

Otázky sociální nerovnosti a způsoby jejího překonávání mají hluboké historické kořeny. Z říše utopie na pevnou půdu je postavilo učení Marxe a Engelse, které ukázalo na objektivní zdroje nerovnosti a současně na možnosti jejich překonání. Reálný socialismus pak v praxi ukazuje, že je možné vytvořit a úspěšně rozvíjet společnost sociálně homogenní prostřednictvím majetnického vztahu podstatné části všeho lidu k výrobním prostředkům. Splnění prvního předpokladu pro vytvoření společnosti, v níž by „prospěch každého byl prospěchem všech“, nastolilo na pořad dne složitou problematiku prohlubování homogenizace společnosti cestou řešení základních rozporů v oblasti materiální výroby. Jedním z nejvýznamnějších problémů se stává likvidace rozdílů v obsahu a odměňování práce.

Objektivní základy rozdílů v obsahu práce

Klasikové marxismu-leninismu ukazovali na protiklady mezi prací v průmyslu a v zemědělství, mezi těžkou fyzickou prací a prací duševní. Je zřejmé, že přitom kromě otázek vztahu k výrobním prostředkům měli na mysli také charakteristiky obsahu práce. Jednou z nich, sice nepřímo, ale významně ukazující na obsah práce, je ukazatel vybavení živé práce strojovým parkem. Rozvíjením úrovně technického vybavení práce se dosáhne snížení nároků na počet pracovníků při zvyšující se produkci (úspora živé práce) a zároveň snižování rozsahu takových prací, jejichž obsahem je těžká fyzická a nezajímavá, rutinní pracovní činnost.

V každé etapě rozvoje výrobních sil se utváří vztah mezi funkcemi, které v pracovním procesu vykonává člověk, a těmi funkcemi, které plní technické prostředky. V pracovním procesu, pojatém v nejobecnější podobě cílevědomé činnosti zaměřené na přizpůsobení přírodních látek lidským potřebám, vykonává člověk funkce *logické* (zapamatování, výběr, výpočet a zpracování informací a rozhodování), *kontrolně řídící*, *technologické* (změna formy, složení a struktury pracovního předmětu), *energetické a dopravní*.

Nahrazování bezprostředních výrobních funkcí člověka technickými prostředky je obecnou zákonitostí vývoje výrobních sil. Na to upozornil V. I. Lenin, když psal, že „pokrok techniky se projevuje právě v tom, že lidská práce je stále víc a více zatlačována prací strojů“ [Lenin 1951 : 93].

Tato zákonitost má všeobecný charakter, ale projevuje se a působí různě, protože závisí na konkrétních výrobních vztazích, v jejichž rámci se výrobní síly vyvíjejí. Vždy, když dochází k nahrazení těch či oněch funkcí člověka v pracovním procesu technickými prostředky, lze pozorovat podstatné změny ve vývoji výrobních sil.

Spojením pracovního a řídícího stroje v jeden komplex byly položeny základy automatizovanému systému, který představuje organicky spjaté technické zařízení, jež je schopno samo se kontrolovat a seřizovat, tj. uskutečňovat všechny

Tabulka 1

Obor rok	Hodnota strojů na 1 dělníka (vybavenost stroji v tisících Kčs)				
	1972	1973	1974	1975	1976
strojírenský a kovodělný průmysl*)	71,3	75,6	80,8	87,0	93,7
textilní průmysl*)	74,3	80,7	88,3	97,2	106,9
konfekční průmysl*)	7,5	8,2	9,2	10,5	12,1
zemědělství**)	28,0	30,6	33,3	37,3	41,8
jeden ústav společenských věd***)			3,0	3,2	3,3

*) Údaje podle: *Přepočty časových řad základních ukazatelů v průmyslu* (v cenách přepočtených na rok 1967, platí pro průměrné stavy pracovníků): FSÚ — Praha 1976 poř. č. v roce 98; řada: Prům. Poř. č. v řadě 5.

**) Vypočteno ze vztahu ke všem pracovníkům.

***) Vlastní zjištění autora — v běžných cenách.

řídící funkce, které obyčejně vykonával člověk. Nahrazení člověka v tomto článku výrobního procesu vede k dalekosáhlým důsledkům, protože dovoluje uskutečnit vnitřní technickou jednotu bezprostředního výrobního procesu, přeměnit všechny strojové články v jediný komplex a vytvořit plně automatizovaný výrobní proces.

Snižování objemu živé práce se děje především cestou zvyšování „nakupené práce“. Pro určení míry vybavení touto nakupenou prací se používá buď vyjádření *počtu strojových jednotek* na jednoho dělníka, [1] nebo *hodnotové* vyjádření, které definuje hodnotu strojového parku připadajícího na jednoho pracovníka.

Přes některé nedostatky, které má míra založená na hodnotovém vyjádření prostřednictvím ceny, lze dokázat, že existuje přímá závislost mezi technickou úrovní strojů a jejich cenou. Statistické údaje ukazují určitou nerovnost ve vybavení „nakupenou prací“, což upozorňuje na nerovnost v podmínkách „usnadňování životního procesu“ pracujících. [2]

V některých pracích se používá také *energetického vyjádření* vybavení „zvěcnělou prací“ jako vyjádření instalovaného mechanického výkonu na jednoho pracovníka. [3]

(1) V kapitole XIII Kapitálu v analýze boje mezi strojem a dělníkem používá Marx vyjádření počtu parních tkalcovských stavů a vřeten v souvislosti s počtem dělníků v těchto továrnách [Marx 1954 : 463].

(2) „V komunistické společnosti je nakupená práce jen prostředkem k rozšiřování, obohacování a usnadňování životního procesu dělníků“ [Marx, Engels 1958 : 442].

(3) Z. Daněk spojuje údaj o vzrůstu energetické vybavenosti na jednotku strojních základních fondů s mírou intenzifikace národ-

ního hospodářství. Energetická vybavenost na jednotku strojních základních fondů vzrostla za období 1950–1970 přibližně o 40 %. Jelikož není možné vždy sledovat energetické výkony, vychází se od energetické spotřeby [Daněk 1973 : 297–308].

O. I. Volkov považuje růst energetické vybavenosti za hlavní určující faktor růstu produktivity práce. Vypočetl růst energetické vybavenosti SSSR v období 1955–1970 na 228,3 % a růst produktivity práce za stejné období na 227 % (1955 = 100 %) [Volkov 1972 : 233].

Parametry hodnotového ani energetického vybavení živé práce nejsou univerzálními parametry pro míru nahrazení živé práce ve všech odvětvích. Mohou být pouze relativními ukazateli srovnání úrovně přibližně stejných odvětví. Tyto ukazatele jen zprostředkovane odrážejí úroveň komplexní mechanizace a automatizace výrobních procesů a pouze do jisté míry úroveň pracovních činností, které mají rysy tvůrčí duševní práce.

Není třeba speciálních analýz k objasnění faktu, že například prosté zvýšení energetického příkonu pro stroje konfekčního průmyslu nemůže vést k dalším úsporám živé práce. Podobně nelze cestou zvyšování energetického příkonu zlepšit vybavení živé práce například ve vědeckém ústavu společenských věd. Na druhé straně převedení dalších funkcí člověka na stroje i v konfekčním průmyslu se projeví ve vyšší ceně stroje, a tedy ve vyšší hodnotě strojů na jednoho pracovníka.

Problémy vztahů fyzické a duševní práce

Kapitalismus vybudoval svoji vysokou produktivitu práce na takové dělbě práce, která byla naprostou *dezintegrací* dřívější řemeslné práce, a zbavil ji tak jakéhokoli tvůrčího obsahu na úkor dělníkovy uspokojení z práce.(4) Vrcholu dokonalosti dosáhly metody dezintegrace živé práce v systému Taylorově a Fordově.

Vysoká dezintegrace živé práce, která stojí v základě dosahování vysoké produktivity práce moderního kapitalistického velkopřůmyslu, se projevuje rozdělením pracovních činností na nejmenší možné časové úseky, vyjádřené minimální dobou nutnou k jejich vykonání. Ze sociálního hlediska nežádoucí rozdrobení práce zde dosahuje svého vrcholu.(5)

Praxe kapitalistické výroby zná negativní důsledky vysoké dezintegrace práce v kapitalistických podnicích především u výrobních pásů, označované za chorobný stav — „blues modrého límce“. (6) V kapitalistických podmínkách se hledají cesty pro určitou „pseudointegraci“ pracovních činností formou zavádění „skupinové práce“.

Také ve výrobní základně naší společnosti fungují pracoviště, především v resortu spotřebního průmyslu, v nichž je značné množství pracovníků zaměstnáno u výrobních pásů. Pro naše podmínky platí požadavek optimálního využívání sil pracujících, tj. takového využití, při němž by pracovník nebyl vystaven maximálnímu tlaku dělby a tempa práce. Ve výrobní praxi našich podniků se uplatňují vědecké poznatky k překonávání monotónnosti práce způsobené vysokým stupněm dělby práce. Tak například se uplatňuje *střídání pracovních činností* nebo spojování prací různého druhu určených jako denní úkol jednoho pracovníka, eventuálně více strojová obsluha.

To však nic nemění na základní skutečnosti, že ve výrobní základně naší společnosti se udržuje značné množství pracovních činností, pro něž je charakteristický vysoký stupeň „rozdrobenosti práce“, jsou monotónní a nemohou svým obsahem pracovníky uspokojit. V souvislosti se změnami v obsahu práce v zemědělství, v dolech, hutích a na stavbách, v důsledku stále vyššího vyba-

(4) „V důsledku . . . dělby práce přestala být práce proletářů vůbec samostatnou a tím přestala mít pro dělníka půvab. Dělník se stává pouhým příslušenstvím nástroje, je na něm požadován pouze nejjednodušší, nejjednotvárnější hmat, kterému se lze velmi snadno naučit“ [Marx, Engels 1958 : 434].

(5) „Rozkouskování práce je vražda páchaná

na lidu“ [Marx 1954 : 390].

(6) „Blue Collar Blues,“ česky blues modrého límcečku, je zvláštní choroba vyspělého kapitalismu. Dělníci nemohou vydržet psychický tlak stále stupňované pásové výroby a v jakémsi náhlém amoku rozbíjejí stroje i výrobky (Rudé právo 16. 4. 1973, s. 4).

Tabulka 2

Obor rok	Procento žen — průměrná měsíční mzda v oboru				
	1972	1973	1974	1975	1976
Strojírenský*) a kovodělný průmysl	35,6 2136	35,42 2204	35,43 2284	35,48 2370	35,45 2455
Textilní průmysl*)	70,8 1702	70,58 1760	70,25 1827	69,89 1901	69,23 1969
Konfekční průmysl*)	82,78 1674	82,66 1725	82,63 1803	82,63 1882	82,32 1943
Zemědělství***)	49,9 1928	47,8 2038	47,4**) 2219	47,2**) 2208	47,0**) 2298

*) Podle: Československá statistika: Struktura a efektivnost československého průmyslu (část I — údaje pro ČSSR) Řada: Prům;

Poř. č. v řadě 4. Tab. 12, 21, 32, rok 1973, 1974, 1975, 1976, 1977 (v tisku).

**) Předběžné údaje

***) Statistická ročenka ČSSR. Praha, SNTL, 1976.

vování stroji začíná ustupovat význam rozporu mezi těžkou fyzickou a duševní prací, mezi prací v průmyslu a zemědělství.[7]

Významnou roli začínají hrát rozdíly a protiklady mezi *rutinní netvůrčí činností* a takovou činností, která obsahuje výrazné *tvůrčí prvky*. Ukazuje se například, že protiklady tohoto typu se nejčastěji projevují jako rozdíly mezi tzv. *ženskou a mužskou prací* a mezi prací *dobře a špatně* placenou.

Statistiky ukazují na korelaci mezi tzv. feminizovanými výrobními obory a obory s nejnižší průměrnou mzdou.[8] Ve struktuře dělnické třídy byly vždy rozdíly mezi jednotlivými vnitrotřídními vrstvami — od vysoce kvalifikovaných až po nekvalifikované dělníky-nádeníky. Historickým úkolem dělnické třídy dneška, po dobytí a upevnění politické moci, je odstranění základních zdrojů nerovnosti mezi lidmi jako nezbytný předpoklad výstavby beztřídní společnosti. Podmínky začleňování individua do společenského reprodukčního procesu v systému pracovního zařazení — od vysoce kvalifikované, tvůrčí až po rutinní, nekvalifikovanou činnost, se začínají prosazovat jako součást plá-

(7) Pořizovací hodnota strojů na jednoho pracovníka v zemědělství a strojírenském průmyslu je řádově srovnatelná. Přesto však hodnotově vyjádření ukazuje na dvakrát vyšší vybavenost strojírenství proti zemědělství.

Lze předpokládat, že faktická vybavenost jako funkce množství strojů na jednoho výrobního pracovníka je poněkud vyšší, a to jednak v důsledku užitého zkreslení při výpočtu proti údajům v průmyslu — tam je vypočten údaj na jednoho dělníka, v zemědělství na pracovníka, tj. včetně řídícího administrativního personálu. Druhý důvod je založen na skutečnosti, že ceny zemědělských

strojů různých typů jsou přece jen v průměru poněkud nižší než strojů obráběcích.

Tradiční „průmyslový obor“ konfekční průmysl zase vykazuje řádové rozdíly ve vybavení technikou jak proti strojírenství, tak i proti zemědělství. V oblasti rozporů mezi fyzickou a duševní prací se začínají rýsovat některé nové skutečnosti, které by časem mohly přerůst do vážných sociálních problémů, pokud nebudou zahrnuty do úkolů k řešení a postupně řešeny.

(8) Konfekční průmysl s nejvyšším procentem žen dosahuje nejnižší průměrné měsíční mzdy.

novitých přeměn sociální struktury socialistické společnosti ve vazbě na rozvoj technických prostředků nahrazujících živou práci.

To se týká nejen tradičních výrobních oborů, ale i nejmodernější techniky, jakou představují počítače. Ve spojitosti s využíváním výpočetní techniky vznikla zcela nová oblast vynakládání živé práce jako objektivně nutná činnost při převodu řešení dosavadní problematiky na počítač [jinak řečeno — při přesouvání funkcí člověka na stroj].

Dochází ke složité transformaci založené na kvantitativní, logické a matematické formulaci problému, zpracování programu a přípravě technických medií. Objektivně vzniká potřeba nových profesních struktur, které by umožnily věcně zvládnout otázky převodu na strojové řešení v systému: problém — transformace — počítač.[9] Ze schematického znázornění procesu převodu funkcí na počítač (viz schéma 1) vyplývá, že ze sedmi pracovníků v tomto systému by čtyři měli ovládat problematiku dvou profesí. Obsah jejich práce má většinou vysoký podíl samostatné tvůrčí činnosti. Výjimku tvoří operátor počítače a programátor, jejichž práce obsahuje v průměru větší podíl rutinní činnosti. Zvláštní místo zaujímá pracovník technické přípravy medií (operátor strojů na přípravu a sběr dat, ve schématu je problematika označena D — bez údaje profese).

Schéma 1

Lidé		Prvky systému					
		Počítač		Transformace		Problém	
		H	S	D	M	R ₂	R ₁
	i j	1	2	3	4	5	6
Uživatel	1					● ×	×
Inženýr se systémovým vzděláním	2				● ×	×	
Programátor analytik	3		● ×		×		
Programátor	4		● ×				
Inženýr operač- ního systému	5	● ×	×				
Operátor počítače	6	● ×					
Technik počítače	7	● ×					

R₁ = oblast obsahové stránky problému

R₂ = oblast řízení problematiky

M = matematická formalizace

D = technická příprava media

S = software (programové vybavení)

H = hardware (sám stroj)

(9) Tyto otázky jsou zvláště aktuální ve
spojitosti s budováním automatizovaných sys-
témů řízení (ASŘ) všech úrovní.

V důsledku určité, objektivně vzniklé nevyváženosti možností mezi zpracováním dat a jejich přípravou(10) je zde zapotřebí profese, jejíž práce má výrazné rysy monotónnosti. Skupina profese operátorů pro přípravu dat spolu s dalšími typy operátorů tvoří přes třetinu všech pracovníků v oblasti výpočetní techniky.

Tabulka 3. Pracovníci výpočetní techniky*)

Profese	Stav k 31.12.75 podíl v %	Stav k 31.12.76 podíl v %	Odešlo Přišlo	Podíl úrovně vzdělání v %			Podíl**) žen v %	měs.**) plat
				VŠ	SŠ	ost.		
Operátori strojů na pořizování sběr dat	8129 20,3	8274 19,6	2069 2214	0,1	21,6	78,3	100	1550
Operátoři počítače	3925 9,8	4402 10,4	1031 1508	1,3	75,8	22,5	60	1900
Operátoři strojů na zpracování dat (dříve DŠ stroje)	2683 6,7	2411 5,7	820 540	0,1	29,5	70,3	70	1700
Programátoři a projektanti	8171	8962	1586	55,8	41,9	2,3	30	—

*) Zpracováno podle: *Rozbor stavu a využívání výpočetní techniky v národním hospodářství za rok 1976*. Tabulková část; FSÚ — Zprávy a rozborů rok 1977; Sv. 12; Řada: ostatní. Poř. č. v řadě. 1 Tab. 19 a 26a.

**) Není celostátně sledováno, odhad podle konkrétních údajů některých pracovišť.

V procesu využití nejmodernější techniky se tedy znovu reprodukuje otázka vztahu zajímavé práce s tvůrčími rysy a práce s vysokým stupněm monotónnosti. Projevuje se opět ve formě rozdílů mezi mužskou a ženskou prací a vede ke značné fluktuaci, čtvrtina všech pracovníků-operátorů pořizování dat se v průběhu roku vyměnila. Kromě toho se i v činnosti nej kvalifikovanější skupiny programátorů a projektantů začíná projevovat tendence ke snižování potřeby vysoce kvalifikované práce. Po období příprav a odlaďování přecházejí programy do běžného rutinního provozu a začíná převažovat méně zajímavá, rutinní a do jisté míry monotónní práce. Lze očekávat, že i při řešení těchto otázek se projeví tendence ke zvyšování podílu žen právě na této rutinní činnosti. Také při růstu velikosti výpočetního střediska a hlavně rozsahu problematiky, která je v něm zpracovávána, lze očekávat i v profesích „operátor počítače“ diferenciaci na práce kvalifikovanější a méně kvalifikované (bez potřeby kvalifikace).(11)

(10) Jak silně tato nevyváženost působí, je zřejmé z následujícího srovnání: snímač děrné pásky „přečte“ 1500 znaků za sec., to znamená, že 1 sec. práce tohoto zařízení vyvolá potřebu asi 600 sec. práce operátora přípravy a sběru dat.

(11) Například přesáhne-li množství denně využívaných archivních magnetických pásek počet 350–400, nemůže minimálně jeden operátor dělat nic jiného než stále měnit magnetické pásky, což je práce nevyžadující žádné kvalifikace.

Jedním ze základních kritérií pro posuzování úspěchů výroby je kritérium ekonomické efektivity, což je velmi významné a neoddiskutovatelné hledisko. Praxe výstavby socialismu však přesto ukazuje, že toto kritérium není vždy plně adekvátní novým podmínkám, což se často projevuje při řešení úkolů automatizace. Mnohdy se pod záminkou ekonomického přínosu ztrácejí zřetel ostatní cíle automatizace, které mají jiný než stroze technický nebo ekonomický charakter. Jde o takové problémy, které mají přímou vazbu na formování subjektu řízení socialistické společnosti a na rozvoj osobnosti každého individua.

V podmínkách kapitalismu, kdy subjektu řízení a jeho zájmům plně odpovídá kritérium maximálního zisku, má toto kritérium doposud svůj akcelerační význam a vede k rozvoji jednotlivých oblastí techniky (zvláště vojenské). Již dnes však naráží na omezení (například projev „krize vědy“) a ukazuje se, že pouze socialismus je schopen vytyčovat nové, přitažlivé cíle pro další společenský rozvoj ve všech oblastech společenské existence. Všestranné zdůrazňování čistě ekonomických hledisek je silně zakořeněno jednak tradičně, jednak proto, že ekonomické úspěchy jsou koneckonců objektivním předpokladem pro úspěchy sociální. V neposlední řadě zde působí i fakt, že ostatní společenské vědy zatím neposkytují dostatek vhodných a přesných ukazatelů, jež by odrážely a vyjadřovaly sociální stránku existence společnosti a kritéria jejího rozvoje.

I v seriózních zprávách o zavádění automatizace výrobních procesů a zvyšování produktivity práce se příliš samozřejmě předpokládá, že nejvyšším cílem je dosahování vyšších ukazatelů produktivity práce, bez ohledu na ostatní sociální problematiku.

Zdůraznění dvou stránek společenské existence — sociální a ekonomické v oblasti sociálně ekonomického plánování, řízení atd. je v podstatě snahou o překonání dosavadní preference čistě ekonomických hledisek s cílem vytvořit systém kritérií a ukazatelů, které by lépe než ekonomická kritéria odrážely cíle socialistické společnosti.

Plánování se dostává na kvalitativně novou, vyšší úroveň, v kapitalistických státech dosud nevídanou, poněvadž vychází z *explicitního vyjádření cílových funkcí plánů*. Plánování v kapitalismu se implicitně podřizuje vždy dvěma cílovým funkcím — *zabezpečení společenského systému a maximálního zisku*. Tyto cílové funkce — bez ohledu na skutečnost, že v mnoha případech díky vysoké produktivitě práce, bezohledné exploataci světových zdrojů a sociálním tlakům odvozeným z existence socialistického tábora — dělají z části pracujících v západních zemích dobře zásobené konzumenty, neustále však reprodukuje člověka — výrobce jako výkonný mechanismus výrobního systému se všemi důsledky odcizení.

Cílovou funkcí socialismu je *rozvoj člověka samého* — což ve třídní společnosti nelze zbavit třídního obsahu. Proto také v socialismu jde především o rozvoj člověka-výrobce materiálních hodnot. V první fázi výstavby socialistické společnosti jde tedy především o *rozvoj dělnické třídy*. Základní otázkou se stává *homogenizace dělnické třídy* jako nevyhnutelný první krok k homogenizaci dosavadní třídní společnosti a její přeměny ve společnost beztřídní. Vypěstování člověka komunistické společnosti začíná postupným osvobozováním výrobců od těžké fyzické, nebezpečné, netvůrčí, rutinní a mechanické práce, kterou jako dědictví kapitalistické dělby práce zatím nemohl socialismus odstranit. V těchto dimenzích je pak nutno hledat i dimenze efektivity automatizace a kybernetizace výrobních a řídicích procesů.

Proti rozvětveným buržoazním sociálně politickým koncepcím různých „post-industriálních společností“, „společnosti výkonu“, „společnosti blahobytu“, „technokratických společností“ aj. stavíme ofenzivní koncepci reálné „společnosti seberealizace člověka“, kterou se socialistickými zeměmi programově budovaná komunistická společnost zcela bezesporu a záměrně stane. Rozvoj výrobců by měl odpovídat marxistickému ideálu komunistického vývoje *osobnosti člověka tvůrce*, pro něhož je práce nejpřednější životní potřebou. Svobodný rozvoj dělnické třídy je základní podmínkou rozvoje celé společnosti realizované cestou *rozvoje všech lidských tvůrčích sil*. Rychlost realizace uvedených cílových funkcí je v praxi dnešní socialistické výstavby ovlivňována dvěma faktory, jimiž jsou:

- a) ekonomické možnosti socialistických zemí,
- b) úroveň osobnosti samotného člověka-výrobce.

Sociální plánování si svoji funkci podrží do té doby, dokud nebude sociologický obsah rozhodující většiny opatření v oblasti plánování a řízení výroby plně respektován a vžit. Tvrdé oddělování ekonomických a sociologických kategorií v marxistické teorii společnosti nemá místo.(12) Opomíjení sociologických hledisek a kategorií ovlivňujících společenskou produktivitu práce může mít nepříjemné důsledky i v oblasti ideologie.

K možnostem řešení rozdílů v obsahu práce

Zkvalitňování obsahu práce jako řešení rozporů mezi monotónní, nezajímavou prací a prací tvůrčí se v současné době realizuje cestou komplexní automatizace výrobních procesů. Jak vyplývá z předcházející analýzy, v některých odvětvích spotřebního průmyslu existuje extrémně nízká vybavenost strojními fondy na jednoho pracovníka. V těchto odvětvích lze pozorovat: 1. naprostou převahu málo kvalifikované práce; 2. vysoké procento (okolo 80 %) žen; 3. nejnižší průměrnou měsíční mzdu; 4. nejrozdrobenější práci (vyjádřenou v délce jedné pracovní operace). Přitom se ve společnosti prosazuje tendence neustálého růstu vzdělanosti, a to s rychlejším růstem vzdělanosti žen. Výzkumy prováděné inženýrskou psychologí jednoznačně konstatují, že negativní vlivy monotónnosti práce se zvyšují v závislosti na intelektuální a vzdělanostní úrovni pracovníka.

Souhrn uvedených faktorů (byť neúplný) signalizuje potenciální možnost prohlubování již existujících problémů,(13) eventuálně vzniku problémů nových. Řešení je možno hledat v dalším zdokonalování a využívání automatizace.

Jedním z progresivních směrů umožňujících likvidaci pomocných prací je zavádění průmyslových robotů. Pro tento obor se začíná používat názvu „robotika“.

Cílem je vyplňovat dosavadní mezery v automatizaci a přebírat lidské pracovní funkce spojené s monotónní prací nebo s činností, při níž je ohrožován člověk na zdraví nebo i na životě. V současné době se již hovoří o třech „generacích“ robotů v souvislosti s jejich technickou úrovní.

Roboty první a jeden a půlté generace jsou používány jako manipulátory v průmyslové výrobě, působí jako překladače, obraceče, přenašeče, vykladače aj. Jako příklad je možno jmenovat programově řízený manipulátor VERSATRAN

(12) „... ještě k myšlence rozlišování sociologických a ekonomických kategorií... Já rozhodně nechápu, jaký smysl může mít takové rozlišování? Jak může být ekonomické

vně sociálního??“, píše Marx v roce 1899 [Lenin 1959 : 31–32].

(13) Zde máme na mysli nedostatek písarek na stroji, operátorů strojů na pořizování a sběr dat, pracovníků u výrobních pásů atd.

500 P v lisovně AZNP Mladá Boleslav. Další zdokonalování robotů představujících zařízení vyšších generací je do značné míry umožněno technickým rozvojem výpočetní techniky, především její miniaturizací. Nové „mikroprocesory“ (14) a mikropočítače rozšiřují možnosti dnes již „klasických“ počítačů, nepotřebují pro svůj provoz klimatizaci a v podstatě dovolují rozptylovat

Tabulka 4 [Gregor 1977: 113–125]

Generace	Určení
1.	Robot řízený pamětí
1,5.	Robot řízený čidly
2.	Robot schopný interakce s použitím strojového vidění
3.	Robot s umělou inteligencí

„inteligenci“ počítače (15) a konstruovat na bázi mikroprocesorů automaty přímo ve strojovém zařízení. Vzhledem k tomu, že cenově jsou mikroprocesory z hlediska vztahu cena — výkon velmi výhodné, lze prakticky uvažovat o automatizaci těch pracovních funkcí, o nichž se tradičně předpokládalo, „že se to nevyplatí“. (16) V praxi lze opět pozorovat, že zavádění a využívání robotů a mikropočítačové techniky je orientováno do odvětví, v nichž problémy vztahu mezi netvůrčí a tvůrčí prací nemají nejsilnější rysy. Teprve v prognózách se předpokládá určitý přesun (Viz tab. 5).

Lze očekávat, že uvedené technické prostředky mohou při správném zaměření a pod zorným úhlem dosahování sociálních efektů sehrát významnou roli při přípravě progresivních pracovních míst. (17) Pozitivní výsledky mohou být dosaženy právě likvidací málo zajímavé, rutinní pracovní činnosti a prosazováním takové práce, která má výraznější tvůrčí rysy, při současném odstraňování pracovních funkcí člověka s vysokou úrovní monotónnosti.

Rozvoj výpočetní techniky vytváří technické předpoklady nahrazování člověka v různých funkcích rutinní duševní a nervosvalové činnosti, takových funkcí, které jsou součástí kancelářských prací, jakož i některých prací

Tabulka 5. Využití průmyslových robotů podle odvětví v ČSSR [Gregor 1977: 121]

Odvětví	1974	1980
Automobilový průmysl	37%	24%
Kovoprůmysl	23%	15%
Neelektrické stroje	13%	17%
Hutnictví	11%	12%
Ostatní	16%	32%

(14) Mikroprocesor je v podstatě elektronický prvek o velké hustotě integrace realizující logické funkce, jež při použití dřívější techniky bylo nutno pracně konstruovat.

(15) Rozuměj — schopnost nahrazovat logické funkce člověka.

(16) Uvádí se, že 10–20 mikroprocesorových modulů ve spojení s minipočítačem může nahradit velký počítač (IBM 370/168) a cenová

relace obou zařízení je 2 : 100 ve prospěch mikropočítače [Aktuality 1977 : 133].

(17) Pracovních míst, která vyžadují vysoce vzdělaného pracovníka, ovládajícího více profesí v daném pracovním oboru, schopného pochopit jím obsluhovaný komplex jako celek, což vytváří první předpoklad pro aktivní záahy a realizaci vlastní osobnosti.

v projekčních a vědeckých ústavech. Již dnes jsou k dispozici zařízení, která umožňují zavádět do počítače údaje bez nutnosti mezioperace „děrování“. Jde o techniku optického čtení nebo paralelního vyhotovení média při zpracovávání prvotního dokladu.

Tabulka 6. Využití robotů při jednotlivých typech prací v % (v Evropě) [Gregor 1977]

Úprava povrchů	20,8
Svařování	20
Manipulace	14,8
Obsluha lisů	13
Obsluha obráběcích strojů	5,1
Obsluha strojů pro tlakové lití	4,8
Sklářský průmysl	4,5
Obsluha kovacích lisů	2,4
Paletizace	4,6
Chemický průmysl	4,6
Obsluha strojů pro přesné lití	0,1
Ostatní	2,3

Pro snížení objemu písařských prací jsou zkonstruována zařízení typu „auto-text“, která umožňují napsat text na magnetický nosič, zobrazit ho na obrazovce a provádět veškeré redakční úpravy. Odhaduje se, že ve výzkumných ústavech, redakcích a úřadech by bylo možno snížit objem potřebného psaní na stroji o 1/3—1/2 [18].

Závěr

V práci jsme se pokusili ukázat na některé posuny v současných projevech rozporů mezi fyzickou a duševní prací a na možné směry jejich řešení. Společenská výroba za socialismu se dosud ve své technické a technologické části silně podobá výrobě kapitalistické. Přes některé rysy podobnosti techniky a technologie, které mají kořeny ve strojové velkovýrobě tvořící základ socialistické výroby, rozcházejí se kapitalismus a socialismus v zásadních otázkách cílů a formách řešení problémů člověka ve společnosti a výrobě, vědy a techniky v podmínkách soudobé vědeckotechnické revoluce. Kapitalismus se svou snahou po dosažení maximálního zisku vytváří cestou rozvoje vědeckotechnické revoluce zcela zákonitě stále rozvinutější konzumní společnost. Je to jediná možná cesta rozvoje výroby pro zisk, neboť se projevuje jako „výroba pro výrobu“.

Cílem socialistické společnosti je dosažení objektivně nutného osvobození dělnické třídy od staré dělby práce překonáním protikladů mezi městem a venkovem a mezi fyzickou a duševní prací. Aby se práce stala první potřebou člověka, musí se stát pracovní činnost, obsah práce, tvůrčí činností, rozvíjející lidskou osobnost. Postupné plnění úkolů spojených s uvedeným cílem vytváří reálné předpoklady pro tvorbu zcela nového, socialistického a komunistického způsobu života, podstatně odlišného od způsobu života konzumní společnosti. Pod tímto novým úhlem budou modifikována také kritéria efektivnosti tech-

(18) Jedním z takových zařízení je „Diehl system autotext“. Text psaný na klávesnici se tiskne na psacím stroji a současně se ukládá do paměti. Takto uložený text lze redi-

govat, opravovat, různě kombinovat, přeska-
kovat znaky, slova atd. Na konečném výtisku
je automaticky upravována tisková stránka
[Aktuality 1977 : 141].

nickoorganizačních opatření a rozvoje techniky, budou se ve zjevné formě realizovat sociální funkce techniky. Analýzy konkrétního stavu přispívají k vědomému řízení těchto procesů na základě odhalení *společenské potřeby* rozvíjení nových směrů a aplikací vyšších forem výrobní techniky — automatizace. Společenská potřeba vychází ze základních hledisek:

- nevyhnutelného rozvoje materiálně technické základny jako základní podmínky přeměny socialistické společnosti ve společnost komunistickou;
- všestranného rozvoje člověka, především pak rozvoje jeho tvůrčích potencií a schopností cestou snižování objemu netvůrčí, rutinní práce.

Omezení daná ekonomickými a technickými možnostmi realizace ovlivňují pak stanovení začátků realizace opatření a tempa jejich provádění.

Literatura

Aktuality výpočetní techniky. Praha, VÚMS 1977 č. 21.

Daněk, Z.: *Intenzifikace ekonomiky ČSR v letech 1950–1970 a vliv technického rozvoje na tento proces*. In: *Statistika* 1973 č. 8.

Gregor, V.: *Robotika*. In: *Aktuality výpočetní techniky*, Praha VÚMS 1977 č. 21.

Lenin, V. I.: *Spisy sv. I*. Praha, Svoboda 1951.

Lenin, V. I.: *Spisy sv. 34*. Praha, SNPL 1959.

Marx, K.: *Kapitál I*. Praha, SNPL 1954.

Marx, K. — Engels, B.: *Spisy 4*. Praha, SNPL 1958.

Volkov, O. I.: *Ekonomičeskije aspekty vnedrenija avtomatizacii*. Moskva, Nauka 1972.

Резюме

Черница В.: К современным проблемам социальной гомогенизации социалистического общества

В статье рассматриваются некоторые проблемы весьма существенного процесса в развитии социальной структуры социалистического общества — процессы постепенного преодоления социальных неравенств между классами и внутри классов, или, иначе говоря, процесса «гомогенизации» общества. В качестве центральных проблем гомогенизации рассматриваются: создание условий для преодоления различий между городом и деревней и между физическим и умственным трудом, что сказывается именно в сфере производства, в разделении труда и в содержании труда. Это и одна из важных сфер управления социальными процессами.

На основании марксистско-ленинского подхода к процессу замены живого труда машинами, в качестве результата научно-технического прогресса и необходимой предпосылки для постепенного освобождения производителей от современного разделения труда и достижения основной цели общества, изменения в разделении и содержании труда анализируются в связи с развитием техники, технологий и конкретной организации трудовой деятельности. В качестве показателей технического и технологического развития используются показатели технической и энергетической оснащенности труда (первые — в ценностном выражении). Внимание обращается на отношения, которые сигнализируют о возможности возникновения проблем при сохранении данного положения. Неравномерность развития в технической оснащенности производственной сферы обуславливает и противоречивость процесса социальной гомогенизации. Статистики показывают неравномерность в оснащении «овеществленным трудом», что вызывает, с другой стороны, неравенство условий для «облегчения жизненного процесса рабочих». Противоречивость процесса социальной гомогенизации основана на неравномерности оснащения работников производственной сферы техникой. Используемые данные по машиностроению, текстильной промышленности, производству готового платья и сельскому хозяйству показывают, что оснащенность машинами (в ценностном выражении) в сельском хозяйстве и машиностроении соотносится как 1 к 2, между машиностроением и производством готового платья как 1 к 10. В этом анализе указывается на возможную связь этого явления с проблемой мужского и женского труда.

Орудием управления процессами социальной гомогенизации считается в статье социальное планирование. Анализ затрагивает и столь современные отрасли, как вычислительная техника и ее использование. Развитие счетно-вычислительной техники создает предпосылки для внедрения автоматизации в отрасли до сих пор затронутые автоматизацией лишь незначительно. Миниатюризация многих устройств дает возмож-

ность создания все новых типов промышленных роботов и позволяет осуществить этот качественный сдвиг и с чисто технической точки зрения. Анализы существующего положения необходимы для целенаправленного управления этими процессами на основании выявления общественных потребностей.

Summary

Pernica V.: On Contemporary Problems of Social Homogenization in Socialist Society

The present paper discusses selected problems of the fundamental development process taking place in the socialist society's social structure — i. e. problems of gradually overcoming interclass as well as intraclass social inequalities, in other words: problems of the "homogenization" of society. The core of homogenization problems lies in the creation of conditions for overcoming the differences between town and country, between manual work and brainwork. This markedly manifests itself in the sphere of production, in the division of labour and in the content of work, all of which represent an important area of management of social processes.

The Marxist-Leninist approach is applied in dealing with the process of substituting machines for living labour in consequence of scientific and technological progress, which is an essential precondition for the gradual liberation of producers from the division of labour prevailing hitherto and for the attainment of the society's basic goal. Changes in the division of labour and in the content of work are analyzed in connection with the development of technique, technology and the concrete organization of working activity. Indicators of the level of technological and power equipment of labour (i. e. the first in value statements) are used as indicators of technical and technological development. Attention is drawn to relations signaling the possibility of problems arising in an unchanged situation. The unevenness of development in the sphere of production as regards technological equipment gives rise to the contradictory character of the social-homogenization process. Statistics reveal an uneven equipment with "accumulated labour", indicating an inequality of the conditions "facilitating the workers' process of life". The contradictory character of the social-homogenization process is based on the uneven equipment of workers active in the sphere of production with technology. The data available in the areas of machine, textile and clothing industries and in agriculture show the relation of equipment with machines, in value statements, to be 1 : 2 between agriculture and machine industry and 1 : 10 between machine industry and clothing industry. The analysis points to the possible problem of men's and women's labour.

Social planning is considered as an instrument of managing the social-homogenization process. Not even such a modern branch as computer technology and its application is exempted from the problems under examination. The development of computer technology creates preconditions for solving certain problems of the qualitative shift of automation into branches so far insufficiently equipped with automation. From the technological point of view, this shift is made possible by the application of microprocessor technique facilitating the construction of new and new types of industrial niggers. Analyses of the actual state are necessary for a purposeful management of these processes on the basis of revealed social needs.