

SOCIALIZMUS A LUDSKÉ IMPLIKÁCIE SÚČASNEJ VEDECKOTECHNICKEJ REVOLÚCIE¹

ALEXANDER TĀNASE

Vedeckotechnická revolúcia nevyhnutne vyžaduje zrušenie stavu ekonomického a duchovného odcudzenia, ktoré existuje za kapitalizmu. Vyžaduje novú koncepciu človeka, nový spôsob chápania miesta a úlohy človeka v sociálnom systéme práce a stykov. Kapitalizmus môže spĺňať túto požiadavku iba čiastočne, jednostranne, pretože v jeho podmienkach jestvuje dramatická trhlina medzi *civilizačnými rozmermi* kultúry a jej vnútorným rozmerom morálneho rázu. Sociálne podmienky odcudzenia a konania človeka v súhlase s kritériom egoistickej výhody a túžbou zbohatnúť bez morálnych zásad v surovom konkurenčnom boji, slovom podmienky, v ktorých civilizácia spolu s narastaním technických rozmerov kultúry a so zničením alebo potlačením jej vnútorných rozmerov formujú stav, v ktorom sám človek sa považuje za vec. Práve v tom spočíva tragédia súčasnej kapitalistickej civilizácie. Krízou tejto civilizácie je kríza subjektívnosti a osobnosti. Preto radikálne popretie kapitalizmu nie je iba *ekonomickou nevyhnutnosťou*, ale aj *ľudskou podmienkou* sociálneho pokroku v zmysle *ľudského modelu*, ktorý žiada súčasná ekonomika a ktorý vyžaduje vedeckotechnická revolúcia.

1. *Vedeckotechnická revolúcia, rozvoj humanistického obsahu práce a zmysel ľudskej univerzalizácie v komunizme.*

Udržovanie človeka v postavení dodatku k stroju nemohlo dlho trvať ani z hľadiska *prísne ekonomických vzťahov*, pretože *systém-stroj*, ktorý zahrnuje a podriaďuje si do vyčerpania systém človeka, má ohraničené možnosti vyrábať lepšie, lacnejšie a rýchlejšie, t. j. realizovať ustavičné narastanie produktivity práce. Nemohlo dlho trvať ani z hľadiska *ľudských, etických a estetických vzťahov*, pretože kritérium kvality, zahrnujúce aj atribút krásy, nemohlo byť pre usudzovanie kapitalistu v tom čase nevyhnutným. Keď je činný príspevok človeka zredukovaný takmer iba na úroveň inštinktívnej účasti, potom produkcia materiálnych hodnôt spoločnosti nemôže byť sprevádzaná nadbytkom krásy vo všetkom, čo robíme, či už v našom pracovnom prostredí, alebo v spôsobe života. Naopak, skúsenosť prvej priemyselnej revolúcie z tohto hľadiska svedčí o obrovskom návale mrzkosti do spôsobu života ľudí. Na tento nával rozhorčene reagovala umelecká (a nielen umelecká) citlivosť. Nie je div, že vznikla aj druhá tendencia, tendencia po „zduchovnení“, ktorá prevláda až v našom storočí: totiž sama potreba stále dokonalejších strojov, bez ktorých je nemysliteľný technický pokrok, zrodila úsilie dosiahnuť *kvalitu a presnosť*, vytvoriť niektoré

¹ Táto štúdia vznikla skrátením obsiahlejšieho referátu, ktorý autor predniesol 18. 10. 1972 v Bukurešti, na porade riaditeľov filozofických a sociologických ústavov akademii vied európskych socialistických krajín. Preklad a skrátenie referátu so súhlasom autora urobil Andrej Hlávek.

meracie nástroje a pozorne skúmať *objekt* práce (napr. kvalitu používaných špeciálnych ocelí). Zrodila aj úsilie zodpovedajúce pripraviť *subjekt* práce, ktorý sa menil na zvláštny typ „sochára ocele“ a dokonca nadobudol podobu „technického generálneho štábu“ výroby. Vysoko kvalifikovaný robotník sa stáva nevyhnutnosťou. Pravda, tento jav nie je možné zovšeobecňovať do neprípustného stupňa. Veľká časť robotníkov nemá totiž ešte špeciálnu profesionálnu prípravu.

Základnou chybou technického automatizmu a autonomizmu — vzhľadom na vedu, techniku a ich zákony rozvoja — je, že sa fakty ich relatívnej samostatnosti a automatickosti vo vzťahu k druhým sociálno-kultúrnym štruktúram podávajú skreslene, chápu sa izolovane od sociálno-ekonomickej determinácie, ako procesy komplexnej samoregulácie, akoby ich zmysel a determinácia vyplývali z nich samých.

Technokratické prúdy sa rôznia nielen svojou príslušnosťou k rozličným variantom ideologických škôl, ale aj podľa úrovne alebo sféry problémov, v ktorých sa prejavujú. Všetky však majú spoločnú črtu — nedocenenie, niekedy aj ignorovanie určujúcej úlohy spoločenských výrobných vzťahov pri vznikaní a rozvoji hociktorého sociálneho systému, teda aj pri analýze dôsledkov a mechanizmov vedecko-technickej revolúcie.

Nie politické bádanie (v mene istej ekonomickej a kultúrnej politiky vedy), *ale technické bádanie* sociálno-politických a ekonomických problémov — to je chybný záver, ku ktorému dospievajú predstavitelia technokracie, keď rozširujú metódy kybernetiky i výpočtovú techniku na výskum sociálnych fenoménov. To je tendencia k „deideologizácii“ sociálnej teórie a praxe. Avšak jej predstavitelia vedome alebo nevedome využívajú ideologické prostriedky a nimi vyjadrujú svoj nepriateľský vzťah k marxisticko-leninskej téze o nevyhnutnosti sociálnej revolúcie.

Jedným z najrozšírenejších prejavov technokratizmu je teória „industriálnej spoločnosti“ a „teória konvergencie“ dvoch systémov.

V súvislosti s týmito teóriami pokúsime sa presnejšie vymedziť niektoré termíny, ktoré sa v nich vyskytujú. Prítom netreba rátať s tým, že všetky pojmy, ktoré tieto teórie používajú, sú nepravdivé, alebo že sú zbavené akéhokoľvek objektívneho obsahu. Týka sa to najmä troch takýchto pojmov: *priemyslovej revolúcie*, *priemyslovej civilizácie* a *industriálnej spoločnosti*.

Hypotéza rozpravy: *Priemyslová revolúcia* je oprávnený pojem. Odráža predovšetkým obrovské zmeny, ktoré sa uskutočnili vo výrobnej štruktúre a vo výrobnom procese ako výsledok použitia strojov. V ekonomickej evolúcii sa začína nové obdobie, keď sa priemysel stáva vládnuou a vedúcou formou celej ekonomiky. Teda tento termín má predovšetkým ekonomický obsah a vzťahuje sa na istú oblasť spoločenskej činnosti... Fenomén, ktorý tento termín vyjadruje, je reálny, a preto ho treba chápať v takom význame, o ktorom sme tu hovorili.

Priemyslová civilizácia je širší termín; môžeme ho prijať s podmienkou spresnenia jeho významu (tak jednoznačne a mlčanlivo sa prijímajú aj druhé podobné termíny, ako sú *súčasná civilizácia*, *technologická civilizácia*, alebo do-

konca *kybernetická civilizácia*). Pod priemyslovou civilizáciou môžeme teda rozumieť sociálne a kultúrne dôsledky priemyselnej revolúcie, najmä pokiaľ ide o prehĺbenú spoluprácu vedy a techniky, nové spôsoby činnosti i racionalizácie sociálnych systémov, značný rozvoj masových prostriedkov komunikácie a pod. Tento pojem v marxistickom význame sa netýka sociálno-ekonomického charakteru civilizácie sociálneho zriadenia, ale je naplnený technickým obsahom a charakterizuje spôsoby organizácie „technického prostredia“, predovšetkým rozvojom priemyslu, v ktorom sú základné páky technického progresu.

Industriálna spoločnosť je nevedecký pojem, pretože nemôžeme charakterizovať nejaký typ spoločnosti na základe takého kritéria, ktoré opúšťa to, čo určuje a čo je v spoločnosti základné, totiž *výrobné vzťahy*.

Termín „industriálna spoločnosť“ je veľmi rozšírený v súčasnej buržoáznej sociológii v rôznych interpretáciách a významoch. Jeho zástancom ide o spoločnosť, v ktorej je veľkopriemysel hlavnou formou výroby. Charakterizuje ju úplné oddelenie výroby od rodiny, originálny spôsob delby práce, progresívna, na akumulácii a reprodukcii kapitálu založená ekonomika, racionálne ekonomické výpočty spôsobov výrobných expanzie a koncentrácie robotníkov na pracovných miestach. Zástancovia pojmu „industriálna spoločnosť“ zaznamenávajú niektoré reálne aspekty súčasnej civilizácie. Avšak zhrnutie týchto aspektov do jedného pojmu má za úlohu zotrieť a zmenšiť podstatné, kvalitatívne rozdiely medzi kapitalizmom a socializmom. Pravda, dokonca aj taký vášnivý antimarxista, ako je R. Aron, musel priznať isté ekonomické fakty kapitalizmu, určité dôsledky pôsobenia tohto systému, predovšetkým jeho triedne antagonistické protirečenia. Aron neignoruje celkom existenciu toho, čo nazýva rozličnými druhmi industriálnej spoločnosti. Preňho je však omnoho závažnejšia zhoda „medzi týmito dvoma druhmi industriálnej spoločnosti“ v oblasti techniky výroby.

Ak používame termín *industriálna spoločnosť*, ignorujeme jednu závažnú skutočnosť a kvalitatívny rozdiel medzi kapitalizmom a socializmom, to, že v kapitalistickej spoločnosti je človek postavený do mystifikujúcich a utláčajúcich pomerov, v ktorých vzťahy medzi ľuďmi nadobúdajú v ich vedomí prevratnú podobu vzťahov vecí. Produkt práce, ktorý by mal byť istou formou vyjadrenia robotníka a meniť sa na existologický priestor civilizácie, vytvára, naopak, od neho nezávislý a jemu nepriateľský svet vecí, v ktorom sa robotníkovi odcudzujú jeho vlastné sily. Táto situácia vedie k tomu, že mŕtva práca, objektivizovaný aspekt práce potláča individuálny a subjektívny moment práce. V socializme, naopak, miznú *ekonomické príčiny* odcudzenia. Nové sociálne vzťahy vytvárajú možnosti radikálnej zmeny vzťahu človek — technika, možnosti prekonať čiastočné funkcie robotníka i nebezpečenstvo zvecnenia. Sociálne dôsledky technického progresu vyjadrujú tu likvidovanie *technického odcudzenia* (vlastne ekonomického odcudzenia) spočiatku na makroekonomickej úrovni spoločnosti a sociálnych skupín a potom aj na individuálnej úrovni... Komunizmus prvýkrát v dejinách, za podmienok vysoko technickej civilizácie uspokojuje večné úsilie človeka po jednote a celistvosti. Presnejšie nie večné úsilie, ale zrodené v okamihu, keď jednostrannosť prvobytnej kultúry bola nahradená oddelením

poznania od práce a autonómnosťou rôznych druhov hodnôt. Už Platón vo svojom *Symposione* sa odvolal na legendu o Zeusovi, ktorý chcú obmedziť smelé úsilie ľudí podobať sa bohom a stať sa ich vládcami, rozpoltil každú ľudskú bytosť na dvoje a rozvrátil tak vrodenu prvotnú jednotu, o ktorú sa ľudia nikdy neprestali usilovať.

V novoveku Zeusovu snahu rozdvajovať ľudí prevzala na seba mechanizovaná kapitalistická výroba, ktorá premenila celistvého človeka na obmedzenú, jednostranne rozvinutú bytosť, na vykonávateľa úzko špecializovanej funkcie, čo má nepriaznivý vplyv na ľudskú osobnosť aj na vzťah človeka k práci.

Dnes však človek nemôže naďalej zostávať rozorvaným na časti, najmä ak berieme do úvahy okolnosť, že sama veda prestáva byť samostatnou formou spoločenskej činnosti. Komunizmus má byť svetom vedy, svetom človeka, pre ktorého metóda myslenia, schopnosť tvorivo myslieť, má široký obzor, usilovať sa o celistvosť a univerzálnosť sú omnoho významnejšie ako samy poznatky. Automatizovaná technika si vyžaduje vysoko rozvinuté intelektuálne schopnosti a človek v týchto podmienkach napokon prestane byť špecializovanou súčasťou technického systému. Mať široký obzor nie je iba príjemné, ale aj užitočné. Špecializácia človeka bez širokého obzoru je formou degradácie osobnosti, formou odludštenia. Hoci by bol jednostranný špecialista akokoľvek užitočný v istej etape rozvoja vedy, je vždy v nebezpečenstve stagnácie, skostnatenosti „mŕtveho bodu“ „... a môže zohrať úlohu brzdy, lebo nie je schopný chápať iné názory, nie je schopný chápať nové, a nemá preto ani historickú perspektívu“.² Avšak podľa našej mienky všetko toto nevedie k zaniknutiu spoločenskej deľby práce a elastickej mobilnej špecializácie. Univerzálnosť vylučuje úzku špecializáciu, nie však hociakú špecializáciu, vylučuje nivelizáciu a depersonalizáciu práce, nie však jej *technizáciu* alebo zdokonaľovanie intelektuálnej činnosti na základe kybernetickej techniky, ktorá napr. oslobodzuje tvorivé jadro myslenia od stále sa opakujúceho a napodobiteľného.

V súčasnosti cesta k tomuto komunistickému ideálu univerzálnosti človeka prechádza cez zosilnenú *profesionálnu mobilnosť*. To znamená prechod od jedného profesionálneho statusu k druhému, zánik jedných a vznik druhých profesií, hierarchizáciu a reštrukturalizáciu oblastí profesionálnej činnosti, čo určuje aj zmeny v systémoch hodnôt, potrieb a noriem správania sa i v systéme uprednostňovania a uspokojovania individuálnych potrieb. Odtiaľ však pramenia nielen kladné zmeny konania, ale aj zložitost' adaptácie, pocity neuspokojenia a nedosiahnuteľnosti.

Ide tu o zmeny, ktoré priťahujú ľudskú osobnosť k aktívnejšej a širšej účasti a zodpovednosti za jeho konanie, a to nielen v podobe pracovnej sily.

Na otázku, aké sú morálne a kultúrno-profesionálne dôsledky súčasného technického progresu na obsah práce v socializme, vedci odpovedajú rôzne. Jedni zdôrazňujú úlohu vysokokvalifikovanej práce, druhí naopak, význam nekvalifikovanej práce. Keď sa však hovorí o dôsledku a implikáciách rozvoja techniky, je potrebné rozlišovať javy, ktoré sa vzťahujú na *technologický deter-*

² SÄHLEANU, V.: Nobila aventură a Stiintei, vyd. Albatros, 1971, s. 46.

minizmus, a javy, ktoré zahrnujú konkrétne podmienky využívania techniky. Teda ani nie tak technický progres sám osebe, ako jeho nedostatky a nedokonalosti vedú k čiastočným a dočasným negatívnym dôsledkom. Vcelku však historická tendencia vedie k intelektuálnemu obohateniu práce...

Za týchto okolností technický progres nielenže nevyklučuje, ale naopak, vyžaduje od robotníkov uvedomelú profesionálnu prípravu, množstvo vedeckých a technických poznatkov, všeobecnú kultúru.

Medzi termínmi, ktoré sa používajú v diskusiách o otázkach týkajúcich sa procesu vedeckotechnickej revolúcie, vyskytuje sa aj termín *industrializácia kultúry*. Tento termín sa mi nezdá celkom vhodný, ak ho nepovažujeme iba za jeden zo spôsobov vyjadrenia istých dôsledkov vedeckotechnickej revolúcie v oblasti kultúry:

1. Rozšírenie prostriedkov výroby, rozšírenie a spotreba kultúry, t. j. premena kultúry na masový proces, čo vedie k zániku remeselnej a roľníckej kultúry i niektorých tradičných foriem kultúrneho a duchovného života.

2. *Zvecnenie človeka* a produktov jeho práce; kultúra zrejme vedie k zmene vzťahov človeka k prírode, k zväčšeniu vlády človeka nad vecami, ale v dôsledku kultúrnej industrializácie tieto výsledky sa môžu meniť aj na svoj protiklad, na *odcudzenie človeka* prírode v zmysle prudkého a traumatického odtrhnutia i podriadenia sa ľudí veciam.

3. *Technika* sa nesťavia iba medzi človeka a prírodu, keď mení tvorivosť človeka na produkt a zbavuje ho jeho prírodnej pôvodnosti, ale stavia sa medzi človeka a človeka, medzi človeka a spoločnosť, človeka a kultúru, pričom môže meniť ľudskú osobnosť na neosobnú bytosť.

4. Formuje sa trh kultúry so všetkými mechanizmami, ktoré sú vlastné hociktorému konkurenčnému trhu: štandardizácia vkusu, priemyslová štandardizácia a typizácia produktov kultúry, mechanická nivelizácia spotrebiteľov, ktorí pasívne prijímajú to, čo im predkladá trh. Menšina výrobcov (presnejšie povedané tí, v dispozícii ktorých sú *prostriedky masovej kultúry*, alebo tí, čo sú za ne zodpovední) prostredníctvom trhu riadi a manipuluje s ľuďmi.

5. Masová komunikácia na základe výrobných techník venuje pozornosť kvantitatívnej stránke kultúrneho fenoménu uspokojenia niektorých afektívnych potrieb kompenzačného významu. Sprostredkovaná komunikácia neosobných sociálnych bytostí a bezprostredná zainteresovanosť a interpersonálna komunikácia vedú na jednej strane k rozplynutiu človeka v mase a na druhej strane — k zosilneniu osamelosti jednotlivca, k úteku do tých oblastí existencie, ktoré sa mu zdajú zachránenými od tlaku uniformity, jednotvárnosti.

Premena človeka na *neosobný sociálny atóm* zodpovedá procesu zabstraktňovania sociálnych vzťahov.

Mohli by sme pokračovať v tomto výpočte disfunkcií, ale je omnoho potrebnéjšie nastoliť otázku, nakoľko sú tieto fenomény nerozlučne späté s akýmkoľvek procesom „industrializácie kultúry“. Ak by bola odpoveď kladná, znamenalo by to, že techniku považujeme za určujúci a základný faktor sociokultúrneho formovania, a to bez ohľadu na skutočnosť, že akákoľvek revo-

lúcia vo vede a technike má negatívny alebo pozitívny vplyv na človeka ako na *historický* a axiologický subjekt len prostredníctvom spoločenských vzťahov a existujúceho sociálno-politického zriadenia. Bolo by však naivné domnievať sa, že socializmus zrazu a automaticky, len na základe zvrhnutia buržoázie a likvidácie vykorisťovateľských vzťahov zlikviduje všetky tieto disfunkcie. „Le mal du siècle“ — toto zlo súčasnej civilizácie sa neohraničuje technikou, ale nie je jej cudzie vtedy, keď je rozvoj civilizácie nerovnomerný a nezodpovedá univerzálnym ľudským potrebám. Socializmus vytvára všetky predpoklady a podmienky sociálno-ekonomického charakteru pre likvidáciu podobných dôsledkov, ktoré sa negatívne prejavujú aj v oblasti kultúry.

* * *

Vedeckotechnická revolúcia tvorí jeden zo základných komponentov veľmi aktuálneho problému rozvoja človeka: problému okolitého životného prostredia. Technické komponenty prostredia sú schopné neobyčajne rýchlo sa rozvíjať, poskytujú človeku stále dokonalejšie podmienky komfortu, civilizácie, ale súčasne obsahujú aj istú agresivnosť, ktorá má niekedy negatívny vplyv na životné podmienky človeka. Znečisťovanie vonkajšieho prostredia a škody na ňom spôsobené sa dnes hodnotia ako hlavné nebezpečenstvo. My však nie sme za pesimistický postoj (ktorý sa niekedy stavia proti procesu technického nasýtenia prostredia), ale za zdravú evidenciu a využívanie všetkých možností vedeckotechnickej revolúcie v boji proti jej negatívnym dôsledkom. Treba to uskutočňovať na základe výdobytkov vedy a stále väčších možností technických riešení. Netreba zabúdať, že spôsob, ktorým človek využíva možnosti vedeckotechnickej revolúcie, je rozhodujúci či už v zmysle zdokonaľovania, alebo degradácie okolitého prostredia . . .

Pokiaľ ide o základnú zónu činnosti ľudí a všetkého, čo možno do tohto pojmu zahrnúť, treba mať na pamäti zmeny v štruktúre časového rozpočtu, v čom hrá určitú úlohu aj vedeckotechnická revolúcia. Skrátene času stráveného vo výrobnej činnosti a na domáce práce (vďaka rastu úrovne technickej vybavenosti) a tým znásobeniu času na učenie (čo je aj požiadavkou vedeckotechnickej revolúcie) a voľného času sú aspekty, ktorým sa venovala osobitná pozornosť. Avšak tieto aspekty nevyčerpávajú všetky dôsledky, pretože zmeny v štruktúre trávenia času majú vplyv na všetky funkcie rodinného života. Vytvárané podmienky napr. dovoľujú venovať veľký podiel času na výchovno-pedagogické a kultúrne funkcie rodiny. Zmeny v štruktúre využívania času určujú a zároveň vysvetľujú dynamickú funkcionálnosť rodinného života, a teda aj podmienok rozvoja ľudskej spoločnosti . . .

Profesionálne kritérium nie je však jediným kritériom, ktoré vyjadruje tendenciu k univerzálnosti človeka komunistickej spoločnosti, k formovaniu duchovnej sféry harmonicky rozvinutej osobnosti, alebo presnejšie osobnosti, ktorá je v procese mnostranného rozvoja. Nič nemôže lepšie vyjadriť hlboký zmysel ľudskej univerzality za komunizmu, určovanej samým obsahom i novým

usmernením vedeckotechnického progresu, ako idea *harmonicky rozvinutej ľudskej osobnosti* . . .

V tejto súvislosti jedným zo základných problémov je problém realizácie rovnováhy medzi vedeckou a umeleckou literatúrou, medzi rozumovým vzťahom a citovými zážitkami. Ich zmierenie je potrebné tým viac, lebo konflikt medzi vedou a umením je veľmi dávny. Zaznamenali ho už Rousseau, Diderot, Henrich Heine a Baudelaire. Vyskytla sa dokonca absurdná teória, podľa ktorej jedinečné úspechy súčasnej vedy a jej znamenité úspechy v astronómii a kozmonautike, vo fyzike i v biológii, v kybernetike a v matematike spôsobili také posuny v našej duchovnej štruktúre a v tabuľke hodnotiacich kritérií, že dovedli vedecký rozum k úplnej nadvláde a zbavili lyrizmus a efektívnosť významu. Aj keď tento rozum nevedie ku konečnému zániku umenia (a teda aj subjektívnych schopností tvoriť a rozumieť umeniu), predsa postupne odsunuje umenie a morálku na druhoradé miesta ľudskej duchovnosti, kde strácajú úlohu formovania ľudského života.

Osobitné miesto i funkcia, ktorú plní veda v systéme hodnôt súčasného sveta, určuje sa sociálno-ekonomickými príčinami. Avšak toto miesto a funkcia sa formujú aj v dôsledku vnútorných, vzdialenejších a dlho pôsobiacich motívov, ktoré pramenia z podstaty formovania a evolúcie kultúry. Abstrahujúc od toho, že veda nie je iba pravda, ale aj krása a poézia, za podstatný moment treba považovať fakt, že spoločenský a epistemologický status vedy nevylučuje, ale naopak, predpokladá ešte aj iné hodnotové koordináty, ako sú vyzdvihovanie a realizácia určitých ľudských snažení. Teda nie gnozeologická podstata vedy, ale príčina sociálneho rázu môže vedu odviešť od jej vlastného určenia a obrátiť ju proti človekovi . . .

Mimochoodom mnohí autori správne zdôrazňujú zblíženie umenia a vedy ako foriem duchovnej tvorby. Myslenie pomocou pojmov a myslenie pomocou obrazov sú dve nevyhnutné a navzájom sa doplňujúce formy ducha. Umenie nevedie k špecializácii, ale naopak, vytvára mnohé možnosti pre osvojenie kultúry človekom, pre mnohostranný rozvoj človeka. Veda sa zblízuje s umením aj v tom zmysle, že jej najsmelšie a dôležité bádania sa upriamujú na oblasť nekonečna, sú predstavami nemožného a premeny nemožného na možné. Zbližujú sa aj vďaka neobyčajnej úlohe, ktorú zohráva vo vedeckej tvorbe náhla *inšpirácia* („skvelý nápad“), *intuícia*, zmyslový obraz. B. M. Kedrov v nich vidí akýsi odrazový mostík, uľahčujúci skok v myslení. Či nehovoril Puškin o tom, že inšpirácia je určitým stavom duše, ktorý veľmi živo zachytáva dojem, rýchlo vystihuje pojem, uľahčuje vysvetlenie, alebo že inšpirácia je nevyhnutná tak pre poéziu, ako aj pre geometriu? Aj Belinskij vyslovil myšlienku, ktorá vyznieva veľmi aktuálne: „Poézia a veda sú totožné, ak pod vedou rozumieme nielen schémy vedomostí, ale aj chápanie v nich skrytej idey. Poézia a veda sú totožné, ak nimi rozumieme veci, ktoré nie sú jedinou schopnosťou našej duše, ale celým naším duchovným svetom. Vystihujeme ho slovom „rozum“.³ Úlohu zmyslovosti a vyvinutej emociálnosti vo vede zaznamenali aj iní vynikajúci

³ BELINSKIJ, V. G.: Izbrannyje filosofskije proizvedeniija I, 1956, s. 242.

predstavitelia vied, ako Louis de Broglie, Jaques Hadamar, Einstein, J. R. Mayer, D. J. Mendelejev, Niels Bohr, Göethe, Henri Poincaré, Sofia Kovalevskaja a ďalší.

V podmienkach, v ktorých všetko závisí od úplného rozvinutia ľudských schopností a sociálnych, technických i kultúrnych funkcií človeka, nemôže chýbať v teoretickom určení modelu socialistickej, mnohostranne rozvinutej osobnosti ani estetická koordináta... Táto koordináta nadobudla svoje zastúpenie už dnes najmä v rozmere *estetiky životného prostredia* a aplikácie kybernetickej techniky a počítačov nielen pri *modelovaní ľudskej osobnosti*, ale aj pri algoritmizácii niektorých foriem *ľudskej činnosti*, pri tvorbe estetických predmetov.

Je možné, že umenie životného prostredia je najširším priestorom aplikácie kybernetickej techniky. „Romantická tradícia, ktorá stavala na vychvaľovaní prírody, úporne sa bránila uznať poéziu strojov. Dnes hydrocentrály, vysoké pece, kozmické rakety považujeme za poeticky vznešené: socialistickému umeniu bez zveličovania môžeme pripisovať zásluhu o pozdvihnutie zmyslovosti k týmto novým prameňom poézie.“⁴ Základný prínos vedeckotechnickej revolúcie spočíva v prejave „programového umenia“ v súvislosti s počítačmi strojmi, v obohacovaní súčasného estetického sveta vytváraním i rozšírením jednotlivých súčasných štruktúr (syntézy sochárstva, maliarstva a architektúry), ktoré zohrávajú svoju úlohu v intenzifikácii konštitutívnych styčných vzťahov s prostredím v priemyslových rozmeroch.

2. Človek v civilizovanom svete alebo civilizácia pre človeka.

... Mnohí autori, ktorí sa pridružujú princípom tradičného humanizmu, ale nechápu marxistický vedecký humanizmus, kladú otázky o súčasnej civilizácii v kategóriách základnej antinómie medzi *ekonomickým vývinom a morálnou nezrelosťou*, medzi *technickým prostredím a ideálnou hierarchiou hodnôt*, medzi rozviazanými silami *technického a politického* fenoménu, iracionálne a neludsky rozvinutými, a *duchovnou silou* človeka, založenou na rozume, ale súčasne obsahujúcou aj schopnosť lásky a afektívnosti. V skutočnosti toto porušenie rovnováhy, ktoré hrozí *celistvosti človeka* i súčasnej civilizácii, nepramení z technickej sféry ako takej, ale z jej *sociálneho obsahu* a z usmernenia technického progresu. Narastajúca racionalizácia industriálnej civilizácie v kapitalistických podmienkach nezodpovedá progresu ľudskej duchovnosti. Naopak, objavuje sa podriadenie človeka novým idolom — strojom.

V tejto súvislosti treba pripomenúť, že už Marx ostro kritizoval teóriu démonického charakteru vedy a techniky, či technický fetišizmus buržoázných ekonómov, keď vo svojom *Kapitáli* uviedol úvahu povestného hrdloreza Billa Sikesa: „Páni porotcovia, tomuto obchodnému cestujúcemu nepochybne bolo podrezané hrdlo. No tomu nie som ja na vine, tomu je na vine nôž. Mali by sme azda pre takúto dočasnú nepríjemnosť odstrániť používanie noža? Veď len uvážte! Čo by bolo bez noža s poľnohospodárstvom a remeslom? Či nie je práve tak nástrojom záchrany v chirurgii, ako nástrojom vedy v anatómii?“

⁴ SÄHLEANU, V.: Nobila aventurá a Stiintei, vyd. Albatros, 1971, s. 34—35.

A či okrem toho nie je ochotným pomocníkom pri veselom hodovaní? Odsťraňte nôž — a uvrhnete nás do na hlbšieho barbarstva.”⁵

Bill Sikes nepresvedčil sudcov o svojej nevine, aj keď mal napokon zdravý zmysel neobraňovať seba, ale prosiť, aby boli zničené všetky nože na svete. A predsa mnohí filozofi a sociológovia našich čias — vtedy, keď ľudstvo viac ako za storočie nazhromaždilo bohaté a evidentné skúsenosti (niekedy aj draho zaplatené!) — pozývajú nás brániť sa proti technike a vedecko-technickej revolúcii, podľa nich jedinému prameňu všetkých ziel a nebezpečenstiev, ktoré ľudstvo ohrozujú. Akoby veda a technika neboli ľudskými faktami civilizácie, akoby nemal kapitalistický spôsob využívania techniky, ale sama technika ničivý vplyv na človeka a na spoločnosť.

Prísne povediac, existujú dve možné interpretácie humanistického aspektu techniky: sentimentálno-snivý vzťah, zaostalý z ideologického hľadiska, pretože oplakáva stratu koreňov človeka, jeho kontakty so zložkami a rytmom prírody. Je to romantická alebo neoromantická interpretácia, podľa ktorej technika vyháňa prírodu zo sveta a zbavuje prírodnosť človeka pôvabu, mágie, poézie prírody. Druhý racionálno-kritický vzťah považuje toto oplakávanie za neúčinné, pretože technický progres je neodvratný. Preto aj jeho kritika môže ako protialternatívu vyzdvihnúť iba iluzórny návrat do minulosti. Dejiny však ukázali, že *zasnené* názory z predstrojového obdobia vedú napokon k žalostnému poľnohospodárskemu poriadku, že technický progres je nezvratný a že sa nemôžeme vrátiť k poézii prírody ako k životnému štýlu. Problém nie je v tom, aby sme sa vrátili k poézii, ale aby sme ju zachránili a znova vybojovali, aby sme sa k nej vrátili prostredníctvom *obnovy prírodného prostredia*, bojom proti zúrivému ničeniu prírodného prostredia. Treba bojovať proti znečisteniu ovzdušia i mnohým pohromám, ktoré ohrozujú zdravie i život, ako aj za *obnovu našej vlastnej prírodnosti*. Biologická a psychická rovnováha našej prírodnosti sa hlboko narušila. Prejavilo sa to ťažkou adaptabilitou a integráciou s *vonkajším svetom* civilizácie i s *vnútorným svetom* morálnych hodnôt.

Veľká teoretická chyba zaostalých názorov spočíva v tom, že sa technika sama osebe považuje za prameň zla, že sa vzájomný vzťah človek — stroj chápe izolovane od základných charakteristík spoločnosti. Často tragicky porušenú rovnováhu medzi *technickou silou a rozumom*, medzi *materiálom a duchovnou silou* nemôžeme však obnoviť spiatočníckym zavrnutím techniky tohto faktoru civilizácie, alebo požiadavkou nemožného návratu do minulosti ale humanizáciou techniky. Humanizácia je možná len v socialistickej spoločnosti. Skutočný problém odcudzenia človeka technikou nemá *technický*, ale *sociálny* charakter.

Kritické uvedomenie si ľudských možností a efektu odludšenia technického progresu predpokladá poznať, akým spôsobom treba využívať nevyčerpatelné možnosti tohto progresu, ako poznať budúce, vzdialenejšie efekty technických vymožeností, ako určiť všeobecnejšie ciele ľudí, alebo ako — podľa vyjadrenia Jeana Rostanda — si osvojiť profesiu boha.

Pravda, nejde o to, ako sa človek môže stať bohom, ale o to, ako sa

⁵ MARX, K.: Kapitál I, Bratislava 1959, s. 72.

človek môže naučiť byť človekom. Už nastal čas, aby sa človek naučil byť človekom, aby pozdvihol svoj rozum nad úroveň prostriedkov, ktoré má k dispozícii.

Napokon vzrušujúce úsilie podriaďiť si techniku značne rozširuje pole ľudských možností a vedie k obnove duševných síl človeka.

Norbert Wiener napísal, že „jedným z najvážnejších problémov budúcnosti je vzťah medzi človekom a strojom“.⁶

Vzťah medzi človekom a strojom sústreďuje ako v ohnisku podstatné dramatické zrážky súčasnej technickej civilizácie. Vážnym problémom súčasnosti a najmä budúcnosti, ktorý *vyvoláva búrlivé* spory, je, či bude možné skonštruovať automaty, ktoré by dokázali zreprodukovať všetky funkcie ľudského mozgu? Existuje možnosť vytvoriť *umelého človeka*, ktorý by bol schopný úplne nahradiť svojho tvorca. Tento problém nastolil K. Čapek vo svojej hre *RUR*. Inakšie povedané, existuje hranica v modelovaní ľudskej činnosti pomocou počítača. Tieto otázky majú veľký význam nielen z hľadiska ďalšieho osudu človeka, ale aj z hľadiska budúcich smerov technického rozvoja.

Na tomto mieste nemôžeme urobiť širšiu analýzu nastolených problémov. Ako filozofov a sociológov nás predovšetkým zaujíma vyjasnenie a zdôraznenie *kvalitatívnych rozdielov* medzi človekom a strojom. Tieto rozdiely sa vzťahujú na oblasť *vedomia* so všetkými dôsledkami. Sám pojem mysliaceho stroja, ktorý jedných nadchýňa a druhých rozhorčuje, treba chápať v pravom zmysle slova. Myslieť ľudsky neznamenať totiž iba urobiť istý počet operácií a spustiť do chodu určité logické mechanizmy, ale sprevádzať každý z nich aj *aktom vedomia*. Špecificky ľudské myslenie spolu s činnosťou predpokladá účasť vedomia, t. j. spojenie s hodnotami, vedomé zapojenie, morálnu zodpovednosť, slobodu. Najzložitejší stroj dokáže znásobiť funkcie mozgu, ale nedokáže nahradiť človeka ako tvorca hodnôt, ako kultúrnu osobnosť a nositeľa *etického vedomia*.

Francúzsky bádateľ Pière de Latil vo svojej knihe *Umelé myslenie* vytvoril obraz budúcej spoločnosti, v ktorej sa človeku podarí skonštruovať dokonalý umelý mozog, schopný riešiť rozmanité a zložité problémy. Raz však neočakávane podišiel k tomu stroju chlapec a požiadal ho, aby sa s ním zahral na schovávačku. Robot odmietol, lebo túto hru nepoznal, nemal ju vopred zaprogramovanú. Dokonca ani vtedy, keď tento škandálny prípad donúti tvorca robota odstrániť objavený nedostatok a zaprogramuje mu túto hru, nemožno zabrániť ďalším prekvapeniam či iným otázkam, na ktoré človek, dokonca dieťa môže ľahko odpovedať, ale stroj nie. Stroj predpokladá programovanie, t. j. modelovanie: v prípade počítača ide o *kybernetické programovanie* už známych, opakujúcich sa algoritmických údajov. Stroj je však nemohúci voči neznámemu, neočakávanému a živelnému, voči tomu, čo nie je typické. Ľudský mozog má nekonečný počet vlastností. Ak stroj správne násobí i spočítava, to ešte neznamenať, že sa vie hrať aj na schovávačku, alebo že má dokonca želanie hrať sa, či pomôcť tomu, kto o túto pomoc prosí.

Človek má svoj vnútorný svet pocitov a emócií. Súčasná poetika môže

⁶ Dumnezeu si Golem S. A., Editura stiantifilă, 1959, s. 65.

síce využiť stroje, avšak stroje nemôžu nahradiť pri tvorbe tvorivú funkciu človeka, lebo poézia nepozostáva iba z jednoduchého kombinovania slov, podobne ako hudba sa neredukuje na kombináciu zvukov. Sám zakladateľ kybernetiky N. Wiener si uvedomoval obmedzenosť techniky v porovnaní s ľudským vedomím. Poznamenal, že stroj úspešne reprodukuje určité funkcie vedomia. V tomto smere má kybernetika neobmedzené možnosti svojho rozvoja. Nie je však schopná nahradiť ľudské vedomie a dokonca pramení z nej nebezpečenstvo pre vedomie.

Idea neľudských aparátov s veľkým vplyvom i schopnosťami robiť určitú politiku a tak isto aj predpoklad nebezpečenstva, ktoré je späté s týmito aparátmi, nie sú ničím novým.

Napriek tomu, že N. Wiener je tvorcom teórie, ktorá nám umožňuje koordinovane urobiť analýzu kvalitatívne odlišných javov — živých bytostí, vrátane človeka, i technických systémov — nikdy neredukoval ľudskú bytosť na mechanické javy, ale naopak, vždy ho zaujímali dôsledky významných technických objavov pre život človeka. Vo svojej základnej knihe *Kybernetika a predovšetkým v takých prácach, ako *Ľudia v službe ľuďom, Kybernetika a spoločnosť, Boh a Golem* a v ďalších N. Wiener pertraktáva práve problém etických a sociologických dôsledkov kybernetiky. N. Wiener si jasne uvedomoval, že veda môže viesť k ohromujúcim technickým vymoženostiam, vytvorí úžasné možnosti, ale v našom svete, v ktorom sa udiala tragédia Hirošimy, tieto možnosti sa môžu využiť v diametrálne protikladných smeroch. Preto bol zdržanlivý vo svojom optimizme vzhľadom na aplikáciu kybernetických metód v oblasti antropológie a ekonómie.*

Tvorca kybernetiky N. Wiener uvádza zaujímavú problematiku medzi výkonnými činiteľmi z fantastických poviedok a týmito činiteľmi v kybernetických strojoch. Ako príklad použil Goetheho poviedku *Učeň čarodejník*, poviedku *Rybár a Džin* v poviedok *Tisíc a jednej noci* a hru *RUR* českého spisovateľa K. Čapka, ktorý vytvoril aj termín *robot*. V oboch prípadoch (v poviedkach i v strojoch) tieto činitele sú obmedzené „doslovnou“ interpretáciou objednávok. Tak ako metla z poviedky *Učeň čarodejník*, ktorá mala priniesť vodu, nemôže sa zastaviť, ani systém kybernetických strojov s programom vyhrať vojnu nemôže sa zastaviť až do úplného, fatálneho zničenia. Takéto použitie strojov skrýva nebezpečenstvo pre človeka, ktorý si nemôže byť istý, či stroj splní jeho nariadenia i kompromisy emocionálnej povahy, na základe ktorých sme schopní nazvať porážku víťazstvom. Aktivita a hodnoty nie sú vždy v súlade. Podľa Wienera problém určenia hodnôt v novej spoločnosti je veľmi zložitý. Ak ľudský rod bude zničený pomocou využitia strojov, vinu na tom nebudú mať stroje.

Teda technický progres nesmie podceňovať, ale naopak, potvrdzovať hodnotu ľudskej osobnosti. „Dajte človeku ľudské a počítaču počítateľné“ — požaduje od nás Wiener. Einstein nás takisto opozorňuje: „Starostlivosť o človeka a o jeho osud musí dnes prevládať vo všetkých technických vymoženostiach. Nikdy na to nezabúdajte v prostredí vašich diagramov a rovníc.“

„Nie! Budúcnosť málo sľubuje tým, ktorí si myslia, že stroje, títo naši noví otroci, nám umožnia žiť vo svete, v ktorom netreba myslieť. Môžu nám pomôcť, avšak za cenu obetí našej cti a rozumu. Svet budúcnosti bude oblasťou ostrého boja proti obmedzenosti ľudského rozumu, a nie pohodlnou hojdacou sieťou, v ktorej sa hojdáme a využívame služby našich otrokov — robotníkov.“⁷

Kritérium hraníc medzi človekom a kybernetickými strojmi, presnejšie medzi tým, čo možno odovzdať počítačom, a tým, čo zostane nedostupné najdokonalejším strojom ako „čisto ľudská“ oblasť, zakladá sa na podstatnom a reálnom rozdiel medzi nasledujúcimi dvoma aspektmi ľudskej činnosti:

1. Uvedomelá stránka konečného cieľa, subjektívnosť, kultúrny svet, *vedomie* „Ja“, hodnoty;

1. stránka pozostávajúca z *automatizmu*, mechanizmov vonkajšieho správanía, opakovania vonkajších prejavov a objektivizácie.

Napríklad duchovný obsah hudby ako vyjadrenie pocitov, emócií vnútorného sveta človeka je neopakovateľný a stroju nedostupný, avšak zákony dynamiky i kontrapunktu možno úplne formalizovať.

Psychický a sociálny mechanizmus tvorivosti a vnímania hodnôt nemôže byť prístupný stroju, pretože sú mu cudzie sociálne, individuálne, axiologické i kultúrne vzťahy. Stroje nemôžu rozlišovať medzi *dobrom* a *zlom*, medzi *krásou* a *ošklivosťou*. Nemôžu mať vedomie, lebo vedomie nie je iba biologickým produktom, ale aj sociálnym javom. Ani súhrn všetkých strojov nezrodí *autonómnou spoločnosť robotov*. Fetišizácia robotov je napokon psycho-sociálnym aspektom odcudzenia ľudskej podstaty. Toto odcudzenie je vlastné spoločnosti rozdelené na triedy.

Kybernetikou možno vymodelovať ľudské vlastnosti a funkcie, ale nie človeka ako celok. Teda človek nie je otrokom techniky, ale technika slúži človeku, nejde o mechanizáciu človeka, ale o humanizáciu techniky. Existuje nevyčerpatelný objektívny svet, a preto sú nevyčerpatelné perspektívy kybernetiky. Avšak jestvuje aj nevyčerpatelný vnútorný svet človeka, ktorý sa nepodriadi kybernetickej formalizácii, rozkladu a analýze.

Keď hovoríme o možnostiach aplikácie kybernetiky v oblasti umeleckých javov civilizácie, vedec-kybernetik Edmond Nicolau nezabudol spresniť oblasť kybernetiky a poukázať — podľa neho — na podstatnú vec: „Nikdy nesmieme zabudnúť, že cieľom akejkoľvek tvorby zostáva a musí zostať sám človek. Dokonca vtedy, keď používame najpohotovejšie a neobyčajné technické postupy, aby sme pretvorili konkrétne podľa našich umeleckých pohľadov, myšlienka toho, kto tvorí, má smerovať k bližnému človeku.“⁸ Edmond Nicolau je dokonca presvedčený, že kybernetika je novým humanizmom . . . , „lebo umožňuje nielen objasniť rôzne biologické javy, ako napr. stálosť uchovania životných parametrov . . . , ale súčasne úspešne rieši nemenej zložitý a významný problém tvorivého aktu . . . Vďaka kybernetike človek sa skutočne dostáva na vyšší stupeň, na ktorom sa oslobodzuje od ťažkopádnej práce v intelektuálnej oblasti.

⁷ WIENER, N.: Dumnezeu si Golem S. A., Editura stiintifilă, 1969, s. 64.

⁸ Omul informational, vyd. Junimca, 1971, s. 149.

Keďže kybernetika rozširúva zákony najzložitejšieho mechanizmu — ľudského mozgu, znamená pre človeka určitý prostriedok, pomocou ktorého môže prinútiť tieto zákony pôsobiť pre jeho prospech⁹. Uvedená formulácia sa nám zdá zveličená. Kybernetika sa môže stať *technickým predpokladom* humanizmu, avšak nie jeho formou.

Vďaka technike človek sa stáva vládcom prírody, tvorcom priemyslu, Faustom svojho druhu, trýzneným vášňou poznania a činu, čo podnietilo umelcov a spisovateľov zasvätiť mu hymny zveličujúce jeho múdrosť a duchovnú silu. V podmienkach socializmu je nevyhnutné, aby sa človek stal vládcom techniky, aby ju úplne podriadil svojim špecifickým potrebám a zámerom.

V perspektíve rozvoja socialistického humanizmu je nevyhnutná nielen *technizácia človeka* v zmysle jeho súčasnej profesionálnej prípravy, ale aj *humanizácia techniky* v zmysle jej adaptácie psychicko-fyziologickým potrebám i sociologickým zvláštnostiam človeka.

Najvyššia hodnota, s ktorou treba porovnávať všetky javy civilizácie, zrodené socialistickou civilizáciou, je ľudská osobnosť ako princíp tvorivosti, impulzu a nositeľa šlachetných a vzrušujúcich hľadání, ducha poznania, zrodu, rozširovania, chápania a prežívania hodnôt.

Základnou požiadavkou socializmu je, aby človek *myslel, konal a žil* v zmysle istého *systému hodnôt* našej kultúry a ideológie, ktorá je schopná podnietiť vznik mocných stimulov rozvoja nesmiernej a prenikavej tvorivej energie. To predpokladá uskutočniť všestrannú syntézu spoločenského a individuálneho *vedomia so spoločenskou* činnosťou, syntézu motivovanú hodnotami tvorcov týchto hodnôt. V dôsledku vedeckotechnickej revolúcie, v perspektívach komunizmu vnútorný svet, ľudská subjektivita nadobúdajú maximálnu autonómiu a slobodu. Pritom netreba zabúdať, že *vnútorná štruktúra osobnosti* sa formuje v procese aktualizácie a oduševnenia jednotlivca, v procese osvojenia faktov objektívneho sveta originálnym, tvorivým spôsobom. Avšak práve *bohatstvo spoločenských, reálnych, materiálnych a duchovných vzťahov*, bohatstvo mnohoročnej ľudskej praxe napokon určuje smerovanie ľudskej osobnosti a bohatstvo jej vnútorného sveta.

⁹ Tamže, s. 41.