamenať iba premenu formy energie. Ak sa budú kvantitatívne líšiť, dôjde i k presunu energie z jedného systému do druhého. Pretože celok  $S$  nie je ideálnym strojom bez „trenia“, musíme mu dodávať ďalšiu energiu, ktorú získava včlenením do širších celkov atď. Od všetkých týchto okolností pri tomto zjednodušení odhliadame.

ako protikladných momentov toho istého procesu. Pochopenie myslenia ako myšlienkovej praxe má, pravdepodobne, kľúčový význam pre osvetlenie vzťahu medzi jazykovou (syntaktickou a sémantickou) a predmetnou zložkou poznávajúceho myslenia, respektíve pre pochopenie vzťahu logiky a dialektiky. Preto si zaslúži zvláštnu pozornosť.

## ВОСПРОИЗВЕДЕНИЕ ПРОТИВОРЕЧИВОГО ПРОЦЕССА МЫШЛЕНИЯ

Вацлав Черник

Автор исходит из интуитивной характеристики диалектического противоречия, известного по трудам классиков марксизма-ленинизма. Он пытается воспроизвести диалектическое противоречие как рациональный тип отношения при мыслительном опыте, гесп. на мыслительной практике. В первой части статьи подвергаются анализу эмпирические свойства противоречия и отрицательная и положительная формулировки проблемы его познания. Во второй части автор занимается свойствами противоречия в сущности вещей, в их потенциальной возможности. Он ищет оптимальной мыслимой конструкции т. н. внутреннего противоречия, на основании которой можно было бы объяснить взаимодействие систем и их саморазвитие. В третьей и четвертой частях автор пытается показать, каким образом можно, на основании упомянутой конструкции, объяснить взаимодействие, саморегулирование и самоотрицание систем.

Автор предполагает взаимодействие систем  $S_i$  и  $S_j$  в рамках целого  $S$ , опосредствованное взаимным обменом материальных элементов  $X_i$  и  $X_j$ , обладающих несоразмерными (дополняющими друг друга) свойствами  $A$  и  $B$ . Основной мыслью автора является мысль о том, что взаимодействие  $S_i$  и  $S_j$ , равно как и саморазвитие  $S$  можно объяснить при помощи теоретического анализа свойств и связей опосредствующего элемента  $X$ . Он отмечает, что сущность элемента, в котором материализируется двойкий характер взаимоотношений  $S_i$  и  $S_j$ , имеет противоречивый характер, представляет собой взаимоотношение противоположных тенденций. От этой сущности автор производит конкретную форму отношения  $R(x_i, x_j)$  и через нее и взаимодействие  $S_i$  и  $S_j$ , саморегулирование и самоотрицание  $S$ .

Таким образом, категория диалектического противоречия представляется нам как методологическое средство решения проблем познания эволюционных процессов.

## A RECONSTRUCTION OF THE CONTRADICTIONARY PROCESS IN THE PRACTICE OF THINKING

Václav Černík

The starting point of the article is the current intuitive characteristic of the dialectical contradiction known from the work of the classics of Marxism-Leninism. It is an attempt to reconstruct the dialectical contradiction as a rational type of relation in the experiment on thinking or in the practice of thinking. In the first part empirical characteristics of the

contradiction are studied and the negative and positive formulations of the problem of its knowing is analysed. In the second part the author deals with characteristics of the contradiction in essence of things, in their contingency. He seeks for an optimum construction of thinking of the so called inner contradiction upon which the interaction of systems and their selfdevelopment could be explained. The third and fourth parts try to show how the proposed construction can explain the interaction, the selfregulation, and selfnegation of systems.

The author assumes the existence of the interaction of systems  $S_i$  and  $S_j$  in a whole  $S$  that takes place through the reciprocal exchange of material elements  $x_i$  and  $x_j$  with mutually incommensurable (complementary) characteristics  $A$  and  $B$ . His fundamental idea is that we can arrive at the explanation of the interaction between  $S_i$  and  $S_j$  and of the selfdevelopment of a whole  $S$  through the theoretical analysis of characteristics and of relations of a mediating element  $x$ . He finds out that the essence of this element, in which the ambiguous character of relations between  $S$  and  $S$  is materialized, has the character of antinomy and is the relation of contradictory tendencies. Thereupon, he draws the concrete pattern of the relation  $R(x_i, x_j)$  and by it also the interaction between  $S_i$  and  $S_j$ , the selfregulation and the selfnegation of  $S$ .

Hence the category of the dialectical contradiction, in this way, is presented as a methodological tool to solve problems of knowledge of evolutionary processes.