

IGOR HRUŠOVSKÝ

LENIN A DIALEKTIKA

V súčasnej etape nášho života hlbšie osvojovanie si marxistickoleninskej filozofie a jej tvorivé rozvíjanie v konkrétnych podmienkach našej socialistickej výstavby je našou prvoradou úlohou. Marxistickoleninská filozofia je teoretickým základom náležitého rozvoja našej vedy, našej kultúry, politiky a budovateľskej praxe. Významným prostriedkom pre zvyšovanie úrovne našej filozofie a vedy je vydávanie a štúdiom základných filozofických spisov klasikov marxizmu-leninizmu. Pre hlbšie štúdium dialektického materializmu a riešenie nájostivých otázok na poli filozofie sú dôležitým prameňom a skvelou pomôckou najmä Leninove *Filozofické zošity*, ktoré nedávno vyšli v českom preklade. Toto vynikajúce Leninovo dielo pomôže našim filozofickým pracovníkom hlbšie preniknúť do podstaty marxistickoleninskej filozofie, lepšie si osvojovať a ovládať materialistickú dialektiku a je významným zdrojom zvyšovania teoretickej i metodologickej úrovne i pracovníkov jednotlivých vedeckých oblastí. Materialistická dialektika ako teória a metóda vedeckého poznania je ústrednou témou *Filozofických zošitov*. Preto môj článok vychádza predovšetkým z tohto Leninovho diela.

KVALITA, KVANTITA, PROTIREČIVOSŤ

Materializmus, vychádzajúc z objavov jednotlivých vied, vyhlasuje právom za podstatu a zdroj všetkých prírodných, spoločenských a kultúrnych javov hmotu. Lenin napísal, že ak niekto tvrdí, že objektívna

skutočnosť neexistuje, že je subjektívnym výtvorom, ktorý nemá nijaký reálny podklad, musel by poprieť všetky predošlé geologické periódy, kedy človek ešte neexistoval. Zo všetkých poznatkov o živote na zemi a jeho vývine, ku ktorým dospela veda, jednoznačne vyplýva, že len v neskorších fázach vývinu zeme sa objavila živá hmota a potom mysliaci človek. Nasvedčujú tomu zhodne významné objavy jednotlivých vedeckých odborov.

Lenin poukázal na to, že pojem hmoty je základným pojmom dialektického materializmu: „Hmota je filozofická kategória na označenie objektívnej reality, ktorá je daná človeku v jeho pocitoch, ktorú kopírujú, fotografujú, odrážajú naše pocity, pričom existuje nezávisle na nich.“ Lenin ďalej ukázal, že filozofické kategórie na označenie objektívnych foriem existencie hmoty sú priestor, čas, pohyb, zákonitosť (príčinnosť). Teda priestor, čas, pohyb sú základné formy a spôsoby existencie hmoty. Konkrétne náhľady o ustrojení hmoty sú historicky podmienené stupňom poznania objektívneho sveta.

V konspekte Heglovej *Vedy o logike* Lenin uvádza, že skutočné bytie je konkrétne. Vnútornú určenosť (špecifičnosť) predmetov okolitého sveta, ich podstatu, označujeme pojmom kvalita, ktorý je jedným zo základných filozofických kategórií.

Engels upozornil, že neexistujú kvality, ale len veci s kvalitami, a to s nekonečne mnoho kvalitami; pri dvoch rôznych veciach sú vždy isté kvality (pri najmenšom črty telesnosti) spoločné, iné odlišné stupňom, ešte iné môžu jednej z nich úplne chýbať.

Kvalitou sa odlišuje jeden predmet hmotnej skutočnosti od druhého, čiže kvalita jedného predmetu prejavuje sa v porovnávaní s kvalitami iných predmetov. Možno tiež povedať, že kvality predmetov materiálneho sveta prejavujú sa ich vlastnosťami; vlastnosti vyjadrujú kvality predmetov vo vzťahu k iným predmetom.

Vo *Filozofických zošitoch* uvádza Lenin tento Heglov výrok: „Mnohé rôzne veci stoja v podstatnom vzájomnom pôsobení prostredníctvom svojich vlastností; vlastnosť je toto vzájomné pôsobenie samo, a vec nie je nič mimo neho“. Marx vraví, že vlastnosti nejakej veci nevyplývajú z jej pomeru k druhej veci, skôr sa v takom pomere uplatňujú.

Hovorili sme, že podstatu predmetov okolitého sveta označujeme pojmom kvalita. Pre odhalenie skutočnej podstaty predmetu treba najhlboké a základné súvislosti a vzájomné vzťahy vecí. To však predpokladá, že najprv sa oboznámime so vzťahmi a súvislosťami,

ktoré prvé bijú do očí, totiž s javovými súvislosťami, od ktorých postupne prenikáme hlbšie do poznania hlbokých, podstatných, zákonitých súvislostí. Takýmto spôsobom pôvodne triviálne poznanie stáva sa poznaním vedeckým.

Ak je kvalita podstatou predmetu, vlastnosť odhaľuje iba určitú stránku podstaty. Kvalita a vlastnosť teda nie sú ekvivalentné. Možno povedať, že kvalita sa prejavuje svojimi vlastnosťami, no len kompletný súhrn vlastností predmetu vyjadruje jeho kvalitatívnu určenosť. Takýmto spôsobom kvalita a vlastnosť organicky spolu súvisia.

K Engelsovým slovám, že neexistujú kvality, ale len veci s kvalitami, teraz dodáme, že nejde o nehybné a strnulé veci, ale o procesy premen materiálnych predmetov. Potom povieme, že kvalita predmetov organicky súvisí s ich určitou formou pohybu. Sám Engels ďalej hovorí, že predmet je pohybujúca sa hmota a že rozličné formy a druhy hmoty možno poznať iba prostredníctvom pohybu. „Všetky kvalitatívne rozdiely v prírode sa zakladajú buď na rozdielnom chemickom zložení, alebo na rozdielnych množstvách, resp. formách pohybu (energie), alebo — ako to väčšinou býva — na oboch” (Engels). Dialektický materializmus právom poníma pohyb ako absolútnu stránku hmoty, pokoj a nemennosť ako stránku relatívnu. Dialektika pokladá pokoj ako zvláštny prípad pohybu.

Engels hovorí, že pohyb nie je len zmena miesta; v nadmechanických oblastiach prejavuje sa aj zmenou kvality. Premena podstaty je výsledkom pohybu, ktorý Lenin označuje ako samovývin. O tom, čo je hybnou silou samovývinu, budeme hovoriť neskoršie. Premennivé sú teda nielen povrchové javy, ale aj podstaty vecí.

Každá kvalita má kvantitatívne gradácie, napr. odtienky farieb, ako to výstižne formuloval sovietsky filozof K. V. Moroz v zborníku *O dialektickom materializme* (1953). Moroz hovorí, že kvantita je filozofická kategória, ktorá slúži na označenie určenosti predmetov zo stránky čísla, veličiny, tempa, stupňa, objemu a pod. Teda predmety sú determinované nielen kvalitatívne, ale aj kvantitatívne, sú nerozlučnou jednotou kvality a kvantity, sú to dialekticky vzájomne zviazané kategórie.

Kvantitatívna určenosť predmetov je práve taká mnohotvárna ako i kvalitatívna. „V jednom prípade kvantita vystupuje ako číslo a hovoríme: desať alebo dvadsať stupňov teploty, sto alebo tisíc strojov. V druhom prípade kvantita označuje stupeň porovnania a hovoríme

o vyššej produktivite práce, o väčšej rýchlosti lietadla alebo vtáka. V trefom prípade kvantita vyjadruje priestorové vzťahy a hovoríme o výške, diaľke a šírke. Kvantita ukazuje i na mnohé iné vzťahy” (K. V. Moroz).

Stupňovanie kvantitatívnych zmien vedie k zmenám kvalitatívnym. Rozumie sa, kvalitatívne zmeny prechádzajú zasa v ďalšie zmeny kvantitatívne. To znamená, že nová kvalitatívna určenosť predmetu ako výsledok postupných kvantitatívnych zmien znamená súčasne aj novú kvantitatívnu určenosť. Kvantita práve tak ako kvalita vyjadruje podstatné stránky predmetu.

Miera je filozofickou kategóriou, ktorou sa vyjadrujú hranice, v ktorých kvantitatívne zmeny nevyvolávajú kvalitatívne premeny. Miera teda označuje, že kvalitatívna určenosť a špecifičnosť daného predmetu, ak sa nemá premeniť, nemôže súvisieť s kvantitou presahujúcou určitý stupeň alebo množstvo. Je to hranica, za ktorou ďalšie kvantitatívne zväčšovanie alebo zmenšovanie nevyhnutne vedie ku kvalitatívnej zmene predmetu. Ako príklad možno uviesť, že rastom výrobných síl menili sa v dejinách jednotlivé spoločenské formácie.

Body prechodu od jednej miery k druhej nazývajú sa uzлами prechodu od jedného kvalitatívno-quantitatívneho celku k druhému. Uzlová línia miery odráža históriu postupného vývinového pohybu predmetov.

Ako vidíme, kvalita a kvantita sú od seba neoddeliteľné. Sú to dialekticky zviazané kategórie. Ich jednota tvorí mieru daného predmetu.

Dialektický materializmus vysvetľuje pohyb a vývin predmetov objektívneho sveta z vnútornej protirečivej povahy všetkých vecí, pričom každý materiálny predmet vo svojom pohybe je vo vzájomných vzťahoch s inými okolitými predmetmi. Teda predovšetkým vnútorné protirečivosti všetkých vecí spôsobujú a zapríčiňujú materiálny pohyb a vývin. Lenin hovorí, že vo všetkých javoch a procesoch prírody, počítajúc do toho i ducha i spoločnosť, prejavujú sa odporujúce si, vzájomne sa vylučujúce, protikladné tendencie. Vo *Filozofických zošitoch* uvádza tieto Heglove slová: „Protirečivosť je koreň všetkého pohybu a živúcnosti; len pokiaľ má čosi v samom sebe protirečivosť, pohybuje sa, má pudenie a činnosť.”

Keď vravíme, že vnútorné protirečivosti sú žriedlom pohybu, tým nepopierame význam vonkajších protirečivostí. I vonkajšie protirečivosti medzi predmetom a okolitým svetom sú dôležitou podmienkou

zmeny a vývinu jednotlivých predmetov. Ak vnútorné protirečivosti sú základným, hlavným prameňom rozvoja, vonkajšie protirečivosti majú tiež aktívnu úlohu v dianí a vývine materiálneho sveta. Vonkajšie protirečivosti môžu vplývať na utváranie nových protirečivých vzťahov vo vnútri jednotlivých predmetov podľa charakteru a typu zovňajších činiteľov. Každá vec je teda v určitom vzájomnom protirečivom pomere s predmetmi okolitého sveta. Vnútorné a vonkajšie protirečivosti sa v každom pohybe, dianí, procese a vývine prenikajú a preplietajú, vzájomne na seba pôsobia. Jednako rozhodujúcimi protirečivkami sú vnútorné protirečenia, a preto sa dialektický materializmus orientuje predovšetkým na odhaľovanie vnútorných protirečivostí daného predmetu.

Dialektický materializmus odhaľuje dva významné typy protirečivostí: antagonistické a neantagonistické. Lenin ukázal, že tieto dva typy protirečivostí nemožno stotožňovať a že antagonizmus a protirečivosť neznamená jedno a to isté. Lenin a Stalin ukázali, že ak antagonistickej protirečivosti sa javia napr. medzi nepriateľskými triedami a ide teda o protirečivosť v základných otázkach, ktorá sa postupne priostrojuje, neantagonistické protirečivosti sa javia v bežných otázkach pri spoločnosti záujmov (napr. medzi robotníckou triedou a malými a strednými roľníkmi). Teda ak antagonistickej protirečivosti sa riešia bojom a revolúciou, neantagonistické protirečivosti sa nelikvidujú násilným zvratom.

Napokon si treba tiež všimnúť, že vo vývinových procesoch sa vyskytuje nie jedno protirečenie, ale celé množstvo. Medzi nimi existuje však vždy jedna protirečivosť hlavná, ktorá podmieňuje celkový vývinový smer daného procesu.

Všetok rozvoj a zmena v materiálnom svete je výsledkom boja protikladov v prírode i spoločnosti. Lenin hovorí, že rozvoj je boj protikladov. Žriedlo všetkého pohybu a rozvoja teda nie je mimo hmotného predmetenstva, ale v ňom samom, v boji vnútorných protikladov. Prechod od starej kvality k novej vo vývinovom procese znamená skok ako dôsledok boja protikladov. Skok je teda výrazom premeny jednej kvality na druhú.

Skok, t. j. prechod od starej kvality k novej sa môže uskutočniť dvoma spôsobmi, ako na to poukázal Stalin: vzrývom (výbuchom) a postupným prechodom od jednej kvality k druhej. Vzrýv (výbuch) značí, že skok sa uskutočňuje náhle „ako jedinečný akt rozhodujúceho

úderu" (Stalin). Postupný prechod od starej kvality k novej znamená, že skok sa uskutočňuje „dlho trvajúcim hromadením prvkov novej kvality... postupným odumieraním prvkov starej kvality" (Stalin). Aj postupný prechod je revolúciou. Napr. individuálne hospodárske zriadenie na dedine sa zmenilo na kolchozné socialistické zriadenie cestou postupného prechodu. Aj tento postupný prechod od starej kvality k novej je revolučnou formou pohybu. Vôbec sa v socializme kvalitatívne spoločenské zmeny neuskutočňujú cestou vzryvu (výbuchu). Strana i štát uvedomele pripravujú a uskutočňujú tento postupný prechod.

Ako vidíme, rozvoj je protirečivý proces. Boj protikladov je ústredným článkom marxistickej dialektiky, Lenin ho nazýva „jadrom" dialektiky. Hovorí, že vnútorná objektívna logika vývinu spočíva v „imantnom *vznikaní rozdielov*" (Hegel) a ich boji.

Poznanie boja protikladov je prenikaním nášho vedomia a myslenia do samej podstaty vecí. Podstaty vecí sú premenlivé, ako zdôrazňuje sám Lenin. Niet nemenných podstát, niet absolútnych kvalít. „Podstata vecí čiže substancie sú tiež relatívne; vyjadrujú iba prehĺbenie ľudského poznania objektov..." (Lenin). Do poznania podstaty vecí a procesov prenikáme postupne dialektikou teórie a praxe. Každému stupňu vedeckého poznania, ktorý sme dosiahli, zodpovedá príslušná hĺbka preniknutia do konkrétneho obsahu podstaty.

ODRAZ SKUTOČNOSTI V POZNANÍ

Lenin hovorí, že vzťahy (= prechody = protirečenia) pojmov sú hlavným obsahom logiky, pričom tieto pojmy (a ich vzťahy, prechody, protirečenia) sú odrazom objektívneho sveta; v zmene, vzájomnej závislosti všetkých pojmov, v prechodoch jedného pojmu na druhý sa odráža taký istý vzťah predmetov materiálneho sveta. „Dialektika *vecí* vytvára dialektiku *ideí*, a nie naopak" (Lenin). Preto sa Leninovi javí logika nie ako náuka „o vonkajších formách myslenia, ale o zákonoch vývinu »všetkých materiálnych, prírodných a duchovných vecí«, t. j. vývinu všetkého konkrétneho obsahu sveta a jeho poznania, t. j. výsledok, suma, záver z *dejín* poznania sveta".

Podľa iných Leninových slov „už najjednoduchšie *zovšeobecnenie*, prvé a najjednoduchšie tvorenie *pojmov* (súdob, úsudkov atď.) zna-

mená stále hlbšie a hlbšie poznanie objektívnych súvislostí sveta človekom”.

Tu však treba konštatovať, že odrazom a prejavom podstaty je už zmyslový jav. Možno povedať, že zmyslové pocity sú materiálom, z ktorého vychádza všetko naše poznanie. Lenin hovorí, že zmyslový pocit je skutočne bezprostredný zväzok poznania s vonkajším svetom, premenou energie vonkajšieho podráždenia na fakt poznania. Zmyslový pocit a vnem však nie sú jednoducho mechanickou kópiou predmetu, ale subjektívnym odrazom objektívneho sveta. Zmyslový pocit je teda dialektickou jednotou vonkajšieho predmetu a vnímajúceho subjektu, pričom treba mať na pamäti, že sám subjekt je výsledkom historického vývinu vonkajšieho sveta. Teda zmyslové pocity okrem toho, že sú subjektívne, sú súčasne aj objektívne, a to so zreteľom na svoj zdroj a obsah.

Musíme si však teraz všimnúť, že hoci pocity zásadne verne odrážajú kvalitatívne i kvantitatívne stránky skutočnosti, odrážajú ich iba povrchne, lebo do ich podstaty vnikáme len postupne v poznávacom procese. Zmyslové pocity a vnemy sú teda názornými obrazmi vonkajšieho sveta vo vedomí človeka, sú názorným materiálom, ktorý pojmové spracúvame. Na základe zmyslových dát vytvára človek pojmové obrazy objektívnych procesov prírody, ktorých priliehavosť sa overuje praktickou činnosťou ľudí.

Predpokladom pojmového poznania je schopnosť chápať vzťahy skutočnosti. Ona nám umožňuje poznávať reálne javy. Na rozdiel od vnemových zážitkov pojmovým poznaním sa usilujeme priliehavo vyjadrovať súvislosti a zákonitosti skutočnosti. Tu neslobodno zabúdať, že schopnosť pojmového poznania je výsledkom histórie a praxe.

Tak myslenie, chápanie, ponímanie je schopnosť zachycovať súvislosti, vzťahy a zákonitosti predmetov a procesov objektívneho sveta. Myslenie, vychádzajúc z názorného materiálu, poskytovaného zmyslami, odráža objektívnu skutočnosť nie bezprostredne, ale abstrahovane a zovšeobecnene vo forme pojmov, súdov, zákonov atď. Lenin hovorí, že poznanie prírody človekom nie je jednoduchý a bezprostredný odraz, ale proces radu abstrakcií, formulácií, tvorenia pojmov, zákonov atď.; tieto pojmy, zákony atď. *zahrnujú* podmienené, približne univerzálnu zákonitosť večne sa pohybujúcej a vyvíjajúcej prírody.

V základe je to spoločenská prax, spoločensko-výrobná činnosť ľudí,

úlohy spoločenského života, ktoré vedú k tvorbe pojmov, k rozvoju foriem myslenia.

Pojmové myslenie skrsá z porovnávaní konkrétnych predmetov. Pri pojmovom poznávaní predmetu uvedomujeme si najprv jeho vzťahy k okolitým predmetom a procesom i jeho súvislosti s poznávajúcim subjektom.

Pojmové myslenie sa teda rozvíja na základe objektívneho poznania reálnych súvislostí, rozdielov, zákonitostí vecí a procesov. Abstrakcia, ak je náležitá, uvádza nás hlbšie do objektívnej skutočnosti ako holé vnímanie, odhaľuje nám vnútorné zloženie a zákonitosti sveta. Pomocou abstrakcie, najmä keď ide o tvorenie vedeckých pojmov, vnikáme do podstaty objektívnej skutočnosti a nelipneme na jej povrchu ako zmyslové pocity. V procese abstrakcie sa zameriavame na významné, podstatné stránky a zákonitosti predmetu a vynímame ich z množstva ostatných stránok daného predmetu. V pojmovom myslení niet takej názornosti ako pri živom vnímaní. Človek abstrahuje od zmyslových dát, aby hlbšie prenikol do vnútorných súvislostí a rozporov skutočnosti. Abstrakciou sa teda odhaľujú zákonité súvislosti a vzťahy javovej rozmanitosti a bohatstva vecí. Postihnutie týchto podstatných, zákonitých stránok skutočnosti pritom nijako neznamená poprenie a degradáciu zmyslových daností.

Je pochopiteľné, že pojmové spracúvanie zmyslových javov v procese dialektiky teórie a praxe privádza postupne k stále priliehavjšiemu a všestrannejšiemu vyjadreniu podstaty skutočnosti v našich rozumových kategóriách, pojmoch, teóriách, zákonoch.

Ako vidíme, všetok popud k tvorbe pojmov, súdov, zákonov môže vychádzať jedine z reálnej skutočnosti, bezprostredne odzrkadľovanej zmyslovými dátami a ich súvislosťami.

V pojmoch je zásadne daná možnosť odzrkadľovať podstatu objektívneho sveta, pretože sám tento svet má popri jedinečných črtách určité všeobecné, podstatné zákonitosti. Zásadne daná možnosť sa stáva skutočnosťou, ak pri tvorbe abstrákt rešpektujeme prax.

Základným predpokladom poznania a vedy teda je, že svet vo svojich súvislostiach a vo svojom dianí napriek všetkej svojej rozmanitosti je nejakým spôsobom zákonitý. Tvorenie vedeckých zákonov a teórií, ktoré vyjadrujú túto objektívnu zákonitosť, charakterizuje práve vedeckú prácu. Lenin hovorí, že zákon je odraz podstatného v pohybe vesmíru.

Marxistický svetonázor dôvodne hlása, že vedecký zákon vyjadruje objektívne jestvujúce vzájomné vzťahy a podmienenosti podstatných prírodných a spoločenských skutočností a procesov. Podľa slov Lenina zákon a podstata sú rovnorodé pojmy. No poznanie podstatných vzťahov, zákonitostí prírody a spoločnosti je historický proces, v ktorom vždy presnejšie a príľhavejšie odrážame svojou myslou objektívne zákonitosti sveta.

Nie všetky zákonitosti sú večné. Niektoré pôsobia v určitom historickom období a potom ustupujú novým zákonitostiam, ktoré vznikajú na podklade nových materiálnych podmienok. Večné sú len zákonitosti zviazané s najzákladnejšími stránkami hmoty. Napr. zákon zachovania a premeny energie v jeho všeobecnej formulácii pokladal Engels za večný zákon prírody.

Záruka objektívnosti našich poznatkov je v spoločenskej praxi. Prax je hybnou silou rozvoja poznania a overovateľkou jeho objektívnej nosnosti. V historickej dialektike myslenia a praktického konania človek poznáva svet stále hlbšie a stále dokonalejšie ovláda objektívne sily a zákonitosti reálnej skutočnosti.

V poznávacom pochode sa pojmove zmocňujeme všeobecných, podstatných zákonitostí reálneho diania, na ktorých majú účasť jednotlivé konkrétne predmety. Engels upozorňoval, že predstavy a pojmy treba chápať ako články vo vývinovom procese poznania spoločenského človeka a že iba v tomto zmysle možno vecne uvažovať o odzrkadľovaní skutočnosti v našich poznatkoch.

Vedecké abstrakcie musíme teda chápať ako momenty dialektického procesu zmocňovania sa objektívneho sveta poznávacím subjektom.

Ako vidíme, odraz skutočnosti v poznaní musíme ponímať ako historický proces stále dokonalejšieho chápania objektívnych zákonitostí sveta.

Často sa vraví, že poznávať svet vedecky znamená poznávať ho v jeho zákonitom dianí a vývine.

I. P. Pavlov hovoril, že vedecký výklad znamená vždy sa obracať k príčine. Ak máme nejaký jav pochopiť, je potrebné odhaliť jeho príčinnú podmienenosť.

Poňatie kauzality, t. j. že jeden pohyb je príčinou druhého pohybu, vzniká podľa Engelsa praktickou činnosťou človeka.

Kauzálny zákon vo svojej principiálnej formulácii je najvšeobecnejším výrazom všetkých našich praktických skúseností, že objektívny

svet je vo svojom dianí a utváraní zákonitý. „Prvá vec, ktorá je nám nápadná pri pozorovaní pohybujúcej sa hmoty, je vzájomná súvislosť jednotlivých pohybov jednotlivých telies, okolnosť, že sú vzájomne *podmienené*“ (Engels). Potom možno povedať, že nejaký proces alebo udalosť je príčinne determinovaným účinkom iného procesu alebo udalosti. Bez pojmu kauzality uviazli by sme na javovom povrchu vecí. Lenin hovorí, že skutočné poznanie príčiny je prehĺbenie poznania od vonkajškovitosti javov k substancii; jednako pojmy príčiny a účinku sú „len momenty vesmírnej vzájomnej závislosti, súvislosti (univerzálnej), vzájomného zrefazenia udalostí, iba články v reťazi vývinu hmoty“ (Lenin).

Engels vraví, že príčina a účinok majú platnosť len keď ich aplikujeme na jednotlivý prípad; ak však skúmame tento jednotlivý prípad v jeho všeobecnej súvislosti so svetovým celkom, rozplynú sa v nazieraní univerzálneho vzájomného pôsobenia, kde príčiny a účinky menia neustále svoje miesto; to, čo je teraz alebo tu účinkom, stáva sa tam alebo potom príčinou a naopak. Áno, dialektická metóda zisťuje, že to, čo je príčinou, môže sa prevrátiť na následok a naopak. Napr. socialistické výrobné vzťahy napomáhajú rozvoju ľudskej osobnosti, ktorá zasa nesmierne vplyva na rozvoj socialistického hospodárstva.

Marxizmus vyžaduje rozbor rozhodujúcich príčin, podmieňujúcich daný jav. Historicko-materialistickým rozborom sa objavila hospodárska základňa ako rozhodujúca príčina spoločenského vývinu pri všetkom uznávaní aj iných činiteľov, ktorí spolu súvisia. Bez uznávania kauzálneho zákona popierali by sme rozhodujúce a určujúce príčiny diania a vývinu v prírode a spoločnosti.

Pokiaľ ide o pojem náhody, nesmieme ho ponímať ako metafyzický protiklad nevyhnutnosti. Nejestvujú javy absolútne náhodné. Pri objektívnom poňatí náhody musíme rozlišovať významné nevyhnutnosti od menej významných nevyhnutností. Ak sa náhoda objavuje v oblasti vonkajších, povrchových súvislostí, nevyhnutnosť pôsobí v oblasti vnútorných, podstatných, zákonitých a rozhodujúcich vzťahov daného objektívneho procesu.

Práve tak ako nejestvuje absolútna náhoda, nejestvuje ani absolútna sloboda ľudskeho konania. Psychologickou podmienkou slobody konania je, aby ono nebolo determinované nátlakom, ale motívom. Slobodné konanie predpokladá ďalej určitý stupeň uvedomelosti. Je pochopiteľné,

že čím hlbšie a plnšie je naše poznanie skutočnosti a čím vyššia je naša kultúrna úroveň, tým vyšší stupeň dosahuje aj naša sloboda. Engels hovorí, že čím slobodnejší je úsudok človeka o nejakej otázke, s tým väčšou nevyhnutnosťou je určený obsah tohto úsudku; naproti tomu neistoľa, spočívajúca na nevedomosti, voliac zdanlivo ľubovoľne medzi rozličnými a sebe odporujúcimi možnosťami rozhodnutia, práve tým dokazuje svoju neslobodu, svoju ovládanosť predmetom.

PRINCÍPY DIALEKTICKEJ LOGIKY A METÓDY

Ak chceme čo najvýstižnejšie zachytiť proces zmeny vecí, živé konkrétne dianie, pohyb a vývin v oblasti prírody i spoločnosti, siahame po dialektickej logike. Dialektická logika odráža pohyb, protirečivosti a rozvoj objektívneho sveta, jeho „samopohyb“.

V objektívnom svete všetky predmety a procesy spolu súvisia, a preto aj formy poznania musia spolu súvisieť a byť premenné, ak majú pravdivo odrážať reálnu skutočnosť. Každý predmet, každý proces v okolitom svete je oddelený a stabilný len v určitých hraniciach, v zodpovedajúcich podmienkach. Ich stálosť a oddelenosť je obmedzená a relatívna.

Lenin hovorí, že pojmy človeka musia byť otesané, pružné, hybné, relatívne, vzájomne späté, jednotné v protikladoch, aby objali svet. Každá stránka v hociktorom protirečivom procese predpokladá druhú stránku, s ktorou je v boji. Závisia na sebe a súčasne sú v boji proti sebe.

Dialektická logika teda prizera k súvislosti vecí a ich protirečivému pohybu. Dialektická logika si ďalej všima pohyb a vzájomný prechod pojmov. Keď vravíme, že pojem má obsah v súvisi s inými pojmami, sme si vedomí toho, že všetky pojmy vo svojej zviazanosti odrážajú rozličné stránky, vzťahy a protirečivosti vonkajšieho sveta. Lenin to vyslovil tak, že „ľudské pojmy nie sú nehybné, ale večne sa pohybujú, prechádzajú jeden v druhý, prelievajú sa jeden v druhý, ináč neodrážajú živú život. Analýza pojmov, ich štúdium, »umenie operovať nimi« (Engels) vyžaduje vždy štúdium *pohybu* pojmov, ich súvislosti, ich vzájomných prechodov“. Podľa iných Leninových slov „odraz prírody v mysli človeka treba ponímať nie »mŕtvo«, nie »abstraktne«, *nie bez pohybu*, nie bez protirečenia, ale vo večnom procese pohybu,

vznikania protirečení a ich riešení". Súčasne Lenin upozorňuje, že zobrazenie pohybu v myslení je vždy isté zhrubenie a umŕtvenie.

Teda každú protirečivosť objektívneho sveta odzrkadľuje protirečivosť ľudských pojmov. Objektívne protirečivosti vyvolávajú protirečivý pohyb a vývin pojmového myslenia. Diferencovanú a menlivú podstatu sveta najdokonalejšie a najpriliehavejšie postihuje myslenie dialektické. Takéto myslenie najvernejšie postihuje celú cestu pravdivého poznania, ktoré sa začína pri bezprostredných javoch a prechádza od javov k podstate a od podstaty menej hlbokej k hlbšej. Dialektická logika zachycuje protirečivosti v ich jednote, ukazuje, ako kvantitatívne zmeny prechádzajú na kvalitatívne, ako tvoria kvality jednotu prechodu jednej kvality v druhú. Dialektika, ako hovorí Lenin, je predovšetkým štúdiom protirečivosti podstaty, substrátu, substancie: „vo vlastnom zmysle je dialektika štúdiom rozporu *v samej podstate predmetov*: nielen javy sú prechodné, pohyblivé, plynulé, oddelené len relatívnymi hranicami, ale aj *podstaty vecí*”.

Možno teda povedať, že úlohou dialektického myslenia je odhalenie protirečivosti samej podstaty vecí. V poznávacom procese objavujeme, že nepodstatné a povrchové stránky skutočnosti sú najmenej pevné a že odhaľovanie zákonitostí pohybu a vývinu, protirečivosti materiálnych procesov je prenikaním do podstaty vecí. Len dialektickou metódou môžeme najhlbšie a najadekvátnejšie vniknúť do poznania protirečivosti samej podstaty vecí.

V marxistickej dialektike sa často stretávame aj s kategóriou negácie, napr. keď sa vraví, že každá kvalitatívna zmena je negáciou starého kvalitatívneho stavu vecí a procesov. V tomto zmysle negácia vôbec nie je prázdnu negáciou. Nová kvalita nie je holá negácia starej kvality. Dialektické ponímanie negácie pripúšťa, že nová kvalita si uchováva všetko kladné starej kvality vo svojom negatívnom obsahu (rozumie sa, negatívnom obsahu s bezprostredným zreteľom na prekonaný obsah starej kvality). Lenin hovorí: „Nie holá negácia, nie ukvapená negácia, nie *skeptická* negácia, kolísanie, pochybnosť je charakteristická a podstatná v dialektike, — ktorá nepochybne v sebe obsahuje element negácie, a to ako svoj najdôležitejší element, — nie, ale negácia ako moment súvislosti, ako moment vývinu, s podržaním kladného, t. j. bez akéhokoľvek kolísania, bez akejkohoľvek eklektičnosti.”

Dialektika vyžaduje, aby sa negácia ponímala vždy v súvislosti

s negovaným. Lenin hovorí, že dialektika vyžaduje, aby bola ukázaná „jednota“, t. j. súvislosť negatívneho s pozitívnym, že sa totiž toto pozitívne nachádza v negatívnom: „Od tvrdenia k negácii — od negácie k „jednote“ s tvrdením, — bez toho sa stane dialektika holou negáciou, hrou či skepsou.“ Vo *Filozofických zošitoch* Lenin hovorí priamo, že dialektiku možno definovať ako učenie o jednote protikladov. Lenin ďalej vraví, že poňatie vývinu ako jednoty protikladov (rozdvojenie jednotného na vzájomne sa vylučujúce protiklady a vzájomný vzťah medzi nimi) dáva kľúč k „samopohybu“ všetkého súcna: iba ono „dáva kľúč k »skokom«, k »preryvom postupnosti«, k »premene v protiklad«, k zničeniu starého a vzniku nového“. Lenin hovorí, že výraz jednota sa niekedy zamieňa výrazom nerozlučiteľnosti (neoddeliteľnosti) a že tento výraz je niekedy lepší ako jednota.

To si však musíme pripomenúť, že klasici marxizmu vždy vyzdvihovali absolútnosť boja protikladov a relatívnosť ich jednoty. Keby jednota bola absolútna, predmety vonkajšieho sveta by boli stabilné a nemenné. Každá jednota protikladov je relatívna a provizorná preto, že dianie a vývin je dôsledkom prehlbovania protikladov a ich boja.

Pokiaľ ide o kategóriu totožnosti, treba povedať, že na rozdiel od dialektickej logiky formálna logika vyníma z reálnych vzťahov a protirečivostí vecí a pojmov moment relatívnej nehybnosti. Takéto používanie formálnej logiky je oprávnené v miere, v akej je prípustné alebo potrebné zachytenie iba momentu nehybnosti predmetu alebo myšlienky o predmete pri abstrahovaní od ich premenlivosti. Objektívnym základom formálnej logiky je totiž relatívna nehybnosť predmetov a ich myšlienkových odrazov. Možno povedať, že abstraktná (a súčasne nekonkrétne) totožnosť je len momentom v procese myslenia.

Metafyzika prevracia formálne logickú totožnosť relatívne nehybných stránok skutočnosti v absolútnu totožnosť. Ak formálna logika odzerá od rozdielností, ktoré existujú „vnútri totožnosti“ (Engels), ak neprizerá k premenlivosti, metafyzika výslovne už popiera jednotu totožnosti a rozdielnosti, popiera premenlivosť. Slovom, metafyzika popiera to, od čoho formálna logika len odzerá.

Tu však na rozdiel od formálnej logiky dialektická logika vyzdvihuje konkrétnu totožnosť. Dialektická logika skúma totožnosť v jej rozličnosti, v jej vývine a z historického hľadiska. Keď sa dialektická logika zaoberá konkrétnou totožnosťou vecí a procesov, musí súčasne prizerať k ich podmienenej netotožnosti, nestálosti, napätiu a zmenám.

Štúdium tejto stránky skutočnosti je významnou úlohou práve dialektickej logiky.

V procese skutočne vedeckej abstrakcie prenikáme do podstaty skutočnosti. Nesmieme však zabúdať, že už aj v zmyslových dátach sa prejavuje podstata. Na bezprostredných konkrétnych javoch má účasť zákonitá podstata skutočnosti, a len preto konkrétne javy môžeme pojmove spracúvať. Bez dialektickej jednoty javu a podstaty nemohli by sme pojmove vnikať do podstatných súvislostí sveta. Abstraktné poznanie — cez konkrétne zmyslové poznanie — odzrkadľuje hlboké podstatné zákonitosti (a v tom ohľade hlboko konkrétne) a kvality vecí.

Aj najvšeobecnejšie pojmy vznikajú koniec koncov na základe zvláštnych, osobitných predmetov a javov. Osvojiť si pojem znamená preto poznať nielen všeobecné, ale aj osobitné, čo sa ním zovšeobecňuje. Vo *Filozofických zošitoch* Lenin píše: „Začnime najjednoduchším, najobvyklejším, najbežnejším atď., *ľubovoľnými* vetami: lístie stromu je zelené, Ivan je človek, Alík je pes a pod. Už tu (ako geniálne podrhol Hegel) je dialektika: *jednotlivé je všeobecné . . .*”

Všeobecné a jednotlivé teda organicky spolu súvisí, všeobecné je v jednotlivom, a to v každom predmete a procese. Pri výskume určitého predmetu a procesu musíme sa teda zameriavať na jeho všeobecné i zvláštne stránky a ich vzájomné súvislosti. Lenin píše ďalej: „lebo, pravda, nemožno sa nazdávať, že je dom (dom vôbec) mimo viditeľných domov« (Aristoteles). To znamená, že protiklady (jednotlivé je protikladné všeobecnému) sú totožné: jednotlivé neexistuje ináč ako v tej súvislosti, ktorá vedie k všeobecnému. Všeobecné existuje len v jednotlivom, cez jednotlivé. Každé jednotlivé je (tak či inak) všeobecné. Každé všeobecné je čiastočkou alebo stránkou, alebo podstatnou vlastnosťou jednotlivého . . . Každé jednotlivé súvisí tisíckami prechodmi s jednotlivými (vecami, javmi, procesmi) iného druhu. Atď. Už tu sú prvky, začiatky pojmu *nevyhnutnosti*, objektívnej súvislosti v prírode etc. Náhodné a nevyhnutné, jav a podstata sú už tu, lebo ak povieme: Ivan je človek, Alík je pes, *toto* je list stromu atď., *ponechávame bokom* rad znakov ako *náhodné*, oddeľujeme podstatné od toho, čo sa nám javí a stavíme jedno proti druhému. Tak možno (a je nevyhnutné) v *ľubovoľnom* súde ako v »bunke« objaviť zárodoky *všetkých* prvkov dialektiky a ukázať tak, že dialektika je vlastná všetkému ľudskému poznaniu vôbec. A prírodoveda nám ukazuje (a to je nutné opäť uká-

zať na *tubovoľnom* najjednoduchšom príklade) objektívnu prírodu s tými istými jej vlastnosťami, premenu jednotlivého vo všeobecné, náhodného v nevyhnutné, prechody, prelivy, vzájomnú súvislosť protikladov." S tým napr. súvisí, že indukčívna a dedukčívna metóda vo vede tvorí dialektickú jednotu. S tým napr. ďalej súvisí, ako na to pekne poukázal L. Tondl, že ľudské poznanie je aposteriorné len vo svojom celku a že jednotlivá etapa poznania nie je nikdy absolútne aposteriorná a vždy nadväzuje na určitý teoretický odkaz.

Marxistická filozofia teda právom vyznáva dialektickú jednotu všeobecných a osobitných zákonov rozvoja objektívneho sveta. Okrem všeobecných zákonitostí platia pre každú kvalitatívne odlišenú materiálnu oblasť i osobitné zákonitosti.

Vo svetle dialektiky všeobecného a osobitného problematiku vedeckého zákona môžeme doplniť takto: zákonitosť je „forma všeobecnosti v prírode“ (Engels); jej pojmový odraz nám umožňuje chápať bohatstvo prírodných javov a orientovať sa v ňom. Zákon je takto odraz relatívnej stabilnej podstaty javovej premenlivosti. Všeobecný zákon dialektiky odráža *trvajúcu* najpodstatnejšiu zákonitosť diania a vývinu sveta a v tom i „náhodných“ premien javového sveta, teda je to odraz *nepremennej* univerzálnej zákonitosti zmeny a vývinu sveta.

Z povedaného možno vyvodíť záver, že vedecká abstrakcia, ktorá verne vyjadruje vnútorné súvislosti a zákonitosti vecí, je pri svojej všeobecnosti súčasne bohatá na konkrétny obsah. Ak nie je konkrétna v zmysle triviálneho empirizmu, obmedzujúceho sa zväčša len na zachytenie vonkajšej javovej konkrétnosti, je konkrétna v zmysle postihovania vnútorných podstatných súvislostí predmetov a procesov vonkajšieho sveta. Hoci vedecké poznanie vychádza z javovej oblasti, neobmedzuje sa na javovú konkrétnosť, ale nadobúda abstraktnú konkrétnosť, ktorá už odzrkadľuje vnútornú členitosť a dynamickú zákonitosť objektívneho sveta. Engels vraví, že všeobecný zákon o zmene formy pohybu je oveľa konkrétnejší ako hociktorý jednotlivý „konkrétny“ príklad tohto zákona. Naproti tomu napr. Kantova „vec osebe“, ako na to upozorňuje Lenin, je úplne *prázdna* abstrakcia, lebo nezodpovedá podstate: „v živote, v pohybe všetko a každé *býva* ako »osebe«, tak aj »pre iných« vo vzťahu k druhému, premieňajúc sa z jedného stavu v druhý”.

Z Leninových rozborov vychodí, že poznanie je dialekticky protirečivé a že súčasne je jednotou poznatku a poznávaného objektu. Takto

Lenin správne vystihol podstatu aktu poznania, jeho subjektívnosť i objektívnosť, jeho relatívnosť i absolútnosť, konkrétnosť i abstraktnosť, jednotu formy a obsahu, teórie a praxe atď. Ako to vyjadril, poznanie tvorí dialektickú jednotu, protirečivú i v tom zmysle, že postihuje nielen hmatateľný povrch existujúceho sveta, ale aj jeho podstatný substrát.

Lenin vraví, že v pustom subjektívizme a v sofistike relatívne je len relatívne a vylučuje absolútne. Ďalej hovorí, že rozlíšenie medzi relatívnou a absolútnou pravdou je natoľko „neurčité“, že vede nedovoľuje premeniť sa na dogmu v zlom zmysle toho slova, na niečo mŕtve a skostnatené, no je zároveň natoľko „určité“, že umožňuje čo najrozhodnejšie a nenavrátnejšie ohraničiť sa proti fideizmu a proti sofistike prívržencov Huma a Kanta. Podľa jeho slov materialistická dialektika uznáva relatívnosť všetkých našich poznatkov nie v zmysle poprenia objektívnej pravdy, ale v zmysle historickej podmienenosti hraníc priblíženia našich poznatkov tejto pravde.

Proces poznania je určený zákonitosťami objektívneho sveta i subjektívnymi potrebami človeka, ktoré vyvierajú z materiálnej základne. Poznanie človeka je subjektívne, ale i objektívne, a to natoľko, nakoľko verne vyjadruje zákonitosti objektívnej skutočnosti. Lenin hovorí, že každá idea práve preto, že je idea, a nakoľko je idea, je už niečo ľudsko-subjektívne, ale súčasne práve preto, že je a nakoľko je *poznávacou* ideou, vždy musí obsahovať niečo, čo „ide zo samých predmetov“.

Relatívne objektívny je už i zmyslový jav, pretože je odrazom objektívneho v subjektívnom. Môžeme povedať, že podstata objektívneho sveta sa prejavuje už v zmyslových dátach, že podstata a jav dialekticky spolu súvisia. I ľudské idey a pojmy pri všetkej svojej subjektívnosti sú zásadne zároveň i objektívne, a to v miere, v akej správne odzrkadľujú zákonitosti vonkajšej skutočnosti. A podobne i zákony myslenia: nakoľko verne odrážajú formy skutočnej existencie predmetov a procesov vonkajšieho sveta, natoľko majú pri svojej subjektívnej stránke objektívny význam.

Od subjektívnej idey k objektívnej pravde — hovorí Lenin — dostáva sa človek cez prax; od živého pozorovania k abstraktnému mysleniu a od neho k praxi — taká je dialektická cesta pravdivého poznania objektívnej skutočnosti.

Diferenčované teoretické myslenie, vyvodené z praxe, vždy sa prenikavejšie uplatňuje pri výskume konkrétnej skutočnosti, ktorá — zložitejšie pozorovaná a skúmaná — dáva potom významnejšie podnety k teoretickému a praktickému zmocňovaniu sa a premene sveta.

Len živá a zdokonaľujúca sa prax chráni naše poznanie od nihilistického relativizmu a dogmatizmu, ktorý pokladá naše poznatky za stuhnuté, nezmeniteľné a absolútne. Takto pochopená veda je nielen sústavou teoretických pojmových poznatkov, ale zároveň metódou poznania, spôsobom, ako treba skúmať prírodné a spoločenské zákonitosti a ako možno prakticky zhodnotiť výsledky tohto výzkumu. Vedecké poznanie je teda nekonečný dialektický proces, v ktorom vždy dokonalejšie postihujeme reálne dianie, jeho súvislosti a zákonitosti. Lenin povedal, že zhoda myšlienky s predmetom je proces. Poznanie je nekonečným procesom a dané všeobecné poznatky sú len momentami a zastávkami v tomto procese. Vďaka dialektike pojmového poznania a praxe poznávame vždy plnšie zákonitosti prírodného a spoločenského diania.

Najvšeobecnejšie smernice výskumu skutočnosti nám dáva marxistická dialektická metóda, ktorá je v podstate použitím dialektickej logiky v praxi, je aplikáciou vedomého odrazu dialektickej zákonitosti materiálneho sveta vo vedeckom poznaní i premene sveta. Materialistická dialektická metóda je najvšeobecnejšia metóda marxisticko-leninskej vedy, a práve preto má základný význam pre všetky vedecké oblasti. Dialektická logika je veda o najvšeobecnejších zákonitostiach objektívneho sveta a na tomto základe je generálnou metódou vedeckého bádania.

DIALEKTIKA A VEDA

Dialektická logika vyžaduje — ako hovoril Lenin — poznanie všetkých stránok vecí, všetkých jej vzťahov, i nepriamo uskutočňovaných; požiadavka všestrannosti nás chráni pred chybami a umŕtvením.

Požiadavka skúmať javy, veci a pojmy v ich vzájomnej podmienenej možnosti umožňuje nám pravdivo vysvetliť hneď napríklad matematické pojmy. Ak chceme úplne postihnúť napr. pojem celého čísla, musíme rátať so sústavou celých čísel, poznať techniku sčítania, odčítania atď. To znamená, ak chceme prísť k odhaleniu vlastností celého čísla,

musíme najprv vedieť, že nijaký pojem čísla nie je izolovaný. Určité zvláštne číslo môže mať rozdielny význam a obsah a vystupovať ako jedno z celých kladných čísel, z celých čísel vôbec, z čísel racionálnych, reálnych alebo komplexných. Podstatu imaginárneho čísla môžeme pochopiť len vo vzťahu k reálnym číslam. Komplexné čísla nadobudli jasnosť v súvisi s geometrickým zobrazením. Teda každé zvláštne číslo má obsah len v spojení s inými číslami, v spojení s určitou sústavou čísel. Vec je zložitejšia, keď číselné operácie robíme v aplikácii na prírodné vedy. Napr. už jednoduchá adícia nemusí vždy vystihovať skutočné prírodné procesy (ak pomiešame 1 liter vody a 1 liter liehu, výsledok sa nerovná celým dvom litrom tekutiny).

Ako ostatné vedy, i matematika sa vyvíja a jej vývin neznamena len kvantitatívnu diferenciáciu, ale aj významné kvalitatívne revolučné zmeny. Všetky kvalitatívne zmeny vo vývine matematiky, napr. analýza nekonečne malých veličín, neeuclidovská geometria, súčasná teória funkcií atď., podnecovali sa prírodovedeckými a technickými objavmi, v ktorých matematika čerpala nové problémy. I. S. Vavilov upozorňuje, že nové záujmy fyziky vyžadovali aj novú matematiku; analýza nekonečne malých veličín bola nevyhnutná pre rozriešenie úloh novej mechaniky; v XIX. storočí sa súbežne s teóriou elektromagnetického poľa rozvíjajú vektorová analýza a teória kvaterniónov; za našich čias v súvislosti s teóriou relativity podnety k ďalšiemu rozvoju dostali tenzorový počet a neeuclidovská geometria; rad úloh optiky, teórie plynov atď. naliehavo vyžaduje rozvoj teórie integrálnych rovníc; pre interpretáciu kvantových javov sa používa matematická teória grúp atď. Podľa sovietskeho filozofa A. D. Alexandrova vývin matematiky predstavuje vôbec „boj“ i jednotu protikladov diskrétneho a spojitého, „boj“ i jednotu čísla a spojitého útvaru; protiklad diskrétneho a spojitého sa riešil postupom stáročí vždy na vyšších stupňoch v stále dokonalejších pojmoch. Teda aj matematika sa vyvíja v boji protikladov, v jednote kvantitatívnych a kvalitatívnych zmien.

Pokiaľ ide o prírodné vedy, ani tu sa neobídeme bez dialektického chápania. Dialektický materializmus učí, že pohyb je základným prívlastkom hmoty, že hmota a pohyb organicky spolu súvisia. Tvrdenie, že pohyb je stav telesa hneď na tom, hneď na inom mieste — hovorí Lenin — „opisuje *výsledok* pohybu, nie pohyb *sám*“. Dialektický materializmus ďalej učí, že hmota nie je bez nejakej formy. Hmota je vždy nejaká určitá hmota, t. j. jednotu hmoty a formy, hmota sa vždy

utvára a tvar je vždy hmotný. Engels vraví, že keď sme poznali formy pohybu hmoty, poznali sme hmotu samu.

Rozlíšenie prírodných javov na neživé (fyzikálne, chemické atď.) a na javy organického života poukazuje na kvalitatívnu diferencovanosť hmotného sveta, na kvalitatívne rozdiely foriem pohybu hmoty. Mnohotvárnosť foriem pohybu hmoty podmieňuje kvalitatívnu rozrôznenosť prírody. Závislosť kvality vecí od pohybu sa jasne prejavuje v procesoch zmeny foriem pohybu. Engels vraví, že tzv. fyzikálne konštanty nie sú poväčšine nič iného ako označenie úzlových bodov, na ktorých kvantitatívne (zmena) pridávanie alebo uberanie pohybu spôsobuje kvalitatívnu zmenu stavu daného telesa a na ktorých sa teda kvantita mení v kvalitu. Engels ďalej hovorí, že i chémiu možno nazvať vedou o kvalitatívnych zmenách telies, ku ktorým dochádza následkom zmeneného kvantitatívneho zloženia. Je známe, kvalitatívna premena prvkov je dôsledkom kvantitatívnych zmien v jadernej štruktúre atómov. Kvalitatívne premeny v prírode sú teda výsledkom premien jednej formy pohybu v druhú. Prechod týchto foriem je eminentne dialektický.

Nedávno sa u nás diskutovalo o tom, ako masa a energia sú dve základné stránky jedného a toho istého hmotného objektu, ako masa nejestvuje bez energie a energia bez masy, že v nijakom prípade nemôže ísť o vzájomnú premenu masy a energie a že existuje nerozlučná súvislosť medzi nimi. To je vyjadrené vzťahom $E = mc^2$. Masa sa nemôže premeniť na energiu, veď energia (v opak tvrdenia energetizmu) nemôže existovať ako čosi samostatného. Koncom minulého storočia sa masa ešte poňmala ako synonymum hmoty. Keď sa zistilo, že masa napr. elektrónu nie je stála, ale závislá na rýchlosti jeho pohybu, fyzikálni idealisti vyhlásili, že nejde o jav miznutia vlastnosti hmoty, ktorá sa prv zdala absolútna, ale o miznutie samej hmoty. Masa sa určuje celým súborom vzťahov telesa s inými telesami, ako aj vnútornými vzťahmi telesa; je to hmota, ktorá sa prejavuje účinkami zotrvačnosti a váhy. Pritom zotrvačnosť je výrazom nezničiteľnosti pohybu a kvalitatívne rôznym formám pohybu (napr. svetelný, elektrónový, tepelný, mechanický) zodpovedá špecificky odlišená zotrvačnosť. Energia je zasa výrazom materiálneho pohybu (Lenin), prejavom pohybujúcej sa hmoty, je mierou pohybu telesa. Napokon zákon premeny energie umožňuje chápať jednotlivé formy pohybu v ich vzájomných súvislostiach. Materialistická dialektická metóda umožňuje správne postihovať zákoni-

losti vzájomných prechodov jednotlivých druhov energie, kvalitatívnu mnohotvárnosť hmotných procesov a menlivých vzťahov.

Ešte poznámka o funkcionalizme v prírodných vedách. V súvisе so súčasným bojom proti subjektívnemu idealizmu vo fyzike diskutuje sa dnes často o funkcionalizme, ktorý chce nahradiť kauzálne ponímanie prírodných procesov. Zásadne možno vytýkať funkcionalizmu toľko, že preň jestvuje iba korelácia empirických alebo jednoducho zmyslových dát a nijaké objektívne, materiálne súvislosti. Nevyhnutným dôsledkom funkcionalistického ponímania objektívnych procesov je popieranie určujúcich a rozhodujúcich príčin v materiálnom dianí a vývine. Funkcionalistické ponímanie je čisto pozitivistické a nemôže nahradzovať kauzálne ponímanie. Funkcionálne vzťahy môžu byť vážne len ako súčasť príčinných zákonov.

Pokiaľ ide o javy organického života, i tu platí poučka dialektického materializmu, že každá zmena a vývinový pohyb je výsledkom boja protikladov: každá parciálna zmena v živom organizme sa dostáva do protikladu s jeho štruktúrou a tento boj vyúsťuje do zmeny celého organizmu. Vo *Filozofických zošitoch* Lenin podtrhuje, že niečo je živé vôbec len potiaľ, pokiaľ obsahuje rozpor a je schopné tento rozpor vydržať. Engels rovnako výstižne hovorí, že „život spočíva práve predovšetkým v tom, že živá bytosť je v každom danom okamžiku tá istá a predsa iná. Život je teda tak isto vo všetkých veciach a pochodoch samých sa vyskytujúce, samo od seba vznikajúce a samo seba riešiace protirečenie, a keď protirečenie prestáva, prestáva i život, nastáva smrť“.

Živý organizmus teda nikdy nie je nemenný, vždy v ňom vznikajú protirečenia ako dôsledok parciálnych zmien. Výsledkom boja protikladov môže byť kvalitatívna zmena štruktúry organizmu. „V živom organizme pozorujeme ustavičný pohyb ako všetkých najmenších častítočiek, tak aj väčších orgánov, ktorého výsledkom je počas normálneho obdobia neustála rovnováha celého organizmu a predsa sa nikdy nezastavuje — živúca jednota pohybu a rovnováhy. — Všetka rovnováha je len *relatívna* a *dočasná*“ (Engels).

Na princípoch dialektického materializmu je osnovaná mičurinská biológia, ktorá vychádza z protirečivej jednoty organizmu a prostredia.

Mičurinská biológia učí, že existenčné podmienky organizmu podmieňujú biologické formy pohybu hmoty. Na základe protirečivej

jednoty organizmu a existenčného prostredia vznikajú a riešia sa i protirečenia v samom živom organizme, utvára sa jeho „samopohyb”.

V *Dialektike prírody* Engels píše, že „vývinová teória dokazuje, ako počínajúc jednoduchou bunkou je každý pokrok až po najzložitejšiu rastlinu na jednej strane až po človeka na druhej strane spôsobený stálym protirečením medzi dedičnosťou a prispôsobovaním”. Dedičnosťou rozumie mičurinská biológia vlastnosť organizmu požadovať pre svoj život určité podmienky prostredia a určitým spôsobom reagovať na dané podmienky. Ak podmienky nezodpovedajú potrebám organizmu, v dôsledku vzniknutých rozporov medzi živou bytosťou a prostredím musí sa organizmus premeniť zodpovedajúcim spôsobom a musí zmeniť svoju dedičnosť. Nová generácia sa objaví s „rozkolísanou” dedičnosťou, ktorá robí organizmus prístupnejším vplyvu nových vonkajších podmienok. Boj medzi dedičnosťou a premenlivosťou má takto za následok kvalitatívny skok. Sovietsky biológ D. M. Trošin hovorí, že jednota a boj vnútorných protikladov dedičnosti a jej premenlivosti tvorí jednotnú a protikladnú vzájomnú závislosť historického a individuálneho v procese vývinu; dedičnosť, zmenená v tej alebo inej miere, zachováva na každom novom stupni staré v novom.

Základným prejavom organického života je výmena látková. Výmena látková spočíva v dialektickej jednote dvoch protirečivých pochodov: asimilácie, procesu osvojovania si látok poskytovaných prostredím, budovania a obnovy vlastného organizmu, a disimilácie, procesu rozpadu, spaľovania asimilovaných látok pri súčasnom uvoľňovaní potenciálnej energie. Bez výmeny látkovej sú nemysliteľné ostatné prejavy života. Typ výmeny látkovej je výsledkom histórie vzájomného pôsobenia celej generačnej línie a životného prostredia. Takto dedičnosť znamená trvanie starého typu asimilácie, premenlivosť značí vytváranie nového typu asimilácie, formovanie nového typu dedičnosti. Utvorenie nového typu je kvalitatívny vývinový skok, ktorý sa prejaví, keď sa preruší zotrvačnosť starej organickej štruktúry v dôsledku rastu nových stránok morfolologickej i fyziologickej skladby živého tela, podporovaného zmenenými existenčnými podmienkami. Takto sa utvárali nové druhy rastlinnej i živočíšnej ríše.

Mičurinská metodika pretvárania organizmov a zvyšovania životného impulzu spočíva práve na poznaní protirečení vo vývine, ich umelom vyvolávaní a využití.

Boj protikladov je hybnou silou rozvoja nielen prírody, ale aj spo-

ločnosti. Spoločenský vývin je determinovaný dialektikou produktívnych síl a výrobných vzťahov, ich protirečivým pohybom, bojom nastupujúcich tried so starými, odumierajúcimi, reakčnými triedami; výsledkom triednych zápasov je skôr alebo neskôr kvalitatívny skok, výmena jedného spôsobu výroby druhým, pokročilejším. V spoločenskom vývine sa stretávame so striedaním období evolučného rozvoja, ktoré sa vyznačujú kvantitatívnym narastaním rozporov medzi výrobnými silami a vzťahmi, a období spoločenských revolúcií, ktorými sa tieto rozpory riešia v prospech nastupujúcej triedy.

Historický materializmus nás učí, že produktívne sily v pomere k výrobným vzťahom, hospodárska základňa v pomere k nadstavbe majú hlavnú a rozhodujúcu úlohu, no nesmieme zabúdať, že v určitých historických situáciách výrobné vzťahy v pomere k výrobným silám a nadstavba v pomere k základni majú dominujúcu úlohu. Mao Ce-tun v štúdiu *O protirečení* hovorí, že „keď sa bez zmeny výrobných vzťahov nemôžu výrobné sily ďalej rozvíjať, začína mať zmena výrobných vzťahov hlavnú rozhodujúcu úlohu. Keď podľa Leninových slov »bez revolučnej teórie nemôže byť ani revolučné hnutie«, vtedy začína mať vytvorenie a rozširovanie revolučnej teórie hlavnú a rozhodujúcu význam . . . Keď politická, kultúrna a pod. nadstavba brzdí rozvoj ekonomickej základne, tu sa stávajú politické a kultúrne premeny hlavnou, rozhodujúcou vecou“. Jednako nesmieme zabúdať, že v spoločenskom vývine ako celku spoločenské bytie určuje spoločenské vedomie atď.

Príklady, ktoré som volil z jednotlivých vedných oblastí, majú slúžiť na ozrejenie základných poučiek marxistickej dialektiky, ktorú tak podstatným spôsobom prehľbil práve Lenin. Ďalší rozvoj marxistickej dialektiky a materialistickej dialektickej metódy v súvisi s budovateľskou praxou a so súčasným stavom vedy je významnou úlohou filozofických pracovníkov. Je naozaj veľmi dôležité, aby naša filozofia bola v tvorivom styku s pracovníkmi jednotlivých vedeckých odborov a prijímala od nich podnety. Klasici marxizmu-leninizmu zdôrazňovali, že niet základného protikladu medzi predmetom filozofie a tým, čo skúmajú ostatné vedy. Príroda, spoločnosť, vedomie sú predmetom filozofie i ostatných vied. Svet vo svojej materiálnej jednote, vo svojich všeobecných zákonitostiach, vo svojom pohybe, zmene a vývine je predmetom marxisticko-leninskej filozofie, ktorá sa práve tým odlišuje od jednotlivých vedeckých odborov ako ucelený svetonázor, zovšeobecňujúci poznatky všetkých vied. Zákony dialektiky vyjadrujú to vše-

obecné, čo sa rozlične prejavuje v jednotlivých oblastiach objektívneho sveta. Preto je pochopiteľné, že úroveň filozofa závisí od jeho znalostí prírodných a spoločenských vied. Významnou úlohou našich filozofických pracovníkov teda musí byť sústavné rozpracúvanie a prehĺbovanie základných pojmov, kategórií a poučiek v spojitosti so súčasnou problematikou prírodných a spoločenských vied. Úlohou našich filozofických pracovníkov teda musí byť sústavne rozpracúvanie otázok marxistickej dialektickej metódy s prizieraním na výdobytky prírodných a spoločenských vied.

Ak úroveň filozofa závisí okrem znalostí praktických otázok našej výstavby a boja o mier od jeho poznatkov prírodných a spoločenských vied, treba povedať, že na druhej strane úroveň a úspechy vedeckého pracovníka závisia od úrovne jeho znalostí marxisticko-leninskej filozofie a od jeho politického uvedomenia. Veľká a čestná úloha, ktorá sa ukladá vede vo výstavbe našej vlasti, môže sa náležite splniť iba s podmienkou, že si naši vedeckí pracovníci budú sústavné a tvorivo osvojovať marxisticko-leninskú nauku. Našu vedu treba preto stavať a budovať ešte dôslednejšie na pevných základoch marxizmu-leninizmu. Nech je našim filozofickým a vedeckým pracovníkom vzorom v tomto úsilí V. I. Lenin!

LITERATÚRA

Lenin V. I., *Filosofické sešity*, Praha 1953.

Lenin V. I., *Materializmus a empiriokriticizmus*, Bratislava 1952.

Stalin J. V., *O dialektickom a historickom materializme*, Bratislava 1945.

Stalin J. V., *O marxizme v jazykovede*, Bratislava 1950.

Engels F., *Anti-Dühring*, Praha 1952.

Engels F., *Dialektika prírody*, Praha 1950.

Alexandrov A. D., *Leninská dialektika a matematika* (Sovetská veda — Matematika — fyzika I, Praha 1950—1).

Duděl S. P., *K otázke o jednote a boji protikladov ako vnútornom obsahu vývinového procesu* (Filozofický zborník SAVU VI, Bratislava 1952).

Kedrov B. M., *O formách skoků ve vývoji přírody a společnosti* (Sovetská veda — Filosofie II, Praha 1952).

O dialektickom materializme. Sbornik statej, Moskva 1953.

Mao Ce-tun, *O protirečení*, Bratislava 1952.

Pavlov Todor, *Všeobecná charakteristika marxistickej dialektickej metódy*, Bratislava 1951.

Rozental M. M., *Marxistická dialektická metóda*, Praha 1953.

- Rozental M. M., *Materialističeskaja dialektika kak tvorčeski razvivajuščajasia nauka*. Voprosy filosofii 4, Moskva 1953.
- Šarovatov N. P., *O některých otázkách materialistické dialektiky v matematice* (Sovětská věda — Matematika — fysika — astronomie III, Praha 1953).
- Tondl Ladislav, *Některé otázky theorie indukce ve vztahu ke zkoumání kausality* (Filosofický časopis ČSAV I, Praha 1953).
- Tondl Ladislav, *O logické a gnoseologické souvislosti rysů dialektiky* (Filosofický časopis ČSAV I, Praha 1953).
- Trošín D. M., *Dialektika vývoje v mičurinské biologii*, Praha 1952.