

MARXOV TEORETICKÝ ODKAZ A PROBLEMATIKA SÚČASNÝCH ZMIEN VO VÝROBNÝCH SILÁCH

LAHISLAV HOHOŠ, Katedra marxisticko-leninskej filozofie FFUK, Bratislava

Ak sa aj filozofické analýzy ešte v nedávnej minulosti celkom opodstatnene orientovali na skúmanie ekonomickej základne, t. j. formy spôsobu výroby, teoretické skúmanie procesu vedeckotechnickej revolúcie si vyžaduje hlbší prienik do problematiky obsahu, a zároveň štruktúry výrobných síl. Z podstaty samej vedeckotechnickej revolúcie, ako aj zo systémového charakteru zákonitosti organického spojenia výtvarných tejto revolúcie s prednosťami socializmu vyplýva nevyhnutnosť ďalej rozpracovať marxisticko-leninskú interpretáciu kategórie „výrobné sily“. Súčasné diskusie o problematike výrobných síl sa sústreďujú na dve otázky, ktorých vyjasnenie predstavuje metodologický základ marxisticko-leninskej koncepcie výrobných síl: a) ktoré prvky prírody patria do štruktúry výrobných síl; b) aké miesto má veda v štruktúre výrobných síl. [1] V marxistickej literatúre sa dosiaľ nezjednotili názory, či patrí pracovný predmet do výrobných síl a ako interpretovať premenu vedy na bezprostrednú výrobnú silu.

Diskusie o obsahu kategórie „výrobné sily“ v rôznych obmenách trvá už viac než štvrtstoročie. V druhej polovici päťdesiatych rokov došlo k oprávnenej kritike tzv. úzkeho chápania výrobných síl, kam podľa J. V. Stalina patrili len výrobné nástroje, ktorých pomocou sa vyrábajú materiálne statky a ľudia, uvádzajúci ich do pohybu. Pritom K. Marx chápal dialektiku výrobných síl a výrobných vzťahov v podobe vzťahu obsahu a formy, a výrobné sily neredukoval len na materiálneho nositeľa formy [základne]. [2, s. 11–29] Ako je známe, mnohé diskusie o zásadných metodologických otázkach historického materializmu v šesťdesiatych rokoch nezohrali vo vývoji spoločenských vied jednoznačne pozitívnu úlohu, pretože sa nepodarilo zásadne kriticky vysporiadať s pravicovými revizionistickými tendenciami a zastaviť ich šírenie. Celá problematika sa v minulosti často zužovala na štruktúro-funkcionálny aspekt výrobných síl a tento zasa na spor, či patrí pracovný predmet do štruktúry výrobných síl. Tieto diskusie nevyhnutne museli súvisieť s prevahou extenzívnych prístupov k rozvoju ekonomiky, čo prispelo k vymedzeniu výrobných síl ako súčtu činiteľov výrobného procesu. Podobné názory pretrvávajú aj v súčasnosti, najmä v učebnicovej literatúre. Ide o to, odlíšiť tie vžitie prvky výkladu výrobných síl, ktoré prechodne vyplývali z úloh extenzívneho obdobia, od trvalých a podstatne hlbších záverov klasikov marxizmu-leninizmu. Riešenie nastolenej úlohy má mimoriadny význam nielen pre marxistickú teóriu vedeckotechnickej revolúcie, ale aj pre spoločenskú prax, založenú na intenzifikačných procesoch v ekonomike. [3, s. 34–35]

Väčšina argumentov v polemikách sa zakladá v súčasnosti na ideovom dedičstve K. Marxa. Nemožno ho však absolutizovať a domnievať sa, že pri riešení dnešných problémov výrobných síl vystačíme len s citátmi z diel zakladateľov marxizmu. Ich filozofický odkaz je predovšetkým teoreticko-metodologickým východiskom a v menšej miere aj prostriedkom, čomu nasvedčuje

to, že rôzni autori dospievajú často na základe tých istých citátov k odlišnej interpretácii štruktúry výrobných síl.

Marx a Engels v rukopisoch z rokov 1845—1846 písali o spôsobe, akým ľudia vyrábajú životné prostriedky. Ide o spôsob života jednotlivcov, ktorý závisí od materiálnych podmienok ich výroby. Podstata kategórie „spôsob výroby“ spočíva v spojení medzi vývojom výroby a spoločenským pokrokom, čo v konečnom dôsledku determinuje spôsob transformácie prírodného na sociálne, [4, I, s. 220] K. Marx vo svojom vrcholnom diele *Kapitál* používa termín „die Produktionsweise“ väčšinou ako sociálno-ekonomickú kategóriu, ktorá označuje dialektickú jednotu výrobných síl a výrobných vzťahov. Pritom Marx nevymedzoval striktne materiálnu a nemateriálnu sféru spoločenskej výroby. Hranica medzi nimi je relatívna, závislá od dialektiky materiálnych a duchovných výrobných síl. [5, s. 30] Rozvoj bohatstva stotožnil Marx s rozvojom spoločenských výrobných síl, medzi ktorými uvádza na prvom mieste vedu. [6, s. 362] Už v *Nemecko-francúzskych ročenkách* vytýkal F. Engels ekonómovi [A. Smithovi], že zabúda na duchovný prvok vynálezu, myšlienky, že popri fyzickom prvku púhe práce zdôrazňuje, že „vo výrobe pôsobia dva prvky: príroda i človek, človek zasa fyzicky a duchovne“. [7, s. 19—20] Materiálnosť spoločenskej výroby vôbec nespočíva v tom, že by v nej absentovalo vedomie, veď materiálna a duchovná stránka sú v konkrétnom výrobnom procese vždy v jednote. V podmienkach vedeckotechnickej revolúcie dochádza k vytyčovaniu cieľov výroby nie na báze každodennej skúsenosti, ale na základe vedeckého predvídania a prognózovania. Ako predvídal F. Engels, spoločnosť oslobodená od obmedzení kapitalistickej výroby, si vytvorí „novú výrobnú silu“. [4, IV, s. 316—317]

V *Kapitáli* Marx zdôraznil, že príroda existuje bez pričinenia človeka ako „všeobecný predmet ľudskej práce“. Podľa nášho názoru nemožno z tohto tvrdenia vyvodzovať, že celá príroda má spoločenských charakter, a teda je výrobnou silou. „Jednoduché momenty pracovného procesu sú: cieľavedomá činnosť čiže práca sama, pracovný predmet a pracovný prostriedok.“ [8, s. 188] K. Marx chápal pracovný proces funkčne a príroda predstavuje všeobecný predmet ľudskej práce iba potenciálne. Dôkazom toho je známy *List Annenkovovi* z roku 1846. [4, I, s. 491, 494] Vznik sociálnej formy pohybu hmoty je výsledkom vývoja prírody a táto forma na prírodu spätne pôsobí. Analogicky prírodnému sa v rámci spoločnosti utvára sociálne, a zároveň sa tým stáva od neho závislé. Predmetom skúmania prírodných vied nie je výlučne prírodné, ale čoraz viac prírodno-sociálne, a aj spôsob, ktorým človek uspokojuje svoje základné biologické potreby, je saturovaný sociálne. Práve „spoločenská forma“ [K. Marx] rozhoduje, či sa určitá vec stane alebo nestane zložkou pracovného procesu. Pracovný predmet nemožno chápať ako čisto prírodný substrát, ako niečo, čo nemá spoločenskú povahu. Dá sa síce vylúčiť zo štruktúry výrobných síl, ale iba ako abstraktná možnosť. Pracovný predmet sa konkretizuje len vtedy, keď sa dostane do určitých vzťahov medzi vecnou a ľudskou zložkou výrobných síl, a mimo toho rámca nemá zmysel uvažovať o veci ako o pracovnom predmete.

V konkrétnom pracovnom procese môže jeden a ten istý substrát na základe svojej funkcionálnej charakteristiky zohrávať aj úlohu pracovného predmetu, aj úlohu pracovného prostriedku, [5, s. 205; 8, s. 188—192] Napokon, ako dokázal K. Marx na podmienkach rozvinutého kapitalistického výrobného pro-

cesu, funkcionálna charakteristika je rozhodujúca aj pre zaradenie substrátu ako pracovného prostriedku. „Stroj, ktorý neslúži v pracovnom procese, je neužitočný. Okrem toho podlieha ničivej sile prírodnej výmeny látok... Živá práca musí uchopiť tieto veci, musí ich vzkriesiť z mŕtvych, premeniť ich iba z možných na skutočné a pôsobiace úžitkové hodnoty.“ (8, s. 193) Aký zmysel má potom uvažovať o funkcii vecí ako vecnej zložky výrobných síl mimo rámca pracovného procesu? Mimo tohto konkrétne historicky daného rámca ide iba o možnosť, ktorá sa vôbec nemusí v určitých podmienkach uskutočniť. Prívrženci aj odporcovia zaradenia pracovného predmetu do výrobných síl sa odvolávajú na nasledovný Marxov výrok: „Nech sú spoločenské formy výroby akékoľvek, robotníci a výrobné prostriedky ostávajú vždy jej faktormi. Lenže v stave vzájomného oddelenia sú týmito faktormi iba potenciálne. Aby sa vôbec mohlo vyrábať, musia sa spojiť. Rozličné ekonomické obdobia spoločenskej štruktúry odlišujú sa podľa osobitného spôsobu, akým sa toto spojenie dosiahne.“ (9, s. 45) Plne sa stotožňujeme s interpretáciou I. Hrázu. Jednotlivé ekonomické epochy sa podľa Marxa navzájom nelíšia nevyhnutnosťou existencie všetkých činiteľov výrobného procesu a nevyhnutnosťou ich vzájomného spojenia. Odlišujú sa výlučne špecifickým charakterom a spôsobom, ktorým k ich spojeniu dochádza. Z toho vyplýva, že výrobné sily, ktoré sú vždy jednou zo stránok určitého spôsobu výroby, nemôžeme vôbec stotožniť so súhrnom činiteľov výrobného procesu. Sú tou stránkou zvláštného charakteru a spôsobu, ktorým dochádza ku spojeniu činiteľov výroby, pričom v ich vývoji sa presadzuje zákon ekonómie času a proporciálneho rozdelenia práce. (3, s. 36) Námietky proti zaradeniu pracovného predmetu do výrobných síl možno zhrnúť pod spoločného menovateľa. Ide o to, že pracovný predmet predstavuje vecný alebo energetický faktor, ktorý je na ceste premeny z prírodného javu na sociálny, a ako taký podlieha vplyvu sociálnych faktorov vo forme spoločenských výrobných síl. Preto napríklad V. G. Marachov nepripúšťa, že by pracovný predmet patril do sústavy výrobných síl, keďže funkcia veci ako pracovného predmetu a jej funkcia ako výrobnej sily nie je totožná. (10, s. 44—46)

Jedným z výsledkov sovietskej diskusie o výrobných silách je dôraz na historický prístup. Ich obsah sa predsa historicky mení, hranice zložiek výrobných síl sa v rámci genézy spôsobu výroby rozširujú. Východiskom pre zjednotenie odlišných názorov by mohol byť poznatok, že jedna a tá istá kategória sa vo filozofii a v politickej ekonómii nepoužíva v celkom identických kontextoch. (1, č. 4, s. 89—90) V novej učebnicovej literatúre sa preto výrobné sily vymedzujú ako súhrn všetkých faktorov, ktorých bezprostredné vzájomné pôsobenie tvorí výrobný proces a ich jednota určuje úroveň produktivity práce. (11, s. 138) Otázku štruktúry výrobných síl nemožno vyriešiť bez dialektiky obsahu (výrobné sily) a formy (výrobné vzťahy) spôsobu výroby.

Problematika pracovného predmetu súvisí s ďalším teoretickým rozpracovaním vzťahu prírodného a sociálneho v rámci historického materializmu. S veľmi zaujímavou a fundovane zdôvodnenou koncepciou, ktorá umožňuje preklenúť rozporné stanoviská, vystúpil A. M. Kovalev. Výrobné vzťahy, keďže vznikajú na určitej úrovni výrobných síl, odrážajú sociálnu stránku spoločenských vzťahov. Do spoločenských vzťahov však patria prírodno-materiálne vzťahy, pretože výrobné vzťahy majú aj prírodný základ v ľudskej prírodnej

podštruktúre. Spôsob výroby spoločenského života zahŕňa podľa Kovaleva a) spôsob materiálnej výroby; b) spôsob výroby vlastného života, t. j. produkciu a reprodukciu ľudských indivíduí nie v zmysle jednotlivca, ale celého komplexu prírodných vzťahov medzi ľudskými bytosťami spolu s rozličnými formami ich činnosti a pre život nevyhnutnými prostriedkami; c) geografické prostredie. Jadrom, základom a rozhodujúcou zložkou komplexných výrobných síl spoločenského života sú výrobné sily spôsobu materiálnej výroby, kam Kovalev zaraďuje ľudí s určitými pracovnými návykmi a pracovné prostriedky. Do komplexných výrobných síl spoločenského života ďalej patria ľudia, ktorí síce nepracujú vo výrobe, ale zúčastňujú sa na reprodukcii a výchove potomstva; patrí medzi ne aj pracovný predmet ako najdôležitejší konštituujući element. Toto postavenie geografického prostredia zdôvodňuje Kovalev systémovou klasifikáciou spoločenských vzťahov. V spoločnosti sa nevyskytujú žiadne reálne vzťahy mimo materiálnej výroby, resp. ktoré by neboli sprostredkované výrobou. Pritom sociálne vzťahy, ktoré na určitej etape vývoja vystupujú v triednej forme, nerušia prírodné vzťahy, ale lámu ich cez prizmu ekonomických vzťahov. Prírodné vzťahy medzi ľuďmi sa vždy realizujú v určitých sociálnych vzťahoch. Geografické prostredie nie je výlučne prírodným faktorom, ale zároveň súhrnom výsledkov historickej činnosti ľudstva. Systém spoločenských vzťahov podľa Kovaleva tvoria a) sociálne vzťahy; t. j. materiálne a ideologické vzťahy, ktoré sa tak či onak podieľajú na spoločenskej výrobe; b) prírodné vzťahy, zamerané na reprodukciu ľudského života; c) vzťahy spoločnosti k prírode. Výrobné sily spôsobu materiálnej výroby v tejto koncepcii vplývajú na výrobné vzťahy a sprostredkovane cez základňu na prírodné vzťahy spoločenského života, zatiaľ čo komplexné výrobné sily určujú charakter všetkých spoločenských vzťahov, sociálnych i prírodných. Geografické prostredie v podobe pracovného predmetu teda predstavuje podstatný a rozhodujúci prvok spôsobu výroby spoločenského života, čiastočne vstupuje do spôsobu výroby materiálneho života a vôbec nepatrí do spôsobu výroby vlastného života. [12, s. 40—49]

Faktom je, že niektorí autori, predovšetkým ekonómovia, pokladajú príslušnosť pracovného predmetu k výrobným silám za recidívu geografického determinizmu. Uvedieme preto námietky popredného teoretika-ekonóma Z. Hábu: „Odmietnutie tohto chybného názoru vôbec neznamená, že prvky geografického prostredia, t. j. vonkajšej prírody, by nemohli byť súčasťou výrobných síl. Odkiaľ sa majú brať výrobné sily, ak nie z »geografického prostredia« spoločnosti? Týka sa to nielen pracovného predmetu, ale aj energetických zdrojov (vietor, slnečné svetlo), pomocných látok (voda, vzduch) a pod. Okrem toho geografické prostredie je v súčasnom civilizačnom období mnohými svojimi zložkami nielen predpokladom, ale súčasne aj produktom pretvárajúcej činnosti človeka.“ [13, s. 297—298] Nepovažujeme preto za správne vylúčiť pracovný predmet z výrobných síl, rovnako ako začleniť každý prírodný substrát len na základe jeho vlastností automaticky do výrobných síl. V. Brožík presvedčivo ukázal, že podmienky materiálneho života spoločnosti sú stále viac a viac výsledkom praktickej činnosti ľudí, najmä výrobného procesu, a preto sú v čoraz väčšej miere samy spoločenské. Na príklade s diamantom (pracovný predmet, pracovný nástroj, ozdoba) dokazuje, že prírodné objekty začlenením do spoločenskej praxe nenadobúdajú nijaké chemické či fyzikálne vlastnosti navyše, ale poľudšťujú sa tým, že im človek

prisudzuje funkcie, ktoré sú preňho bytostne dôležité, a uvádza ich tak do spoločensky podmienených a existenciu spoločnosti naďalej determinujúcich funkcionálnych vzťahov. [14, s. 19—21] Aby sa vecný substrát mohol stať výrobnou silou, musí byť začlenený do ľudského pracovného procesu. Zložkou výrobných síl sa však stáva až axiologicky, t. j. ako prostriedok (alebo pre-kážka) na ceste k realizácii určitých ľudských cieľov. K. Marx v *Predslove Ku kritike politickej ekonómie* napísal: „Preto si ľudstvo kladie vždy len také úlohy, ktoré môže vyriešiť, lebo pri presnejšom pozorovaní sa vždy ukáže, že sama úloha sa vynorí len tam, kde už jestvujú materiálne podmienky jej riešenia alebo sú aspoň v procese svojho vzniku.“ (4, II, s. 437) Bez ohľadu na to, či má pracovný predmet aktívnu alebo pasívnu, presnejšie, aktívnejšiu alebo pasívnejšiu úlohu v konkrétnom výrobnom procese, stáva sa pracovným predmetom až na základe ľudskej činnosti. Ľudské ciele nie sú ani teleologicky raz navždy dané [konečný cieľ dejín], ani si ich kolektívne subjekty nevytyčujú úplne ľubovoľne, ale závisia od konkrétne historických podmienok. Vedecky riadená spoločnosť predpokladá ľudskú činnosť na základe vedeckého predvídania a prognózovania v záujme všestranného rozvoja osobnosti.

Podľa nášho názoru by bolo vhodné rozšíriť kategoriálno-pojmový aparát historického materializmu o kategoriálny rad spôsobu výroby: a) spôsob výroby spoločenského života — širší pojem, ktorý sa viaže na celý komplex spoločenských vzťahov, na všetky ich sociálne a prírodné zložky; b) spôsob výroby materiálneho života — užší pojem, ktorý vyjadruje dialektiku výrobných síl a výrobných vzťahov, ako ju definoval K. Marx v *Predslove* (jeho podsystémom je kategória „technologický spôsob výroby“); c) spôsob výroby vlastného života v tom zmysle, ako o produkcii a reprodukciu ľudí píše K. Marx a F. Engels v *Nemeckej ideológii*. Pre kategóriu „spôsob výroby materiálneho života“, ktorá je zároveň jednou zo základných kategórií politickej ekonómie, by bol potom aj v kontexte historického materializmu určujúci ekonomický význam. Do výrobných síl z ekonomického hľadiska patrí ľudská pracovná sila a to, čím sa homo sapiens odlišuje od prírody — tvorba pracovných prostriedkov (ako sme už uviedli, hranica medzi prostriedkom a pracovným predmetom nie je absolútna). Kategória „komplexné výrobné sily“ spôsobu výroby spoločenského života, ktorá vyjadruje jednotu prírodných a materiálno-výrobných faktorov, reprezentuje taký vysoký stupeň všeobecnosti, že je výlučne kategóriou historického materializmu. Nazdávame sa, že práve preto poskytuje vhodný metodologický nástroj na vystihnutie historického vývoja výrobných síl v celej šírke, v rámci ich súčasných a budúcich zmien. Tým, že sa viaže na úplný komplex spoločenských vzťahov, implicitne obsahuje jednotu obsahu a formy. Táto kategória v plnej miere reflektuje aj funkcionálnu charakteristiku substrátu, ktorý sa stáva výrobnou silou až po začlenení do určitých technologických a výrobných vzťahov.

Kľúč k úplnému pochopeniu Marxovej kategórie „die Produktionsweise“ treba hľadať v prípravných rukopisoch ku *Kapitálu*. V jedinej zachovanej časti prvého variantu rukopisu z rokov 1863—1864 v 6. kapitole, ktorá mala byť zakončením prvého zväzku, použil Marx kategóriu „technologický spôsob výroby“ ako spôsob práce, resp. spôsob zhotovovania výrobkov (úžitkových hodnôt). (15, s. 89) Prítom technológia vyjadruje aktívny vzťah človeka k prírode. [8, s. 389—390 pozn.] Technologický spôsob výroby je spôsobom vzťahu človeka, vyzbrojeného výrobnými prostriedkami k prírodným podmienkam vý-

robného procesu, predstavuje historický typ výroby — napr. agrárny, industriálny, automatizovaný.

Ako sme už uviedli, jednotlivé zložky výrobných síl sú výrobnými silami iba vo svojej jednote a interakcii, čiže v rámci výrobného procesu, keď ich uvádza do pohybu hlavná výrobná sila — človek. Z. Hába tiež upozornil, že by bolo chybné „redukovať výrobné sily spoločnosti len na ich fyzických nositeľov, t. j. na veci a osoby, fungujúce vo výrobnom procese“. (16, s. 976) Medzi jednotlivými zložkami výrobných síl sa totiž utvárajú vzťahy, ktoré zabezpečujú ich pohyb. Ide o rôzne úrovne vzťahov: a) technologické vzťahy, ktoré určujú pomer medzi vecnou a ľudskou zložkou výrobných síl; b) organizačné vzťahy medzi ľuďmi vo výrobnom procese a medzi jednotlivými výrobnými procesmi; c) organizačné vzťahy medzi vecnými prvkami výrobného procesu, napr. medzi pracovnými prostriedkami, energetickými zdrojmi a informačnými prvkami, ktoré tvoria „cievnu sústavu výroby“ (K. Marx). Všetky tieto typy vzťahov označujeme ako technologicko-organizačné vzťahy. Základ týchto vzťahov tvorí zospoločenšenie výroby, diferenciacia pracovných funkcií a kooperácia medzi ľuďmi. Z toho vyplýva, že majú spoločenskú podstatu a nie sú určované zákonmi prírodných vied, ktoré podmieňujú praktickú realizáciu ľubovoľnej technológie. Pravdu má V. G. Marachov, že tieto vzťahy patria do výrobných síl, pretože vyjadrujú vnútorné vzťahy výrobných síl ako jednej stránky spoločenského spôsobu výroby. (10, s. 70—71) Otázka zaradenia technologicko-organizačných vzťahov do základne alebo do výrobných síl nie je zatiaľ v sovietskej filozofickej literatúre doriešená.

Niektorí autori odmietajú stanovisko V. G. Marachova úplne, iní sa snažia o kompromis a — do určitej miery oprávnene — poukazujú, že tieto vzťahy vlastne tvoria v spôsobe výroby sprostredkujúci článok medzi výrobnými silami a výrobnými vzťahmi. V. S. Barulin rozoznáva dve skupiny výrobných vzťahov: organizačno-technické (nižšia úroveň, spojená s realizáciou určitej výrobnéj funkcie) a vlastné ekonomické vzťahy (vlastníctva, výmeny, rozdeľovania a spotreby). Podľa jeho názoru vyčlenenie organizačno-technických vzťahov zo základne znemožňuje pochopiť zložitý spoločenský mechanizmus vplyvu výrobo-ekonomických vzťahov spoločnosti na vývoj výrobných síl. Ako seriózný vedec však uznáva, že organizačno-technické vzťahy tvoria dôležitú zložku fungovania výrobných síl, zatiaľ čo ako objektívna spoločenská forma, ktorá vyjadruje materiálny záujem spoločnosti vo vzťahu ku konkrétnym podmienkam výroby, vystupujú výlučne ekonomické vzťahy. (17, s. 162—167) I. A. Kozikov vychádza zo správneho predpokladu, že deľba práce má dve stránky: technologickú a sociálnu. V pracovnom procese pri zhotovovaní výrobku pôsobia technologické vzťahy a v procese akumulácie kapitálu výrobné vzťahy. Pritom chápe technologické vzťahy užšie než naša interpretácia, lebo ich nestotožňuje so vzťahmi ľudí k prírode vo výrobnom procese, ktoré sú ale tiež sprostredkované pracovnými nástrojmi a prostriedkami, technikou a technológiou [naše konštatovanie Kozikov akceptuje]. (18, s. 114—122) Táto interpretácia plne zodpovedá názorom klasikov marxizmu-leninizmu a možno s ňou len súhlasí. Slabým miestom uvedenej koncepcie je však nerozpracovanosť termínu „sprostredkujúci článok“ medzi výrobnými silami a výrobnými vzťahmi. Námietky proti zaradeniu technologicko-organizačných vzťahov do štruktúry výrobných síl teda vyplývajú zo skutočnosti, že kooperácia a deľba práce sú spoločenské procesy a ich formu tvoria sociálno-ekonomické

vzťahy. Veď ľudská pracovná sila nikdy nevystupuje a ani nemôže vystupovať v podobe izolovaného individua. Zručnosť, schopnosť a skúsenosť vo výrobnom procese sú historicky nadobudnuté, sú vo svojom súhrne produktom spoločenského vývoja bez ohľadu na to, že každý jednotlivec sám rozvíja svoje individuálne dispozície. Formu a obsah nemožno mechanicky oddeľovať, ani pokiaľ ide o základňu a výrobné sily. V každej spoločensko-ekonomickej formácii sa zákonite vytvára určitý typ výrobných síl v určitých konkrétnych historických výrobných vzťahoch, pričom tento typ musí zodpovedať cieľom danej formácie. Výrobné sily sú vždy v konečnom dôsledku v súlade s potrebami rozvoja príslušnej formácie, pretože nemôžu byť v súlade so spoločenským charakterom výroby. Z uvedeného vyplýva, že niet dôvodu nezaraďovať technologicko-organizačné vzťahy do štruktúry výrobných síl, aj keď jednou svojou stránkou — sociálnou — zasahujú do základne. V dôsledku zákona súladu výrobných vzťahov s charakterom výrobných síl deľba práce na technologickej úrovni je predpokladom určitej štruktúry základne, a naopak, adekvátne výrobné vzťahy sú nevyhnutnou podmienkou rozvíjania určitej formy kooperácie a deľby práce.

O premene vedy na bezprostrednú výrobnú silu uvažoval K. Marx po prvý raz v *Ekonomických rukopisoch* z rokov 1857—1859. (5, s. 195—196) Marxistickí autori sa dosiaľ nezhodli na interpretácii Marxovej myšlienky, pretože odlišne vysvetľujú pojmy „bezprostredná výrobná sila“, „všeobecný intelekt“, „spoločenské výrobné sily“. V *Kapitáli* Marx zdôvodnil, že veda má vo výrobnom procese podobnú úlohu ako kooperácia a deľba práce. (8, s. 392) Ďalej ukázal, ako strojový veľkopriemysel oddeľuje vedu ako samostatnú výrobnú potenciu od práce, a núti ju slúžiť kapitálu. (8, s. 368—369) „Až vo veľkopriemysle sa človek naučí nechávať produkt svojej minulej, už spredmetnenej práce, aby vo veľkom rozsahu pôsobil zadržmo ako prírodná sila.“ (8, s. 393) Z uvedeného vyplýva, že K. Marx uznáva dve formy všeobecnej, resp. spoločenskej výrobné sily — vedu a kooperáciu (deľbu práce). Názory, že veda sa stáva bezprostrednou výrobnou silou až v komunistickej formácii, vyplývajú z nesprávneho pochopenia Marxovho teoretického dedičstva. K. Marx geniálne predvídal komunistickú budúcnosť na základe skúmania zákonitostí pokroku materiálnej výroby. Dokázal, že v dôsledku vývoja výrobných síl v procese kapitalistickej industrializácie sa bohatstvo spoločnosti (súhrn úžitkových hodnôt) stáva čím ďalej, tým viac závislé od technickej vybavenosti práce, technologickej úrovne výroby, stavu vedy a možností jej aplikácie a nie od množstva bezprostrednej práce, vynaloženej na výrobu tovarov. Prítom veda už od svojho vzniku bola potenciálnou, resp. nepriamou výrobnou silou. (1, č. 9, s. 113) Premena vedy na bezprostrednú výrobnú silu je historický proces, ktorého základom je vývoj spojenia vedy s ostatnými výrobnými silami, predstavuje teda zákonitosť spoločenského vývoja. Keďže rozhodujúcim momentom spoločenského pokroku je zdokonaľovanie ľudskej zložky výrobných síl, čiže rast tvorivých schopností osobností, vývoj vedy ako bezprostrednej výrobné sily je zároveň vývojom výrobných síl samého človeka. (19, s. 252—253) Veda ako faktor rozvoja osobnosti zvyšuje pracovnú a ostatné sociálne aktivity človeka, odhaľuje jeho schopnosti a formuje komunistické spoločenské vzťahy medzi ľuďmi. Nevyhnutnou podmienkou vstupu vedy do štruktúry výrobných síl je síce jej materiálne spredmetnenie, avšak bezprostrednou výrobnou silou sa veda môže stať až vtedy, keď toto spredmetnenie nadobudlo spoločenský

charakter. Ide o vzťah individuálneho a spoločenského faktora vo výrobných silách. Podľa Marxa sa veda v remeselnej malovýrobe uplatňovala ako súčasť pracovnej zručnosti jednotlivca, t. j. ako individuálna výrobná sila, a spoločenskou výrobnou silou sa stala až v období zavádzania strojov. „Kým používanie nástroja závisí od robotníckej virtuozy“ — napísal K. Marx — „stroj je sám sebe virtuózom.“ [5, s. 185—186] Do vzniku kapitalizmu boli poznatky, aplikované vo výrobe, individuálnymi návykmi a zručnosťami z výrobného procesu, ktoré sa odovzdávali a obohacovali z pokolenia na pokolenie na základe každodennej skúsenosti. Za kapitalizmu sa veda stáva spoločenskou výrobnou silou, lenže zároveň dochádza k odcudzeniu vedy od bezprostredných výrobcov a veda slúži kapitálu ako nástroj vykorisťovania. Termín „individuálna výrobná sila“ označuje systém fyzických a duševných schopností človeka, využívaných vo výrobnom procese. Keďže spoločenská výrobná sila sa rodí zo vzťahov medzi individuálnymi výrobnými silami, jej prejav a najmä využívanie ovplyvňujú výrobné vzťahy. [10, s. 64—68] Veda ako bezprostredná výrobná sila vlastne realizuje prechod intelektuálnych hodnôt z ríše potencií do oblasti praxe.

Keby sme chceli analyzovať rozmanité názory na výklad tohto procesu, vyžadovalo by si to samostatnú rozsiahlu štúdiu. Poukážeme preto stručne len na dve krajnosti v interpretácii, ktoré redukujú premenu vedy na bezprostrednú výrobnú silu, buď výlučne na duchovné osvojenie vedy, alebo len na jej materiálne spredmetnenie. Prvý názor zastáva V. G. Marachov. Pod pojmom veda chápe jednu z foriem spoločenského vedomia, „všeobecný intelekt“, ktorý v špecifickej podobe odráža objektívny svet a za určitých podmienok, vďaka svojej informačnej podstate, aktívne na tento svet pôsobí a pretvára ho. Marxov termín „všeobecný intelekt“ má podľa nášho názoru širší význam a vzťahuje sa na intelektuálny potenciál spoločnosti. Ďalej Marachov odmieta možné chápanie premeny vedy na bezprostrednú výrobnú silu ako procesu premeny duchovného na materiálne, ako aj chápanie vedy ako „spredmetnenej sily poznania“. [10, s. 50—52] Nestotožňujeme sa s Marachovom už pre zúžené chápanie vedy, ktoré je východiskom jeho ďalších úvah. To, čo Marachov veľmi výstižne charakterizoval, je vlastne stupeň duchovného osvojenia vedy, čo možno v širšom kontexte interpretovať ako jedno z podkritérií komplexného kritéria spoločenského pokroku, pretože podmieňuje stupeň slobody človeka vo vzťahu k prírode. Marachov však úplne opodstatnene upozorňuje, že veda nemôže nahradiť človeka vo výrobe, pretože veda je neoddeliteľná od človeka, je intelektuálnou kvalitou človeka. [10, s. 53] Preto nemožno vede ani vo vedeckotechnickej revolúcii pripisovať postavenie hlavnej výrobnéj sily.

Druhé krajné stanovisko zastáva E. Šarmír. Poznanie sa podľa jeho názoru spredmetnilo do bezprostrednej výrobnéj sily, ktorou je stroj. (Asi v zmysle materializácie fixného kapitálu?) Uznáva síce, že sa „veda stala rozhodujúcim gnozeologickým zdrojom technického pokroku s revolucionizujúcim vplyvom na výrobné sily, ktoré bezprostredne pôsobia vo výrobnom procese, a že sa z druhého miesta za empiriou posunula na prvé miesto v spoločenskom poznaní“, rozhodne však odmieta, že sa veda priamo zúčastňuje na výrobe úžitkových hodnôt, t. j. že je bezprostrednou výrobnou silou. [20, s. 108, 110] Podľa nášho názoru otázku nemožno stavať tak, či vôbec veda tvorí zložku výrobných síl, ale akým spôsobom a za akých konkrétne historických podmienok duchovná stránka výrobného procesu prerastá vo vedu.

Ako vidno, zásadný problém v interpretácii Marxovho výroku z *Rukopisov „Grundrisse“* spočíva v tom, ako sa veda ako teoretická aktivita (t. j. duchovný fenomén) môže zaradiť do výrobných síl; ako sa teda stalo, že veda naraz nevystupuje v spoločenskom vedomí, ale ocitá sa v spoločenskom bytí. Z. Hába pred časom zdôraznil, že vylúčenie vedy z výrobných síl znamená jej redukciu na emanáciu ľudského duchovna, zatiaľ čo veda je funkciou úhrnnej pracovnej sily spoločnosti. (13, s. 298) Dávame Z. Hábovi za pravdu aj v tom, že „veda ako nadstavbový, nehmotný prvok ex definitione nemôže byť bezprostredným činiteľom hmotných výrobných procesov“. (13, s. 299) Výraz „bezprostredný“ nemožno v uvedenej súvislosti vysvetľovať tak, že veda je samostatným priamym účastníkom výrobného procesu vo fyzickej výrobe, vedľa jeho klasických prvkov. Ľudské poznanie sa za kapitalizmu stalo bezprostrednou výrobnou silou do tej miery, do akej sa spredmetnilo vo fixnom kapitáli a do akej miery ovládlo kapitalistický výrobný proces. Marx nemá na mysli samostatnú bezprostrednú účasť vedy v procese fyzickej výroby mimo pracovnú silu, pracovný prostriedok a pracovný predmet. (16, s. 976) Najjednoduchším možným riešením by bol názor E. Šarmíra, avšak podľa nášho názoru Marxovi išlo o technologickú aplikáciu vedy v podobe pracovného stroja.

Ak chceme nájsť v teoretickom dedičstve K. Marxa kľúč k riešeniu tohto problému, musíme preskúmať a rekonštruovať jeho koncepciu vedy ako spoločenskej výrobnej sily. Naším metodologickým východiskom je Marxovo chápanie vedeckej práce. V treťom zväzku *Kapitálu* Marx rozlišuje medzi všeobecnou prácou a spoločnou prácou. (21, s. 135) Termín „všeobecná práca“ nie je synonymom pre vedeckú prácu, ale vyjadruje sociálny charakter poznávacej činnosti, t. j. fakt, že produkcia poznatkov je všeobecný spoločenský proces. Na rozdiel od spoločnej práce ide o sprostredkovanú kooperáciu, pretože práca predstaviteľov rôznych generácií nemôže kooperovať bezprostredne, ale táto kooperácia je sprostredkovaná kultúrou a sociálnou pamäťou. Práve „spoločná práca“ si vyžaduje priestorovo-časovú koordináciu práce. Všeobecná práca sa prelína so spoločnou prácou (K. Marx), a v dôsledku toho sa veda mení na bezprostrednú výrobnú silu. Spoločná práca sa prelína so všeobecnou prácou, na základe čoho sa materiálna výroba stáva experimentálnou vedou (K. Marx). Pritom aj všeobecná, aj spoločná práca naďalej vo výrobe spĺňajú svoje špecifické funkcie. Bolo by však hrubou simplifikáciou tvrdiť, že veda sa jednoducho premenila na súčasť materiálnej výroby. Ide skôr o „premenu“ v zmysle postupnej reprodukcie vedy vo funkcii bezprostrednej výrobnej sily. „Vede prislúcha všeobecná spoločenská výrobná sila, pretože je sprostredkovanou kooperáciou. Táto sila sa stáva bezprostrednou výrobnou silou do takej miery, do akej miery sa sprostredkovaná kooperácia poznania začleňuje do bezprostrednej kooperácie materiálnej výroby. Veda sa tak z potenciálnej a sprostredkovanej výrobnej sily premieňa na aktuálnu, bezprostrednú výrobnú silu.“ (22, s. 145) Toto vysvetlenie J. V. Semjonova plne zodpovedá metodologickej direktíve, aby sa priamo do bezprostredných výrobných síl nevnašali ideálne výtvary poznania, keďže materiálnym nositeľom bezprostrednej kooperácie nie je nikto iný, než pracovný prostriedok, pracovný predmet a „spiritus agens“ — ľudská pracovná sila. Navyše vylučuje primitívnu materializáciu, ktorá jednak nezohľadňuje, že veda sa spredmetňuje aj vo vedomí bezprostredných výrobcov (duchovné osvojenie vedy), jednak vulgárne interpre-

tuje ekonomické kategórie ako hmotných nositeľov vecnej zložky výrobného procesu.

V našej analýze sme sa snažili dokázať, že premena vedy na bezprostrednú výrobnú silu je mnohoúrovňový proces. Z toho vyplýva, že môžeme akceptovať každú definíciu, ktorá vyjadruje túto skutočnosť a vyhýba sa obom uvedeným krajnostiam. Najvýstižnejšiu definíciu podľa nášho názoru sformuloval Ju. S. Meleščenko. Tento proces má tri základné aspekty: ja premena vedy na bezprostrednú výrobnú silu znamená materializáciu technických poznatkov vo vecných zložkách výrobných síl (technike, technológii atď.) a ich spredmetnenie v zodpovedajúcich organizačných formách; b) tento proces sa vyznačuje tým, že vedecké poznatky sa bezprostredne včleňujú do činnosti robotníkov vo výrobe, ktorí vykonávajú určité pracovné funkcie alebo operácie; c) proces premeny vedy na bezprostrednú výrobnú silu vyjadruje, že veda ako taká sa stáva teoretickým základom výrobných procesov. Veda takto vo svojej novej kvalite — v kvalite výrobnéj sily — funguje aj ako duchovný jav, aj ako materializované poznanie. (23, s. 299—300)

Naše úvahy by sme chceli doplniť pokusom o klasifikáciu výrobných síl, ktorá zodpovedá podmienkam vedeckotechnickej revolúcie. Zohľadňujeme pritom dve podnetné klasifikácie: Z. Hábu (13, s. 299) a G. A. Bagaturju (1, č. 9, s. 109). Náš návrh v zhode s Marxovou terminológiou diferencuje medzi bezprostrednými a spoločenskými výrobnými silami. Metodologicky vychádzame z formulácie v prvej kapitole *Kapitálu*: „Produktívnu silu práce určujú rozmanité okolnosti, okrem iného priemerný stupeň zručnosti robotníkov, stupeň rozvoja vedy a jej technologickej aplikácie, spoločenská kombinácia výrobného procesu, rozsah a účinnosť výrobných prostriedkov a prírodné podmienky.“ (8, s. 54) Najdôležitejšou formou vzájomného styku ľudí je práve práca, resp. spoločenská výroba. Aby sa spoločná činnosť ľudí mohla vôbec uskutočniť, existuje špecializácia ako jej spôsob realizácie, keď sa práca zdokonaľuje zásluhou toho, že sa kvalitatívne diferencovala.

Štruktúru výrobných síl interpretujeme nasledovne:

I. Bezprostredné výrobné sily:

1. ľudský faktor čiže ľudská pracovná sila so svojimi pracovnými návykmi, skúsenosťami a vedeckými poznatkami, ktoré potrebuje pre výkon výrobných funkcií;
2. vecný faktor čiže pracovné prostriedky, pracovné predmety a prírodné sily (energia) a veda v tej miere, v akej prispieva k permanentnej reprodukcii v rámci bezprostrednej kooperácie svojich materiálnych vecných nositeľov.

II. Spoločenské výrobné sily:

3. veda ako všeobecná práca, sprostredkovaná kooperácia, ktorá sústreďuje duchovné potencie výroby a morálne stimuly, estetické hľadiská a hodnotové priority vo vzťahu k prírode, prípadne iné mimovedecké zložky sprostredkovanej kooperácie;
4. deľba práce a organizácia spoločenského výrobného procesu, určená úrovňou technologicko-organizačných vzťahov.

Premena vedy na bezprostrednú výrobnú silu z hľadiska tejto klasifikácie znamená vlastne prienik vedy do štruktúry výrobných síl, do ich jednotlivých zložiek, čo pokladáme za zásadný predpoklad nového technologického spôsobu výroby, aký sa realizuje vo vedeckotechnickej revolúcii.

K. Marx chápal výrobné sily ako jednotu živej a akumulovanej (spred-

metnovej, mŕtvej] práce. Dokázal tiež, že za kapitalizmu vládne mŕtva práca nad živou prácou. V socialistickej spoločnosti má dominantné postavenie živá práca, ktorá ovláda svoje 'predmetnené' formy, prekonáva živelné sily spoločenského vývoja, plánovite pôsobí v smere sociálneho pokroku. Ešte v podmienkach kapitalizmu Marx zdôvodnil, že hlavnými formami zvyšovania produktívnej sily práce sú „kooperácia, delba práce a stroje alebo aplikácia síl vedy“. (24, s. 284) Spoločenská výroba sa však oslobodzuje od živelných vplyvov a premieňa na vedecký proces až za socializmu, keď sa vedecká produkcia a aplikácia vedy môže vyvíjať v predstihu pred bezprostrednou materiálnou výrobou, pričom preniká do všetkých jej článkov a tým získava rozhodujúci vplyv na určovanie smerov a dynamiky celej spoločenskej výroby.

Komplexná mechanizácia výroby v strojomom veľkopriemysle (Marx v tomto zmysle niekedy používal termín „automatizácia“) je najvyšším možným stupňom pracovných prostriedkov vo forme fixného kapitálu. Ďalší kvalitatívny rozvoj výrobných síl naráža za kapitalizmu na hranice hodnotových vzťahov vo výrobe. Historická šanca socializmu pri uplatnení moci všeobecného intelektu spočíva v tom, že aspoň vo svojom vnútornom rámci eliminoval triedny boj ako hybnú silu historického vývoja. Ako napísal J. Netopilík, tézu o premene vedy na bezprostrednú výrobnú silu treba úzko spájať s tézou o nevyhnutnosti plánovania a riadenia spoločenskej výroby a všetkých oblastí spoločenského života. (25, s. 208) Navyše je úplne oprávnené rozlišovať novú kvalitu premeny vedy na bezprostrednú výrobnú silu v spoločnosti, založenej na vedeckom riadení spoločenských procesov. (26, s. 35) Ide o to, že veda vplýva na celú štruktúru výrobných síl, nielen na zmeny pracovných prostriedkov. Podstatou novej kvality premeny vedy za socializmu je, že sa v plnom rozsahu využívajú spoločenské funkcie vedy: vyššia sociálno-riadiaca si podriadiuje výrobo-technologickú funkciu a zároveň stimuluje kultúrno-svetonázorovú funkciu vedy.

Komunistická formácia vytvára postupne predpoklady, aby sa veda mohla stať všeobecnou pretvárajúcou silou spoločnosti. Podľa nášho názoru si tento proces vyžaduje zmenu celého systému vedy a najmä absenciu striktných hraníc medzi prírodnými, technickými a spoločenskými vedami. Teoretické a metodologické prostriedky nového typu vedy, tak ako ich sformulovali zakladatelia marxizmu, spočívajú v reálnej dialektike prírody a spoločnosti, vo vedeckej sebareflexii subjektu a revolučnej premene objektívnych podmienok ľudskej praktickej činnosti. Nová etapa vývoja vedy znamená proces vývoja vedy na jej vlastných základoch, čo si vyžaduje komplexný prístup k teoretickým východiskám vednej politiky a stratégie vedy. Mladý Marx načrtnul, ako je známe, projekt „jednej vedy“, ktorý chápeme ako nastolenie potreby vytvoriť kvalitatívne nový systém vedy. (4, I, s. 86) Táto Marxova myšlienka nenašla zatiaľ širšie uplatnenie pri koncipovaní spoločenských funkcií vedy, čomu nasvedčuje zotrvávanie väčšiny marxistických autorov na stanovisku, že spoločenské vedy nepredstavujú bezprostrednú výrobnú silu.

Z názorov V. G. Marachova, ktoré sme už prezentovali, jednoznačne vyplýva, že možnosť vstupu spoločenských vied do štruktúry výrobných síl musí kategoricky odmietnuť. (10, s. 62—64) Autori, stojaci na tejto pozícii, však akceptujú, že marxisticko-leninské spoločenské vedy, ktoré jedine môžu vedec-ky pôsobiť na systém spoločenských vzťahov vrátane základne, majú kľúčové postavenie pri riadení procesov vedeckotechnickej revolúcie. V známej spoloč-

nej monografii našich a sovietskych filozofov sa otázka miesta spoločenských vied v štruktúre výrobných síl jednoznačne nerieši. Zásadne sa akceptuje, že do výrobných síl nevstupujú, pretože prechádzajú prizmou výrobných vzťahov ľudí. [27, s. 69] O niekoľko strán ďalej však nájdeme tvrdenie, že i niektoré spoločenské vedy môžu vystupovať ako výrobná sila, aj keď len sprostredkovane podľa toho, ako sú zapojené do informačných funkcií výroby. [27, s. 74] N. D. Kolesov sa ešte viac priblížil nášmu stanovisku, keď pripúšťa, že aj spoločenské vedy, najmä tie, ktoré sa zaoberajú otázkami organizácie výroby a zvyšovania kultúrnej a technickej úrovne samého výrobcu, tiež vchádzajú do výrobných síl. [28, s. 28] Táto formulácia v podstate zodpovedá súčasným možnostiam spoločenských vied v začiatkovej etape vedeckotechnickej revolúcie.

Za socializmu ideológia a politika pôsobí vo vzťahu k ekonomike v piatich základných sociálnych funkciách: a) zachovanie a upevnenie existujúcich výrobných vzťahov; b) modernizácia výrobných vzťahov, aby tieto vytvárali podmienky pre prechod k novému technologickému spôsobu výroby; c) formovanie a vývoj človeka ako hlavnej výrobnéj sily spoločnosti; d) vývoj a zdokonaľovania človeka ako subjektu systému spoločenských vzťahov vo výrobe; e) vývoj človeka ako nositeľa konkrétnehistorických foriem ľudskej činnosti, z čoho vyplýva nastoľovanie a zdokonaľovanie socialistického spôsobu života. [29, s. 14—15] Vedecká ideológia tieto funkcie realizuje prostredníctvom rozvíjania marxisticko-leninských spoločenských vied, čiže spojenia socializmu s vedou. Na druhej strane to nevylučuje, aby spoločenské vedy zasahovali do výrobných síl nielen sprostredkovane cez základňu, ale aj priamo. Pritom jednak ovplyvňujú pomer medzi materiálnymi a duchovnými výrobnými silami v prospech duchovných, jednak niektoré spoločenské vedy rovnako ako prírodné a technické vedy slúžia rozvoju materiálnych výrobných síl. Zjednotenie prírodných, technických a spoločenských vied na základe komplexného výskumu spoločenského človeka nie je podľa nášho názoru iba hypotézou, ale aj objektívnou podmienkou rozvinutej vedeckotechnickej revolúcie za socializmu.

LITERATÚRA

1. Производителные силы как философская категория. In: Вопросы философии. Москва 1981, č. 4 a 9.
2. TÓKEI, F.: K teórii spoločenských foriem. Bratislava 1982.
3. HRŮZA, I.: K sociálně politickým souvislostem intenzifikace rozvoje naší ekonomiky. Nová mysl. Praha 1983, zvláštní číslo (říjen).
4. MARX, K. — ENGELS, F.: Vybrané spisy v piatich zväzkoch. Bratislava 1977—1978.
5. MARX, K.: Základy kritiky politickej ekonómie. Zv. 2. Bratislava 1975.
6. MARX, K.: Teórie o nadhodnote. I. časť, Bratislava 1980.
7. MARX, K. — ENGELS, F.: Malé ekonomické spisy. Bratislava 1971.
8. MARX, K.: Kapitál. Zv. 1. Bratislava 1979.
9. MARX, K.: Kapitál Zv. 2. Bratislava: 1956.
10. MARACHOV, V. G. a kol.: Dialektika rozvoja výrobných síl a výrobných vzťahov v socialistickej spoločnosti. Bratislava 1977.
11. Kategórie historického materializmu. Bratislava 1983.
12. KOVALEV, A. M.: Dialektika sposobu proizvodstva obščestvennoj žizni. Moskva 1982.

13. HÁBA, Z.: K otázce předmětu politické ekonomie. Politická ekonomie. Praha 1977, č. 4.
14. BROŽÍK, V.: Marxistická teória hodnotenia. Bratislava 1976.
15. MARX, K. — ENGELS, F.: Sočinenija. Zv. 49. Moskva 1974.
16. HÁBA, Z.: K ekonomické problematice vědeckotechnického rozvoje. Politická ekonomie. Praha 1979, č. 9.
17. Istoričeskij materializm kak socialno-filosofskaja teorija. Moskva 1982.
18. KOZIKOV, I. A.: Sootnošeniye socialnogo i naučno-techničeskogo progressa v sovremennuju epochu. Moskva 1981.
19. ŠÍMA, R.: Človek v boji o seba a svoju budúcnosť. Bratislava 1981.
20. ŠARMÍR, E.: Ekonomické aspekty vedeckotechnickej revolúcie. Bratislava 1983.
21. MARX, K.: Kapitál. Časť III/1, Bratislava 1958.
22. SEMJONOV, V. V.: Kooperacija dejatel'nosti kak kategorija istoričeskogo materializma. Novosibirsk 1983.
23. MELEŠČENKO, J. S. — ŠUCHARDIN, S. V.: Lenin i naučno-techničeskij progress. Leningrad 1969.
24. MARX, K. — ENGELS, F.: Sočinenija. Zv. 47, Moskva 1973.
25. NETOPILÍK, J.: Ke vztahu společenského a vědecko-technického pokroku. Filozofický časopis. Praha 1982, č. 2.
26. Socialismus a věda. Praha 1982.
27. Člověk, věda, technika. Praha — Moskva 1973.
28. KOLESOV, N. D.: Zákon súladu medzi výrobnými silami a výrobnými vzťahmi v socializme. Bratislava 1977.
29. Socialno-političeskije problemy NTR i ideologičeskaja borba. Kijev 1978.