

že klasifikuje dotazníky použité na výskum synonymity v prirodzených jazykoch. Rozlišuje 5 skupín dotazníkov, ktoré sa líšia svojimi funkciami, a podrobne ich rozoberá. Ťažko to však čitateľ pochopí, ak sa nezoznámil s Naessovou prácou *Interpretation and Preciseness* (Oslo 1953). V závere podporuje autor Carnapovu obsahujúcu tzv. intenzionalistickej tézy.

Podobný príspevok prináša aj H. Tennessen, pod názvom *Dovolené a nedovolené zvraty* (Permissible and Impermissible Locutions, str. 220—233). Článok má podnadpis: „Princíp tolerancie“ a „filozofia bežného jazyka“. Vychádza z toho, že dnes už konkurujú analytickej filozofii v jej úsilí o zvládnutie jazyka mnohé empirické disciplíny, a tak treba určiť, čo jej vlastne zostalo. Pýta sa napr.: ako určíme význam zvratu „nemá zmysel hovoriť, že X“? Tvrdí, že niet nijakých hraníc v tom, čo si kto môže myslieť pod vyslovením nejakej vety. Rozoberá názory rozličných filozofov jazyka a akceptuje Carnapov princíp tolerancie, chápaný ako nástroj komunikácie.

Predposledný článok nazval David R. y n i n *Nekognitívna synonymita a definovateľnosť „dobra“* (Non-cognitive Synony-

my and the Definability of „Good“, str. 234—241) a pokúša sa dokázať, že je možné definovať termíny naplnené emotívnym a hodnotiacim významom tak, že sa tieto nekognitívne zložky synonymne prevedú na zložky kognitívne.

Posledný článok je iba historickou poznámkou amerického logika Charlesa Morrisa a k *Internacionálnej encyklopédii zjednotenej vedy* (International Encyclopedia of Unified Science, str. 242—246). Autor uvádza zaujímavé fakty o plánovanej 26 dielnej Encyklopédii, o Neurathových a Carnapových zásluhách i o realizácii týchto plánov.

Podrobne zhodnotí celý zborník je nadsily jednotlivca, lebo by sa od neho vyžadovalo, aby bol dobre zasvätený do všetkých oblastí dnešnej filozofie vedy, metodológie a logiky. Čitateľ, ktorý na zborník siahne — zaiste s určitým výberom — zaujme k pestrým názorom rozličné stanovisko. Jedno však musí obdivovať: vysokú analytickú úroveň autorov, snahu uplatňovať exaktný pojmový aparát a diskurzívne metódy. Carnapa si takto uctili zrejme vhodným spôsobom.

Augustín Riška

VÝROBA — VEDA — TECHNIKA

O významnej úlohe výroby, vedy a techniky v živote spoločnosti nik nepochybuje. U nás máme veľa popularizačných i rozsiahlych vedeckých diel technickej literatúry, v ktorých sa vysvetľujú jednotlivé stránky techniky, analyzujú technické prostriedky a technologické postupy. Ekonomické vedy preskúmali a vysvetlili veľa spoločenských momentov výroby. Dosiaľ však nám chýba integračný, syntetizujúci pohľad na komplex týchto javov. Jedným z týchto problémov je špecifické poslanie vedy a techniky vo výrobe. Jozef K a r a s e k svojou knihou *Výroba, veda, technika*, ktorá vyšla koncom mi-

nulého roku vo Vydavateľstve politickej literatúry, sa snaží aspoň čiastočne vysvetliť jednotu a vzájomnú podmienenosť spomenutých troch spoločenských javov. Popri sociologických a ekonomických aspektoch usiluje sa riešiť túto problematiku i z hľadiska filozofického. Takýto pokus treba vítať a želať si, aby vyšlo podobných kníh viac. Literatúra takéhoto druhu je na trhu vítaná a žiadaná. Z hľadiska ďalšieho rozvoja slovenskej filozofie je takéto jej zameranie v určitom zmysle aj zákonité, najmä keď berieme do úvahy mimoriadne prudký a kvalitatívne náročný technický rozvoj Slovenska. Podobná literatúra

nachádza priaznivý ohlas aj v celoštátnom meradle. Kroky v tomto smere sa považujú za nówum vo filozofickej spisbe. Vzniká značný spoločenský tlak na urýchlené prekonanie zameškaného a vyrovnanie zaostávania filozofie techniky s existujúcim technickým pokrokom.

Z filozofického hľadiska najcennejšou kapitolou je prvá, a to i napriek tomu, že Karásek miestami v nej zaujíma k jednotlivým problémom dosť nejasné a aj problematické stanovisko. V 2. kapitole sú vysvetlené dejiny vedy a techniky a 3. kapitola obsahuje výklad sociálnych dôsledkov rozvoja vedy a techniky.

Karáskovo pochopenie výrobných síl, do ktorých ráta aj pracovné predmety a to, že výrobným silám priznáva historický charakter, neustálu štruktúrnu zmenu, schopnosť vstrebávať do seba prvky predtým neznáme, umožňujú správne začleniť výrobnú techniku do celkového výrobného procesu.

Plne súhlasíme s vymedzením techniky vo všeobecnom zmysle slova ako jednoty technických prostriedkov a technologických postupov (30). No treba namietať proti vymedzeniu výrobnej techniky v zmysle súhrnu pracovných prostriedkov (32). Na jednej strane vidíme snahu dialekticky vysvetľovať výrobné sily, vytvárať dosť voľný rámec pre pohyb vo vnútri nich, ale aj zúžené vysvetlenie výrobnej techniky bez hlbšieho zamyslenia sa nad úlohou a postavením pracovného predmetu v technických prostriedkoch a technologických postupoch. Tým zároveň vymedzenie techniky ako celku dostáva sa do nežiadúceho protikladu s chápaním výrobnej techniky. Protiklad medzi prírodou a spoločnosťou, ako autor hovorí, sa prejavuje v pracovných prostriedkoch a čiastočne aj v pracovnom predmete (21). Tento protiklad má svoju stránku aj vo vzťahu výrobnej techniky k prírode a navonok sa javí ako určité prekrytie výrobnej techniky s pracovnými predmetmi. V práci, prirodzene, nestačí správne určiť základný postulát, ale z neho treba aj správne vy-

vodzovať ďalšie závery. V opačnom prípade základné tvrdenie nám vystupuje len ako heslo bez náležitého využitia.

Pri druhej kapitole sme mali dojem, že autor si dostatočne dôsledne neujasnil jednotu technických prostriedkov a technických postupov. Ak vychádzame z tejto jednoty, potom musíme aj technologickým postupom priznať objektívny charakter. Čo je podľa autora technologický postup? Čo je technológia? Ide snád o organizáciu výroby? (78).

Technológia ako súčasť techniky nie je o nič viac ani menej podmienená výrobnými silami a ekonomickými vzťahmi ako technické prostriedky. Preto rozlišovanie tejto podmienenosti nie je správne a zväzda k chybnému interpretovaniu technológie. Jednou z principiálnych vlastností techniky ako celku je postupné preberanie práce ľudských rúk a mozgu. V prípade rozvoja technológie ide tiež o preberanie práce rúk, ktorá je usmerňovaná rozumom. Ak domyslíme túto myšlienku do dôsledkov a dáme ju do spojitosti s historickým vývojom techniky, najmä technológie, zistíme, že v najmodernejších strojoch ide vývoj dvojakým smerom. Jednak vo smere tvorby strojov, ktoré nahrádzajú silu svalov, ale aj vo smere tvorby strojov, ktoré sú určené na preberanie činnosti mozgu.

Technológiu môžeme nazvať procesom, pohybom materiálov vo vnútri technických prostriedkov, ktoré ak máme na mysli výrobnú techniku, sú pre realizáciu výroby bezpodmienečne nutné, a pohybom častí technických prostriedkov. Ak organizácii výroby prisudzujeme aktívny zásah do výroby, zmenu, potom aj túto môžeme nazvať procesom, obdobne ako technológiu. Obrábanie kovov individuálnymi obrábacími strojmi sa deje v určitom usporiadaní, plošnom i priestorovom rozložení. Usporiadanie strojov, ich plošné a priestorové rozloženie, účelné vyriešenie dopravy materiálu, preprava polotovarov medzi jednotlivými časťami výrobného zariadenia, to sú všetko výsledky organizačnej práce

ľudí. Pritom organizáciu výroby nemožno obmedziť len na účelné a efektívne rozloženie strojov a vyriešenie prepravy materiálov. Organizácia má omnoho širšiu úlohu, a preto aj omnoho väčší význam. Jej činnosť je zameraná aj na maximálne a efektívne využitie pracovnej sily v procese výroby.

Z tohto hľadiska sa nám organizácia výroby javí ako dôležitý a často i rozhodujúci faktor výroby. Obsahom organizácie výroby je zasahovanie subjektu do zoradenia už existujúcich technických prostriedkov a im zodpovedajúcich technologických postupov za účelom ich lepšieho využitia a zasahovanie subjektu do účelnejšieho a efektívnejšieho využitia pracovnej sily v procese výroby.

Automatizáciou alebo lepšie povedané vývojom techniky dochádza k neustálemu porušovaniu hranice medzi organizáciou a technológiou v tom zmysle, že nový technologický postup zahrnuje, vstrebáva do seba prvky organizácie práce. Organizácia výroby pri individuálnych obrábacích strojoch uplatňovala sa v inej polohe než pri automatických linkách. Zasahovala omnoho detailnejšie, častejšie medzi každou výrobnou operáciou. Zoradenie strojov, presun materiálov v priebehu sústavnej výrobnéj skúsenosti prerástlo výrobe v najviac vyhovujúci zoradený typ strojov, ktorý sa takto stal predpokladom pre usporiadanie jednotlivých obrábacích operácií do automatickej linky.

Zároveň treba diferencovať technológiu ako objektívny postup v technických prostriedkoch a technológiu ako množinu vedeckých disciplín, ktoré sa zaoberajú skúmaním rôznych objektívnych postupov, technologických postupov, alebo ich stránok.

Takéto upresnenie nás nemôže doviesť k charakteristike výroby ako vedeckej technológie (91), s čím sa mimochodom možno stretnúť aj v iných prácach. Môžeme nanajvýš zistiť, že vo výrobe pôsobí taká technika, ktorá je mimoriadne náročná na technologické postupy a ktorej zvládnutie

i zdolanie si vyžaduje hlboké vedecké znalosti v oblasti technologických vedných disciplín.

V 2. kapitole Karáskovej práce treba oceniť analýzu procesu premeny vedy na výrobnú silu. Táto časť výkladu je zároveň impulzom pre zamyslenie sa nad zmenou vlastností pracovnej sily ako bezprostredného dôsledku technického pokroku. V starej výrobe najdôležitejšou vlastnosťou pracovnej sily bola odborná zručnosť, potom motorické schopnosti a nakoniec empirické poznatky. V modernej výrobe na prvé miesto sa dostávajú teoretické poznatky (100—104). Z toho sa všeobecne vyvodzuje, nielen v recenzovanej práci, že všetci pracovníci raz budú musieť mať patričnú vysokú úroveň vzdelania, veľa poznatkov a bohaté skúsenosti. Vývoj pracovnej sily pôjde naozaj jednoznačne takouto cestou? Zdôrazňujeme jednoznačnosť tohto tvrdenia.

Ako podklad pre malú úvahu vezmeme príklad z autorovej práce. Spoločnosť Northern Electric Company inštalovala automatickú valcovaciu trať za vyše 12 miliónov dolárov, ktorú obsluhuje jediný človek (116—117). Pri takomto vysokom stupni automatizácie pochybujeme o tom, že jediný človek, čo obsluhuje stroj, je tak všestranne a vysoko vzdelaný, že všetkému rozumie, je schopný akúkoľvek chybu odstrániť a tak zabezpečiť trvalý chod stroja. Keď prirátame k týmto okolnostiam ďalšiu skutočnosť, spočívajúcu v charaktere úkonov obsluhy stroja, ktorá iste spočíva, ako u všetkých automatov, v tom, že sa sledujú rôzne číselné údaje a podľa potreby sa tlačia patričné spínače alebo páčky, ako aj to, že náklady na vzdelanie sú veľké a doba učenia stále dlhšia, musíme priznať, že technický rozvoj v dobe automatizácie neodstráni, ale udrží rozdielne požiadavky na vzdelanie, na teoretické poznatky. Prirodzene, bude stúpať počet ľudí s vysokým vzdelaním, ale zostanú aj nekvalifikovaní alebo odborne stredne vzdelaní. Na miesta, ktoré si nevyžadujú vysoké vzdelanie, ale len empirické poznatky

v rámci zásady „pri určitom signále stroja sprav to alebo ono“, budú sa zadelovať primerané pracovné sily. Náročné vedomosti budú musieť mať pracovníci na miestach terajších údržbárov a ešte náročnejšie budú povolania tvorcov nových strojov.

Rovnako si treba cenit myšlienku o nevyhnutnosti predstihu vedy pred výrobou. Aktívnu úlohu vedy však nemožno charakterizovať ako tvorbu jej nového spoločenského poslania (58). Skôr ide o to, že teraz práce odstraňujeme vžitú názory o akomsi druhotnom význame vedy, o jej postavení ako len pasívnom odraze spoločenského bytia, názory, podľa ktorých sa čisto formálne zdôrazňovalo jej spätné pôsobenie. Veda mala vždy aktívnu úlohu, lenže v minulosti sa toto jej poslanie náležite neuznávalo.

Tretia kapitola je venovaná otázkam vedecko-technickej revolúcie. Hoci autorovým zámerom nebola analýza vedecko-technickej revolúcie v celej jej rozmanitosti, predsa stojí za zmienku, že medzi filozofmi, najmä v SSSR a NDR, prebieha rozsiahla diskusia o tom, čo je jej náplňou, akú má štruktúrálne i obsahovú podobu, ako ju treba chápať v socialistickej a v kapitalistickej spoločnosti. Veľa diskutérov zastáva názor, že kapitalizmus nedovoľuje rozvinúť všetky stránky vedecko-technickej revolúcie, a preto v kapitalizme možno hovoriť len o vývoji niektorých prvkov tejto revolučnej zmeny. Iní sú v zhode s názormi Karáskovými.

V tejto časti práce na základe podnetného štatistického materiálu vyslovuje autor názor, že v socializme sme ešte veľa možností nepremenili na skutočnosť, že veľa vývojových perspektív ostalo nevyužitých (159). Táto potencionálna možnosť nám často vystupuje ako nesplnené želanie, ako túžba po rýchlejšom, dokonalejšom,

progresívnejšom. Autor práce a iste aj čitatelia by mali pocit väčšieho uspokojenia, keby aspoň časť progresívnych myšlienok sa stala skutkom. Časy, keď sme si zámerne skresľovali situáciu, musíme považovať za minulé. Otvorený pohľad je užitočnejší, i keď často vedie ku sklamaniu. Za to má svoj mobilizačný účinok a dovoľuje všestrannejšiu analýzu a stanovenie najvýhodnejšieho smerovania. Pri podobných rozboroch nemožno napokon zabúdať ani na morálne aspekty, na problém materiálneho zainteresovania, na úlohu informovanosti, integrácie (napr. v rámci RVHP), vplyv zahraničného obchodu, úlohu poľnohospodárstva atď.

Komplexný syntetizujúci pohľad nám dovoľí aj ináč chápať hospodárske možnosti pri realizácii vedecko-technického pokroku (164). Tu nemôže ísť o ľacné odmietnutie napr. výstavby laboratórií, vedeckých pracovísk, vysokých škôl jednoducho preto, že na to nemáme prostriedky. Takýto postoj pramení z úzkeho prakticismu, z nepochopenia vedecko-technickej revolúcie, niekedy i z nechoty podriaďiť sa novému. V takýchto situáciách sa žiada zásadne prehodnotiť smery nášho vývoja. Nie sme takí bohatí, aby sme si dovolili stavať zastarané. Ak máme finančné i materiálne prostriedky na stavbu zastaralých prevádzok, potom musíme našu metódu čo najskôr prehodnotiť, aby sa dostávalo len na progresívne, moderné, dokonalé.

Nakoniec ešte poznámka: škoda, že viaceré údaje nie sú v knihe spracované prehľadne v podobe diagramov a schém a práve tak škoda, že v aparáte knihy nie je uvedený zoznam použitej, resp. odporúčanej literatúry. Chýba to tým viac, že ide o problematiku donedávna zanedbávanú. Všetci tí, ktorým autor svoju knihu ponúka, by taký počet náležite ocenili.

Jaromír Klaučo, Emil Duda