

Jedním z principů vědecké politiky marxisticko-leninské strany je orientace na interdisciplinární výzkum. Je to pravidlo odrážející objektivní zákonitosti okolního světa i historické tendence vývoje vědeckého poznání. Studium těchto tendencí dovoluje upřesnit směry interdisciplinárních bádání, stanovit stupeň jejich závažnosti, odhalit nové potřeby ve spolupráci vědních oborů i určit místo a funkci jednotlivých disciplín při této spolupráci.

Při prosazování interdisciplinárnosti a ve vlastních interdisciplinárních bádáních zaujímala významné místo od samého svého vzniku sociologie. V marxisticko-leninské sociologii je základem interdisciplinárních tendencí již sama skutečnost jednoty marxismu-leninismu a souvislosti všech jeho součástí. Z dílčích problémů byly tradičně zkoumány vazby mezi sociologií a psychologií, sociologií a pedagogikou, sociologií a ekonomikou i další interdisciplinární vazby. Na těchto zkoumáních se postupně vytvářela celá řada speciálních sociologických disciplín. Sociologické jevy mají tak blízko ke všem ostatním společenským skutečnostem, že v nejedné nemarxistické sociologické škole se sociologie buď ztrácela v jiných, i když příbuzných vědách (psychologická, geografická, demografická a jiné školy v sociologii), anebo naopak sociologie tyto vědy vstřebávala.

Důležitým sociologickým odvětvím, které vždy směřovalo k interdisciplinárnosti, je průmyslová sociologie, či jinak sociologie průmyslu anebo sociologie podniku a průmyslu. Právě zde se interdisciplinárnost jeví jako důležitá tendence, protože se tu vztahuje k vzájemným vazbám ekonomické, sociální a politické sféry a protože významné objevy na této spojnici se bezprostředně promítaly do zkvalitňování sociálního řízení i vlastního řízení ekonomického a stávaly se prostředkem zvyšování ekonomického potenciálu, efektivnosti a rentability průmyslových podniků.

Sociologie, a zvláště průmyslová sociologie, se svými poznatky podílela mimo jiné na vzniku a obsahovém i metodologickém vývoji důležitého teoreticko-aplikačního oboru, tzv. průmyslového inženýrství, které se vytvářelo jako specifická inženýrská činnost, podstatně ovlivňující kvalitu ekonomických a sociálních funkcí pracovních systémů. Průmyslové inženýrství pochopitelně zpětně působilo na průmyslovou sociologii, kladlo před ni nové úkoly, obohacovalo její metodický arzenál, spojovalo ji s řadou jiných speciálních disciplín — matematikou, kybernetikou, teorií řízení, ergonomií a dalšími — a ještě více ji přibližovalo k praktickým aplikacím. Zkoumání vztahu průmyslové sociologie a průmyslového inženýrství je proto důležitým a současně zajímavým problémem, vyzývajícím naši marxistickou sociologii k hledání dalších a účinnějších interdisciplinárních spojení.

Vznik průmyslového inženýrství je výsledkem dvou souvisejících procesů: zvědčování a specializace inženýrských činností. Pojmy „inženýrská činnost“ a „inženýrství“ právem spojujeme s představou navrhování, konstruování a realizace různých hmotných objektů — komunikací, budov, strojů atd. Jde o staré

činnosti, které byly po celé věky vykonávány pouze empiricky a na řemeslnické bázi. Empirický přístup k navrhování a konstrukci objektů se udržoval až do minulého století. Podle F. W. Taylora byli ještě v jeho dětství úspěšnými inženýry lidé, kteří „svým úsudkem, založeným na intuici, byli schopni bystře odhadnout správnou velikost a sílu částí, nutných pro nový stroj“ [Blair—Whitston 1971 : 4, 5].

Ve vzájemném působení potřeby rozvoje společenské výroby a vývoje matematiky, fyziky, mechaniky, chemie a dalších přírodních věd pozvolna dochází k propojení vědy a inženýrské tvorby. Objevuje se současný typ inženýra jako tvůrčího pracovníka v oblasti techniky, hojně používajícího výpočtů, měření a jiných exaktních metod. Označení „civilní inženýr“ pro takovéto pracovníky se poprvé objevuje v polovině osmnáctého století.

Vědecké základy inženýrství, jejich obsah a rozsah prodělávaly koncem devatenáctého a ve dvacátém století významné změny. Týkaly se jak vlastních technických věd, tak také postupného pronikání netechnických věd do inženýrské práce. Z nich to byly především vědy hospodářské či ekonomické a poznatky z nového vědního oboru organizace a řízení výroby, které počaly obohacovat inženýrskou práci a vedly k rozšiřování odborného profilu inženýrů. Šlo o první náznaky interdisciplinárnosti v přípravě a vlastní profesní činnosti inženýrů. Zvláště velký význam pro vývoj inženýrství měly nové vědní obory, charakterizující vědeckotechnickou revoluci — kybernetika, teorie systému, operační výzkum apod. Tyto vědy odrazely spojitost mezi dříve izolovanými vědními obory, poukazovaly na některé společné rysy a zákonitosti objektivní relity jako celku (struktury, funkce, řídicí procesy aj.) a prokázovaly pohyblivost a relativnost hranic mezi třídami zkoumaných jevů. Potvrzovaly tak platnost teoretických a metodologických pozic marxistické filozofie.

Růst složitosti výroby a rozvětvenosti vědy vedl současně k diferenciaci inženýrství a ke specializaci inženýrských činností. Vznikla řada báňských, hutnických, strojních, elektrotechnických, chemických a dalších inženýrských oborů. V procesu této diferenciaci a také jako projev interdisciplinárních tendencí vznikají nekonvenční inženýrské profese — mezi prvními právě průmyslové inženýrství. V něm se již spojuje proces diferenciaci inženýrských profesí s integrací do té doby samostatných inženýrských i neinženýrských odborných činností.

Autoři, kteří se zabývají průmyslovým inženýrstvím, vyzdvihují jako jeden z jeho hlavních rysů právě interdisciplinárnost. Z vědního základu této profese vždy na přední místo kladou společenské vědy a v tom také sociologii. Současně poukazují na složitost práce v oblasti průmyslového inženýrství. Obtížná úloha průmyslového inženýrství, daná jeho interdisciplinární povahou a postavením mezi humanitními, společenskými, inženýrskými a ekonomickými vědami, vyplývá z požadavku spojit vzájemně působící disciplíny uvnitř komplexu průmyslového dění při respektování požadavku optimálního a hospodárného plnění funkcí, jakož i lidských potřeb [Engels 1972 : 18].

Vztah průmyslového inženýrství a průmyslové sociologie je dán již shodným nebo obdobným objektem studia a praktické činnosti. Tímto objektem jsou velké pracovní systémy, například průmyslové podniky a jejich subsystémy. Zatímco konvenční inženýrství (strojní, elektrotechnické aj.) je zaměřeno na tvorbu a konstruování homogenních technických systémů a jejich částí, průmyslové inženýrství se zabývá navrhováním, vytvářením a využíváním smíšených technicko-ekonomicko-sociálních systémů. Činí tak za pomoci zpravidla experimentálně prověřených poznatků a metod. Práce průmyslových inženýrů

směřuje k účelnému, nejlépe optimálnímu spojení a využití všech komponent těchto technicko-ekonomicko-sociálních systémů. Průmyslový inženýr tedy není specialista — technik ani řídicí pracovník, ale je to „spojovací odborník“, který na teoretické bázi aplikačně využívá mnoho odborných disciplín. Je nutno očekávat, že v budoucích organizacích poroste skupina těch, co neřídí (die Gruppe der Nicht-Manager), ale bude třeba více spojovacích odborníků (Verbindungsspezialisten) [Engel 1972 : 10].

Vznik průmyslového inženýrství je většinou badatelů jednoznačně spojován se zapracováváním lidského faktoru jako elementu pracovního procesu a podnikového sociálního života do systémových úvah. Inženýrství systémů lidské činnosti (tj. technicko-ekonomicko-sociálních anebo též „smíšených“ systémů) jako samostatný obor začalo v továrnách, kde jeho použitelnost byla okamžitě zřejmá a kde dostalo označení „průmyslové inženýrství“. Později se orientovalo na řešení dalších rozsáhlých systémů — dopravních, informačních, informačně rozhodovacích a jiných, a to s pomocí metod a technických prostředků systémové práce [Blair—Whitston 1971 : 7, 8].

Za průkopníka rozšiřování inženýrské práce do oblasti technicko-lidských systémů je pokládán zakladatel západní tzv. „klasické“ nauky vědeckého řízení F. W. Taylor. V knize *Handbuch der neuen Techniken des Industrial Engineering* se uvádí, že „průmyslové inženýrství je profesní označení lidí, kteří se zabývali klasickým „Scientific Management“ ... Je příznačné, že první svobodně podnikající průmysloví poradci se v USA nazývali průmyslovými inženýry [Engel 1972 : 18]. Průmysloví inženýři té doby se zabývali zejména otázkami organizace průmyslové výroby a pohybovými a časovými studiemi. Náklady a zisky podniků spojovali s těmito netradičními inženýrskými činnostmi a prováděli příslušné propočty. Byli odborníky na racionalizaci výroby a správy. Lidský faktor byl v původním průmyslovém inženýrství interpretován jednostranně. Byl redukován pouze na jednoho z výrobních činitelů a jeho role v organizaci byla pokládána v podstatě za pasivní. Člověk patřil v technicko-lidských systémech jen k řadě dalších účelově manipulovaných prvků. Právem označují D. C. Miller a W. H. Form ve své knize *Industrial Sociology* Taylorův koncept člověka v technicko-lidských systémech za „biologický obraz člověka“ [Miller—Form 1964 : 647 an.].

Taylorův obraz člověka zcela neskrývaně ukazuje postavení člověka v kapitalistických výrobních a řídicích systémech. Podstatu tohoto postavení člověka v řídicí soustavě kapitalistické výroby odhalil čtvrt století před Taylorem K. Marx: „Kapitalistovo řízení je nejen zvláštní funkce, která vzniká ze samé povahy společenského pracovního procesu a která k němu patří, je to zároveň funkce *vykořisťování* tohoto společenského pracovního procesu a jako taková je podmíněna neodstranitelným antagonismem mezi vykořisťovatelem a surovým materiálem jeho vykořisťování.“ Pasivnost a manipulovatelnost lidského faktoru v kapitalistickém podniku vystihl K. Marx svým vylíčením organizačně řídicí hierarchie v tomto podniku: „Jako potřebuje armáda hierarchii vojenských velitelů, právě tak potřebuje masa dělníků, spojená společnou prací pod velením téhož kapitálu, průmyslové vyšší důstojníky (ředitele, managers) a poddůstojníky (mistry, foremen, overlookers, contre-maitres), kteří během pracovního procesu rozkazují ve jménu kapitálu. Práce *dozoru* se ustaluje v jejich *výhradní* funkci“ [Marx 1953 : 356 an.].

Obsah průmyslového inženýrství, včetně jeho pojetí lidské a sociální stránky technicko-lidských systémů, se vyvíjel s vývojem a změnami vědeckého poznání i se změnami podnikatelské strategie vůči lidskému faktoru. A je samozřejmé, že obsah této inženýrské profese — a to zejména v obecně teoretických

a metodologických přístupech k člověku — se podstatně liší v kapitalistické a socialistické společensko-ekonomické formaci.

Velký vliv v tomto procesu přeměn průmyslového inženýrství měly vysokoškolské katedry tohoto oboru. Snad prvním vysokoškolským profesorem průmyslového inženýrství byl D. S. Kimball (1865—1952), který v této funkci působil na Cornell's Sibley College v USA mezi léty 1915—1920. On a jeho následovníci probojovali představu, že průmyslové inženýrství není ani součástí konvenčního systémového inženýrství, ani není synonymem pro řídicího pracovníka. Přitom však má průmyslové inženýrství blíže k řízení než ostatní inženýrské profese. S Kimballovým jménem je spojena také změna přístupu k lidskému faktoru v průmyslovém inženýrství. Ve smyslu novějších organizačních, sociálně politických, psychologických a sociologických teorií, které byly v USA propracovávány od přelomu dvacátých a třicátých let, začal být lidský faktor chápán jako aktivní složka technicko-ekonomicko-sociálních systémů, která potřebuje pro svoji činnost prostor a nutnou důvěru. Tento prostor se však měl otevřít v podstatě jen na půdě podniků a společností a nejen neměl být zajištěn změnou celospolečenských sociálně ekonomických vztahů, ale právě naopak měl přispět ke stabilitě vztahů dosavadních. Do průmyslového inženýrství pronikají nové obrazy lidského faktoru — psychologický, sociologický a sociálně politický.

Současně — zejména působením kybernetiky, teorie systémů a operačního výzkumu — se zdokonalují metody analýzy, navrhování a tvorby systémů, které jsou předmětem průmyslového inženýrství. Z tohoto inženýrství se stává významná, široce využívaná teoreticko-aplikační činnost. V USA a postupně i v západoevropských zemích, ale také v Japonsku, získává profese průmyslových inženýrů významnou společenskou prestiž.

Za nejdůležitější úkoly průmyslového inženýrství je pokládáno:

1. Snižování nákladů a zabezpečování hospodárnosti a rentability pomocí organizační racionalizace.
2. Omezování nákladů pomocí plánování, řízení a kontroly.
3. Motivace pracujících pomocí mzdových soustav a zlepšování vnitropodnikové spolupráce.

Zatímco metodickým nástrojem řešení prvních dvou typů úloh jsou metody systémové, operační, organizační a ekonomické analýzy, zaměřené na optimalizaci vztahů a činitelů, které rozhodují o rentabilitě a efektivnosti, nástrojem řešení třetího okruhu problémů jsou v západním průmyslovém inženýrství současné motivační teorie (Maslowa, Herzbergera aj.) a metody a praktiky „lidských vztahů“, tj. reformistické koncepce podnikové strategie.

V Československu se idea průmyslového inženýrství šíří před druhou světovou válkou a těsně po ní jako součást popularizace a prosazování zásad vědeckého řízení. V pracích, které jsou tomuto problému věnovány, se poukazuje na nutnost rozšíření odborného profilu inženýra: „Inženýr dnešní musí být doplněn inženýrem ekonomem a sociologem všeobecně, neboť stále ostřeji se rýsují nové úkoly moderního inženýra, jak sociálně technické, tak i technickohospodářské, a tu je též nutné včas uvažovat o úkolech inženýra organizačního a sociálního...“ [Špaček 1946 : 31]. Náplň a funkce průmyslového inženýra je v československé literatuře popsána takto: „Tak, jako je úkolem strojního inženýra navrhnout stroj, aby co nejlépe využítkoval energii, tj. aby omezil její ztráty co nejvíce, je zase úkolem inženýra průmyslového vylučovat ztráty ve výrobě. Průmyslový inženýr pozoruje, zaznamenává a rozebírá výrobní pochody a průmyslovou správu tak, že může přesně odhadnout výsledky jiných výkonů a uspořádání. Studuje v podniku všechno, počínajíc sestavováním

statistických dat a končíc expedicí. Zasahuje do inženýrství, do ekonomiky, do stavitelství, do osvětlování a podobně. Musí se vyznat v lidech a umět s nimi jednat. Zkrátka musí znát zásady vědecké správy“ [Špaček 1930 : 24]. Lidský faktor byl i v pracích našich autorů pokládán za takový prvek průmyslové organizace, který je nutno plně respektovat a s ostatními prvky sladovat. Péči o tento faktor se nerozumí jen „řádné světlo, dobrá ventilace a hygienické vybavení místností, odpočíváren, zábrana úrazů a lékařská péče, ale spadá sem hlavně odstraňování zbytečné únavy fyzické i duševní, zmírnění jednotvárnosti práce, vliv pracovních podmínek na zdraví a nervy, nálada v dílnách, přátelství a společenství, zdraví, spravedlivost, čistota, zájem o výkonnost, úroveň charakteru a ducha celku, péče o dělníka mimo dílnu... Zachází-li se slušně se všemi pracovníky, lze mluvit o vědeckém řízení práce. Ve vědeckém řízení nemá se i při veškeré kázni vyvyšovat nadřízený nad podřízeného a nikdy se nemá zapomínat na nutnost slušného jednání. Bez jedněch by nebylo druhých a proto má být vždy určitý druh přátelství a dobré vůle mezi oběma“ [Špaček 1946 : 34 an.].

Jak je patrné, metodou řešení zapojení lidského faktoru do fungujícího průmyslového celku měla být také v československém průmyslovém inženýrství teorie a praxe „lidských vztahů“ či — jak se tehdy u nás říkalo — „průmyslového míru“, který měl být hrází proti objektivnímu třídnímu antagonismu. Podle teoretiků „průmyslového míru“ pro průmyslové vedoucí už nestačí jen odborné znalosti, ale i jasná a cílevědomá pozice vůči dělnictvu. Všechno, co má vliv na průmyslové podnikání, musí být řešeno tak, aby v průmyslu zavládl klid, který je jednou ze záruk vývoje [Verunáč 1923 : 9, 10].

Před druhou světovou válkou a v prvních desítiletích po ní se idea průmyslového inženýrství v Československu nijak zvlášť nešířila. Nekomplexně přejímali role průmyslových inženýrů řídící pracovníci, ekonomové, zvláště ekonomové alespoň s částečným technickým vzděláním, špičkoví konvenční inženýři, kteří si uvědomovali neúnosnost úzce technického vzdělání a ryze technické praktické činnosti a také organizátoři výroby a práce.

Potřeba syntetizace technických, organizačních, ekonomických, psychologických a sociologických poznatků při inženýrském řešení technicko-ekonomicko-sociálních systémů byla v soustavnější podobě v Československu nastolena v šedesátých a zejména sedmdesátých letech v souvislosti s apercepceí, rozpracováváním a aplikačním využíváním kybernetiky a teorie systémů, operační a systémové analýzy, výpočetní techniky apod. Vcelku jednoznačně se pro profesionály zabývající se řešením smíšených systémů ujímalo označení „systémový inženýr“. Obsah systémového inženýrství je však velmi podobný obsahu průmyslového inženýrství, jak je patrné z tohoto vymezení: „Systémové inženýrství vzešlo ze spojení systémové teorie a tradičního inženýrství a za téměř čtvrt století jeho existence a souvislého rozvoje se toto spojení upevnilo.“ A dále: „Předmětem systémového inženýrství jsou velké, složité, popřípadě rozlehlé technické a smíšené sociotechnické a ekonomické systémy, jejich navrhování, vytváření, provozování, rozšiřování a úpravy prakticky ve všech oblastech národního hospodářství a celé soudobé společnosti“ [Dráb 1981 : 22]. [1]

(1) Protože v západních zemích má průmyslové inženýrství dlouhé tradice a transformovalo se v průmyslové systémové inženýrství, je specifické označení „systémový inženýr“ používáno pro jiné oblasti inženýrské práce: systémovým bývá označován inženýr pro tvorbu informačních soustav, jindy se systémové inženýrství chápe jako systémový přístup k tvorbě technických systémů a jindy opět se systémové inženýrství v podniku chápe — při stejném obsahovém zaměření — jako funkční nebo funkčně štábní činnost a průmyslové inženýrství jako operativní činnost [Engel 1972 : 22].

Humanitní a přímo sociologický aspekt průmyslového inženýrství prodělával změny s vývojem fyziologie, psychologie a sociologie. Konstruování systémů lidské činnosti se nemohlo stát skutečnou inženýrskou disciplínou, dokud nebyly ustaveny takové vědecké obory, jako psychologie, sociologie, ekonomie, a dokud nebyly statistické a jiné matematické postupy přizpůsobeny analýze společenských procesů a činností.

Vzhledem k tomu, že průmyslová sociologie a průmyslové inženýrství se zabývají týmhž objektem — technicko-ekonomicko-sociálními systémy, mělo na vývoj průmyslového inženýrství plodný vliv propracovávání koncepce průmyslového podniku jako celkového společenského systému se specifickým sociálním subsystémem. Sociologická analýza této problematiky může i v současné době pozitivně působit na rozvoj průmyslového (u nás systémového) inženýrství ve směru ještě účinnějšího a hlubšího respektování sociologické problematiky při navrhování, tvorbě a užívání technicko-ekonomicko-sociálních systémů typu výrobních podniků, event. jejich organizačních částí a dílčích systémových složek. Tvorba, či lépe přetváření, globálních společenských systémů typu společensko-ekonomické formace pochopitelně nepatří do kompetence průmyslového inženýrství, neboť tyto přeměny probíhají na základě celospolečenských zákonitostí — třídního boje a revolučních změn. Vědecky nepřipustné a politicky sterilní směšování těchto dvou poloh problému inženýrských funkcí ve vztahu ke společenským systémům bylo obsahem známé buržoazní ideologie technokratismu.

Průmyslová sociologie přichází se systémovým pojetím svého zkoumání již ve třicátých letech. Nejen v zárodečných pracích československé sociologie průmyslového podniku, ale i ve vývojově pokročilejší sociologii průmyslu a podniku na Západě — především v USA a Německu — je chápán systém „podnik“ jako reálně existující objekt. Až daleko později se někteří systémoví teoretici začínají domnívat, že za systém můžeme považovat pouze zjednodušený, na reálném objektu zavedený obraz, a nikoli jeho reálný, komplexní základ. K rozlišování systémů je však třeba přistupovat tak, jak to činí odborníci z NDR: „Nejdůležitějším rozlišením z hlediska materialistické interpretace kybernetiky (a všech na nějakém systémovém pojetí spočívajících teorií vůbec) je rozlišení mezi systémy objektivní reality a systémy sféry vědomí, tzn. mezi hmotnými systémy a myšlenými systémy. K hmotným systémům patří nekonečně rozmanité dynamické systémy, existující v nejrůznějších pohybových formách, od atomů až k živým organismům a člověku, jakož i lidská společenství... Užitek různých systémových pojmů spočívá především v tom, ... že to jsou odrazy systémů, které existují v objektivní realitě...“ [Wörterbuch 1976]. Tito autoři současně poukazují na užitečnost těch postupů, které spočívají v zavádění zjednodušených systémů na systémové objekty v modelování těchto systémů různými technikami.

Na soudobém průmyslovém nebo systémovém inženýrství je dobře patrný jeho obohacení systémovými pohledy průmyslové sociologie i průmyslové psychologie. Již konstatování, že soudobé personální řízení je integrální součástí celého řídicího procesu, představuje vhodnou ilustraci tohoto vlivu. K personálnímu řízení nepatří jen klasické procedury výběru pracovníků, jejich odměňování a všech dalších forem motivování, optimalizace pracovních režimů pomocí pracovních studií apod., ale také — a dokonce hlavně — využívání poznatků o zákonitých tendencích skupinového soužití lidí, které objasnila průmyslová sociologie a sociální psychologie. Ukazuje to například struktura toho oddílu několikrát zde citované publikace *Handbuch der neuen Techniken des*

Industrial Engineering, který je nazván *Mensch und Arbeit*. V tomto oddílu jsou probírány problémy

- plánování v personální oblasti,
- řízení jako výslednice situace, skupinového soužití, úkolů a charakteristik osobnosti,
- sociologických nároků na pracovníky,
- sociologických a sociálně psychologických otázek všech částí a fází řídicího procesu (formulace cílů, plánování, rozhodování, kontrolování) aj.

Podrobný průzkum podniku jako sociálního systému, na nějž se, jak bylo řečeno, soustřeďovala sociologie průmyslu a podniku, směřoval z této sociologické pozice k témuž: odhalení nových poznatků, které by pomohly povznést řídicí práci v podnicích na vyšší stupeň, přiměřeněji odrážející podnikovou objektivní realitu. Ustaloval se názor, že přístup k pracovním organizacím jako k sociálním systémům znamená, že organizace je komplexem vzájemně souvisejících, ale rozmanitých faktorů. Tyto faktory zahrnují jedince (člověka), jeho postoje a motivy, pracovní činnosti a procesy, pracovní nástroje a stroje, formální a neformální organizaci a mnohé další faktory, které jsou propojeny do celku vzájemných vztahů. Řídicí práce musí tyto skutečnosti a vztahy respektovat [Huneryager—Heckman 1967 : 426].

Takovýto koncept sociálního systému podniku vyvíjeli v průmyslové sociologii následovníci Eltona Maya, zejména příslušníci chicagského *Committee on Human Relations in Industry*. Čelným členem tohoto výboru byl W. F. Whyte, tehdy profesor sociologie na Chicago University. V posledních letech pracoval na Cornell University v New Yorku. Napsal studii *Řízení práce podřízených — mezinárodní srovnání*, která byla u nás publikována v roce 1966 [Moderní metody řízení v soudobém kapitalismu 1966]. Výrazně se podílel na vypracování konceptu podniku jako sociálního systému v součinnosti s W. L. Warnerem a J. O. Lowem a zejména B. B. Gardnerem. (2) V Gardnerových knihách je podrobněji popsán ten přístup k podniku jako sociálnímu systému, který nejvíce ovlivnil průmyslové inženýrství na Západě. Nejde o koncept nesprávný, ale v některých směrech jednostranný. Zejména jím nebyl postižen makrospolečenský základ podnikových sociálních vztahů, byla pomíjena analýza vlastnických vztahů apod. Proto byly z rozboru rozporných tendencí v podnicích, který je oprávněně součástí tohoto konceptu, vyvozovány falešné závěry o povaze podnikových sociálních konfliktů a o možnostech jejich řešení. Spočívaly v představě, že metodou jejich řešení je výhradně podniková sociální politika a tzv. „humánní“ způsoby řízení.

V řadě prací zabývajících se dynamikou podnikových systémů se počal zkoumat vztah vývoje podnikových sociálních struktur a procesu automatizace výroby i správy. Jsou to práce, které metodicky navazují na průkopnické vystoupení Mary van Kleeckové, v němž se zabývala vlivem technologických změn v průmyslových podnicích na sociální vztahy. (3)

Systémové přístupy k průmyslovým podnikům byly raženy také v německé sociologii průmyslu a podniku. Jeden z jejích zakladatelů G. Briefs pokládá vztahy v organismu či systému průmyslového podniku za hlavní předmět sociologie podniku. Průmyslový podnik definuje jako prostorově vázanou, časo-

(2) Mezi starší publikace těchto autorů, které měly na Západě veliký ohlas, patří mj. *The Social System of Modern Factory and Human Relations in Industry* [Warner — Low 1976; Gardner 1945].

(3) Šlo o referát přednesený na 40. sjezdu ASS pod názvem *Toward an Industrial Sociology*.

vě určenou a technickým zařízením vybavenou kooperaci lidí, v níž vznikají specifické sociální vztahy [Briefs 1931].

Na původní německé i americké koncepte sociálního systému podniku navazují současní západoněmečtí průmysloví sociologové. Například R. Dahrendorf uvádí, že ve smyslu integračního aspektu doplňuje průmyslová a podniková sociologie podnikovou vědu o organizaci (která je rovněž jedním ze zdrojů průmyslového inženýrství — Č.). Také ona vychází ze sítě společenských pozic, která je charakteristická pro strukturu průmyslového podniku. Sociologie však v mnohých směrech toto formálně schematické pojetí přesahuje. Zabývá se společenskými rolemi, tj. fixovanými očekáváními, která se váží k sociálním pozicím, k často neplánovanému (i neformálnímu) vytváření skupin k jednání lidí, které může vést ke změnám podnikové struktury. Průmyslová sociologie tedy studuje mimo jiné i sociální struktury vznikající nezávisle na hospodářských cílech organizace. Spolu s formální organizací jsou tyto struktury důležitým aspektem sociálního systému podniku [Dahrendorf 1965].

Pro zajímavost je třeba uvést, že přibližně v té době, kdy vznikaly americké a německé představy o podniku jako systému, vystoupil i v Československu před průmyslovou veřejností s podobnou, avšak zcela samostatnou koncepcí V. Stočes ve statí *Sociologie moderní továrny*. Za doménu sociologie průmyslového podniku pokládal jeho společenský systém ve smyslu určitého uspořádání lidí a skupin, které v podniku pracují. Tehdejší kapitalistickou továrnu pokládal za systém skládající se ze dvou skupin: skupiny odborníků, vedoucích a dozorčích orgánů, která v moderní a racionalizované továrně stále vzrůstá, a skupiny pracovníků rukodělných, která je skupinou výkonnou a vedenou a jejíž počet alespoň relativně klesá. Za zvláště významné sociologické problémy považoval vztah nadřízenosti a podřízenosti, napětí a konflikty, otázky kázně a růstu byrokracie. Rozdělení na uvedené dvě skupiny vyvozoval z vlastnických poměrů. Uvědomoval si i detailnější strukturovanost obou skupin (podle věku, vzdělání, psychických faktorů apod.). Analyzoval principy, na nichž spočívá úspěšnost činnosti řídicí struktury v kapitalistickém podniku [Stočes 1931 : 356 an.].

Velký vliv na orientaci řídicích pracovníků a všech průmyslových specialistů k lidskému faktoru měla již od dvacátých let teoretická a praktická činnost představitelů vědecké organizace práce v sovětském Rusku. Práce A. K. Gastěva a dalších průkopníků NOT byly známy v zemích západní Evropy. Průmysloví činitelé těchto zemí byli v tisku nejednou vyzýváni, aby těmto pracím věnovali pozornost, protože svou komplexností překonávají koncepte západní, tzv. klasické nauky organizace a řízení. V dílech sovětských organizátorů je cílově prosazována taková úprava organizačních a pracovních poměrů a vztahů, která vede nejen k růstu produktivity práce, ale rovněž k rozvoji člověka, mimo jiné za pomoci biologických věd (bioenergetika), k plnému využití lidského potenciálu v průmyslové organizaci a k zvýšení účinnosti organizačních soustav vůbec (orgaenergetika). Pro naše úvahy o vztahu průmyslové sociologie a průmyslového inženýrství jsou zajímavá Gastěvova slova o významu inženýrského přístupu k řešení komplexních problémů zdokonalování průmyslové práce a její účinnosti: „Ve svém životě jsem byl velmi dlouho revolucionářem, technikem-konstrukteurem i umělcem. Došel jsem k přesvědčení, že nejvyšším projevem veškeré mé práce bylo inženýrství. Tvůrčí inženýrství, aplikované jak na organizační konstruktérskou práci, tak na práci při přeměně člověka, je nejvyšší vědeckou a uměleckou moudrostí“ [CIT i jeho metody NOT 1970 : 6].

Technickohospodářskou a inženýrskou práci orientují v tomto duchu na spo-

systému jakéhokoli rozsahu musí být známy zákonitosti vývoje sociálního subsystému podniku na základě pohybu v oblasti výrobně technického subsystému, v oblasti dělby práce, organizace výroby a práce a tím vyvolávaných přeměn v obsahu práce atd. Jde o problematiku, která je u nás teoreticky a empiricky zmapována již řadou výzkumů, např. Československého výzkumného ústavu práce a sociálních věcí, ale v níž je současně řada aktuálních otázek dosud nedostatečně zodpovězena (proto se například stále liší názory autorů na sociální důsledky automatizace v československém průmyslu). Pro systémové inženýrství je zajímavé například sociologické studium důsledků používání číslicově řízených strojů (NC techniky), při němž — dosud pouze pomocí dílčích výzkumů — byly získány mimo jiné tyto poznatky:

a) Rozhodujícím rysem změn je to, že lidský činitel se setkává u NC techniky s novým fenoménem — kybernetickým strojem, který nejen přebírá technologické operace, jež na konvenčních strojích vykonával dělník-řemeslník, ale přijímá a vyhodnocuje informace, vykonává četné rozhodovací činnosti, přejímá kontrolní funkce apod. Současně tato nová automatizovaná technika vyžaduje nové způsoby technické obsluhy a nové formy péče o výrobní prostředky vůbec, zcela jiné metody přípravy práce, nové vztahy k pomocným výrobním činnostem a nové vztahy na vstupech a výstupech číslicově řízeného výrobního systému. Mění se nároky prakticky na všechny složky lidské psychiky. Složitost nové techniky vynucuje také rozdělení úkolů, související s provozem této techniky, mezi specializované pracovníky. Spolu s tím se objevují i nové formy kooperace.

b) V profesní struktuře pracovních týmů číslicově řízených strojů a výrobních systémů se objevují jako nejdůležitější tyto profese:

- Obsluha NC stroje
- Seřizovač NC stroje
- Seřizovač nářadí
- Opravář mechanické části NC stroje
- Opravář elektrické části NC stroje
- Technolog-programátor.

c) Souhrnná kvalifikace tohoto týmu je vyšší než kvalifikace pracovníků konvenční techniky. Kromě toho jde o kvalifikaci odrážející charakteristické rysy soudobé vědeckotechnické revoluce, a tudíž o kvalifikaci s vědeckými rysy a s velikou vývojovou perspektivou. Kvalifikace opravářů na NC strojích je vyšší než kvalifikace „klasických“ opravářů, a to již z toho důvodu, že pracují se složitými měřicími a diagnostickými přístroji, jejichž metodiku musí ovládnout (osciloskopy, digitální multimetry, zkoušeče integrovaných obvodů apod.). Také technolog-programátor je vysoce kvalifikovaný inženýrskotechnický pracovník, přinejmenším se středoškolským technickým vzděláním. I obsluha NC stroje musí být kvalifikovanější než tradiční řemeslník. Pracovník obsluhující stroj má být připraven tak, aby znal podstatu činnosti číslicově řízeného systému a doceňoval funkci každého článku pracovního týmu. Musí též pociťovat vysokou odpovědnost za dobrý stav nákladného zařízení, které obsluhuje. Kvalifikační požadavky na obsluhu NC techniky je nutno zvyšovat i takovými opatřeními, jako je spojování profesí a vícestrojová obsluha.

d) Spolu s profesně kvalifikačními změnami, s posuny v roli, kterou hrají jednotliví členové pracovního týmu, a se změnami v řízení dochází ke změnám sociálních vztahů jak uvnitř těchto týmů, tak navenek. Ve vnějších vztazích může v přechodném období vystoupit jako závažný problém vztah mezi obsluhou NC techniky a konvenčních strojů v témže pracovním prostoru.

e) Se zaváděním číslicově řízené techniky — zejména integrovaných výrobních úseků — se lidský faktor dostává do nových, příznivějších fyzikálních podmínek práce.

f) Nákladnost NC techniky vynucuje co největší časové využití tohoto zařízení. Lidský faktor se tak ocitá v podmínkách změn pracovního režimu. Pře-
važně se používá dvousměnný, ale i třisměnný provoz.

g) Číslicově řízená technika vyvolává nové problémy v psychologické sféře. Klade nárok na přesnost, důslednost a trpělivost a na výchovu k těmto vlastnostem. Informace přenášené různými signály musí být zachycovány přesně a musí být prováděny odpovídajícím jednáním. Obsluha musí být disciplinovaná a musí dbát pokynů zpětné vazby.

h) Podstatné změny vyvolává NC technika v oblasti odměňování. Souvisí to jednak se změnami profese a kvalifikace, jednak s potřebou pokud možno nepřetržitého provozu zařízení.

i) Nasazení číslicově řízené techniky do výroby přináší takové kvalitativní změny v práci člověka, že její zavádění může narážet na různé psychologické bariéry. Proto je nutné zjišťovat postoje pracujících k této nové technice a negativní postoje odstraňovat výchovou, názorným příkladem, hmotnou a morální stimulací.

Obdobným důležitým sociologickým problémem, jehož řešením může průmyslová sociologie přispět k obohacení poznatkové základny průmyslového a systémového inženýrství, je zkoumání sociálních otázek robotizace. Jaké změny vyvolá předpokládaný široký rozmach robotizace v sociálním systému podniku, jaké postoje k tomuto procesu se vytvářejí či budou vytvářet v provozech a dílnách, jaké nároky vzniknou na kvalifikaci a rekvalifikaci apod. — to je široký okruh otázek pro inženýrský a sociologický tým.

3. *Vliv změn v sociálním systému podniku na ostatní komponenty podnikového systému a jeho funkce.* Průmyslová sociologie se zaměřuje především na zkoumání zákonitostí a stabilních tendencí nebo alespoň dlouhodobějších dynamických vlivů sociálního systému podniku na technickou, ekonomickou, organizační a další podnikové sféry. Jde například o studium vlivu mimopodnikových sociálních rolí na jednání, především pracovní jednání člověka v podniku, o vliv nových pracovních seskupení se změněným obsahem práce a s novými, například ekonomickými kompetencemi, na výrobu a na produktivitu práce (například širší chozrasčotní kompetence brigád), o relativně autonomní výstavbu profesně kvalifikačních struktur a jejich vliv na koncepční záměry v oblasti technických inovací (právě tento problém je příkladným systémově inženýrským problémem, neboť se týká optimalizace počtu a kvality inženýrsko-technických pracovníků). Zvláště aktuálním úkolem sociologie průmyslu je v poslední době zkoumání vztahu sociálního systému podniku a jakosti a spolehlivosti výroby. Specifickým dílčím problémem je zde výstavba informačního systému v oblasti jakosti a spolehlivosti, a to se zřetelem k rozhodující funkci lidského faktoru.

Sociologie průmyslu a podniku se stále výrazněji bude řídit metodologickým poznatkem, který připomněl sovětský sociolog V. G. Podmarkov: „Představa o sociální organizaci jako části jednotného průmyslového systému vyplývá z komplexního přístupu k tomuto systému, který bere v úvahu jeho celistvost. To znamená, že sociální organizace je při zachování autonomnosti a specifčnosti znaků zkoumána v jednotě s jinými částmi systému (podniku) jako nositel kvalit celku“ [Podmarkov 1976].

Užší propojení bádání v oblasti průmyslové sociologie a systémového inženýrství je užitečné a nutné proto, že vede k identifikaci problémů a úkolů, jímž by tyto obory, pokud pracují samostatně anebo jen výměnou poznatků z izolovaných výzkumů, nevěnovaly patřičnou pozornost, a že řešení těchto problémů povede ke zkvalitňování návrhů a projektů sociotechnických systémů. Poznatky získané touto interdisciplinární spoluprací budou současně obohacovat každodenní řízení i střednědobé plánování a dlouhodobější programování sociálních procesů, které by mělo být vždy chápáno jako integrální součást komplexního podnikového řízení.

Literatura

- Blair, R. N. — Whitston, C. W.: *Elements of Industrial Systems Engineering*. New Jersey, Prentice Hall Inc. 1971.
- Briefs, G.: *Betriebssoziologie*. In: *Handwörterbuch der Soziologie*. Stuttgart 1981.
- CIT i jeho metody NOT. Moskva, Ekonomika 1970.
- Čech, V. — Jukl, E.: *Čs. sociologie průmyslového podniku*. Pardubice, DT ČSVTS 1971.
- Dahrendorf, R.: *Industrie und Betriebssoziologie*. Berlin, Walter de Gruyter 1956.
- Dráb, Z.: *Systémové inženýrství*. Praha, Svoboda 1981.
- Engel, K. H.: *Handbuch der neuen Techniken des Industrial Engineering*. München, Verlag Moderne Industrie 1972.
- Gardner, B. B.: *Human Relations in Industry*. Chicago, R. D. Irwin 1945.
- Halada, M.: *Systémové inženýrství*. Praha, NADAS 1977.
- Huneryager, S. G. — Heckman, I. L.: *Human Relations in Management*. Cincinnati, South-Western Publishing Co. 1967.
- Inženýrnyj trud v socialističeskom obščestve*. Moskva, Mysl' 1976.
- Känel, V. S.: *Kybernetika pro ekonómov*. Bratislava, Alfa 1980.
- Killen, K. H.: *Voprosy upravlenija (z angl.)*. Moskva, Ekonomika 1981.
- Kohout J.: *Sociální analýza a řízení socialistického podniku*. Praha, Práce 1976.
- Lapin, I. N. — Korževa, E. M. — Naumova, I. P.: *Těoriya i praktika social'nogo planirovaniya*. Moskva, Izdatel'stvo političeskoj literatury 1975.
- Lewis, B. T.: *Management Handbook for Plant Engineers*. New York, McGraw—Hill Book Company 1977.
- Machlup, F.: *Methodology of Economics and other Social Sciences*. New York, Academic Press 1978.
- Marx, K.: *Kapitál I*. Praha, SNPL 1953.
- Metody strukturnoj nastrojki sistem upravlenija proizvodstvom*. Moskva, Statistika 1976.
- Miller, D. C. — Form, W. H.: *Industrial Sociology*. New York, Harper and Row 1967.
- Moderní metody řízení v soudobém kapitalismu*. Praha, Svoboda 1966.
- Perrucci, R. — Gerstl, J.: *The Engineering and the Social System*. New York, John Wiley and Sons 1969.
- Podmarkov, V. G.: *Úvod do sociologie průmyslu*. Praha, Svoboda 1976.
- Řeřicha, J.: *Inženýr a filozofie*. Čas. SIA 1947, č. 11.
- Schneider, E. V.: *Industrial Sociology*. New York, Mc Graw-Hill 1957.
- Štočes, V.: *Sociologie moderní továrny*. Revue Nová Svoboda 1930, č. 21, 23.
- Šepel, V. N.: *Sociálne riadenie pracovného kolektivu*. Bratislava, Práca 1979.
- Špaček, S.: *Úvod do studia technické ekonomiky*. Praha 1930.
- Špaček, S.: *Názory a úvahy o vědeckém řízení*. Praha, Samcovo knihkupectví 1946.
- Veličko, A. N. — Podmarkov, V. G.: *Sociolog v podniku*. Praha, Svoboda 1979.
- Verunač, V.: *Dělnická otázka a náš průmysl*. Praha, MAP 1923.
- Warner, W. L. — Low, J. G.: *The Social System of the Modern Factory*. New Haven 1947.
- Whyte, W. P.: *Industry and Society*. New York, Mc Graw-Hill 1946.
- Wörterbuch der Kybernetik*. Berlin, Dietz Verlag 1976.
- Zwicker, B.: *Američtí sociologové a problém plánování*. Sociologická revue 1936, sv. 1—2.

Резюме

В. Чех: Социология промышленности и научная организация промышленности (промышленный инжиниринг)

Современная тенденция к междотраслевым исследованиям и междотраслевому решению практических проблем имеет большие традиции в социологии, которая уже с момента своего возникновения вступала в смежные области познания. Это обстоятельство отражает единство общественного организма как объекта социологии. Социологический анализ сообщающихся областей общественной жизни привел к возникновению ряда отраслевых социологий, среди которых особое значение имеет социология промышленности, изучающая взаимообусловленность технических, экономических и социальных структур промышленности и предприятий. Эта отраслевая социология вступила в многочисленные междотраслевые отношения и участвует в решении проблем, изучаемых теорией управления и организации, эргономикой, экономической отраслей, подотраслей и отдельных видов производств, теорией планирования и пр. Социология промышленности тесно связана с научной организацией промышленности (промышленный инжиниринг) и системотехникой. Основой этих отношений является роль, которую играет в социологии и в научной организации промышленности человеческий фактор как элемент технико-экономическо-социальных систем. Эти системы являются объектом изучения обеих упомянутых научных дисциплин. Промышленный инжиниринг, с начала научно-технической революции обогащаемый достижениями теории систем и трансформирующийся в инженерную системотехнику, возник вследствие необходимости комплексного изучения промышленных организмов с целью обеспечения их оптимального функционирования путем рациональной увязки технических, экономических и социальных компонентов. Данные и сведения о социальных компонентах промышленных комплексов промышленный инжиниринг заимствовал у промышленной социологии. Этой социологии принадлежит наибольшая заслуга в том, что первоначальный тейлоровский биологический образ человека, заимствованный первоначальными формами промышленного инжиниринга, был заменен более адекватным социологическим и социально-политическим образом. Современная промышленная и инженерная системотехника включает новейшие социологические данные и сведения о социальной системе промышленных организмов как активном компоненте, решающим образом воздействующем на поведение этих организмов. Процесс перевода проектирования и управления промышленными и другими социально-экономическими организациями на научную базу, который является необходимым условием развития социалистической общественно-экономической формации, требует дальнейшего укрепления связи между социологией промышленности и промышленным инжинирингом. Марксистская социология промышленности должна, например, углубить знания о промышленном предприятии как форме общественной системы и особенно о его социально-политической подсистеме, об обусловленности развития социальной подсистемы предприятия изменениями в производственно-технической подсистеме, и одновременно об относительной самостоятельности и обратном влиянии социальной подсистемы на все остальные подсистемы. Промышленный инжиниринг и системотехника ставят перед социологией промышленности ряд новых вопросов, связанных с проектированием и использованием автоматизированных производственных систем. Речь идет не только о совокупном процессе социальных преобразований в новых технико-экономических условиях, но особенно о воздействии роботизации на социальную систему и наоборот, о роли социального фактора в области надежности технико-социальных систем, и о ряде других актуальных вопросов.

Summary

V. Čech: Industrial Sociology and Industrial Engineering

The present tendency to interdisciplinary research and to interbranch solutions of practical problems has a long tradition in sociology: from its very beginnings, this science has been penetrating into adjacent areas of knowledge. This fact reflects the unity of the social organism as the subject of sociology. The sociological analysis of joint areas of social life has led to the rise of a number of sociological branch disciplines. Among these, industrial sociology examining the interdependence of industrial and enterprise technical, economic and social structures occupies a position of particular importance. This branch sociology has entered into numerous interdisciplinary relations and participates in the solution of problems studied by

the theory of management and organization, ergonomy, economics of branches, disciplines and individual production types, theory of planning, etc. Industrial sociology has close relations to industrial and system engineering. The underlying principle of these relations is the role played in sociology and industrial engineering by the human factor as an element of technico-economic-social systems. These systems represent the subject of study of both the mentioned scientific disciplines. Industrial engineering which, since the beginning of the scientific and technological revolution, has been enriched by the findings of the systems theory and gradually transformed into system engineering, had its rise in the need of a complex investigation of industrial wholes in order to secure their optimal functioning through a purposeful interrelation of technical, economic and social components. Industrial engineering has gained the knowledge about social components of industrial units from industrial sociology. This discipline had a lion's share in replacing Taylor's original biological image of man, taken over by the initial forms of industrial engineering, by a more adequate sociological and socio-political image. In our days, industrial and system engineering involves most recent sociological findings concerning the social system of industrial units as an active component substantially affecting the behaviour of these units. The process of the scientification of planning and management of industrial and other socio-economic units (which represents an essential precondition of the development of the socialist socio-economic formation) requires a further reinforcement of the relation between industrial sociology and industrial engineering. Marxist industrial sociology, for example, must become more thoroughly acquainted with the industrial enterprise as a form of the social system and especially with its sociopolitical subsystem, with the dependence of the development of the social subsystem of the enterprise upon the changes taking place in the production-technical subsystem, and simultaneously with the relative independence and reciprocated influence of the social subsystem on all the other. Industrial and system engineering confronts industrial sociology with a number of new questions in connection with designing and applying automated production systems. What is involved here is not only the general process of social transformations under new technico-economic conditions but particularly the effect of robotization on the social system and vice versa, the role of the social factor in the area of reliability of technico-social systems, and a number of other pressing problems.

Mezi našimi hospodářskými řídícími pracovníky se často vyskytuje názor, že politickovýchovné úkoly, které jsou ukládány, jsou příliš velké a že jim tak brání vykonávat své vlastní „odborné“ řídící funkce. V této souvislosti se často uvádí argument, že manažeři kapitalistických podniků politickovýchovnou funkci nevykonávají, a tím je jejich práce ulehčena. Tento názor je samozřejmě také propracován a šířen buržoazními a revizionistickými teoriemi řízení, které zdůvodňují a vychalují apolitičnost hospodářského řízení jako důležitý princip jeho efektivity.

V této stati (1) chci ukázat, že manažeři jednak v kapitalistických podnicích tuto funkci vykonávají (samozřejmě v třídním zájmu buržoazie), jednak při jejím výkonu používají důmyslné metody manipulace, které třídní zájem buržoazie mají zakrýt.

Marxistickou analýzu soudobého řízení v kapitalistických podnicích a soudobých buržoazních teorií řízení provedli u nás především J. Kohout [1962; 1976] a Z. Mošna [1977], v SSSR V. G. Afanasjev [1973], D. M. Gvišiani [1973], B. Z. Milner [1971] aj.

Hlavní strategii kapitalistických firem v této oblasti charakterizuje kolektivní dílo redigované V. G. Afanasjevem, D. M. Gvišianim, V. N. Lisicynem a G. Ch. Popovem [1978 : 713] takto: „...vládnoucí kruhy, monopolisté, buržoazní stát, přizpůsobující se podmínkám vědeckotechnické revoluce, ve snaze upevnit pozice kapitalismu v boji se socialismem a provádějící politiku zachování svého společenského systému, jdou cestou sociálního manévrování s jednotlivými dílčími ústupky a současně se usilovně snaží mobilizovat všechny rezervy k upevnění svého panství.“ Proto při analýze hospodářského řízení v kapitalistických podmínkách stále platí Marxovo zjištění o dvojakém charakteru řízení kapitalismu, které je jednak řízením ke zhotovování určitého výrobku, jednak zhodnocovacím procesem kapitálu [Marx 1953 : 357]. K zabezpečení této své druhé funkce kapitalistické řízení v jednotlivých etapách vývoje přizpůsobuje i své formy a metody novým politickým podmínkám a zčásti i požadavkům dělnické třídy.

Ve všech kapitalistických zemích se v současném období prosazují tyto hlavní tendence:

- všestranná pomoc kapitalistického státu monopolům k dosažení ještě vyšších zisků a koncentrace výroby;
- rozvoj státně monopolistického regulování ekonomiky s cílem překonávat nejkřiklavější důsledky živelnosti kapitalistické výroby;
- státní financování rozvoje těch vědeckých prací a technických inovací, které jsou pro jednotlivé monopoly příliš nákladné a rizikové;
- militarizace ekonomiky a posilování vlivu vojenskoprůmyslového komplexu na státní záležitosti;

(1) Tato stať je součástí rozsáhlejší práce o teorii politickovýchovné funkce hospodářského řízení.

— rozvoj kapitalistické ekonomické integrace a posilování vlivu nadnárodních monopolů v této integraci.

Tyto hlavní tendence jsou spojeny se snahou dále udržet a rozvíjet moc buržoazie. Všichni manažeři kapitalistických podniků je musí koneckonců ve své vlastní činnosti dodržovat a zabezpečovat, jinak nemohou zůstat ve svých funkcích. Naprosto zřejmé je to u špičkových manažerů, vždy výrazně spojených s buržoazním státem. Analýzu této vrstvy „korporačních magnátů“ provedl již Ch. W. Mills [1966 : 187 ad.]. Mills píše například (s. 207): „Z hlediska americké elity, v níž korporální magnáti jsou pouze jednou složkou, není ve skutečnosti moc nad spotřebním zbožím ani zdaleka tak důležitá jako institucionální moc bohatství... V politickém rámci národa tvoří tato korporální elita řadu vládnoucích skupin, tj. hierarchii rozvíjenou a řízenou shora, s hospodářského vrcholu.“ Tato moc také umožňuje ovlivňovat přímo sféru stranicko-politických zájmů v kapitalistických zemích.

Vedle toho existuje výrazná tendence přecházet z této vrstvy vrcholových manažerů i přímo do sféry řízení státních záležitostí. A. Kokošin [1982] analyzoval pět kategorií nejvyšších státních činitelů v USA za léta 1945—1981 podle jejich spojení s monopolistickými kruhy:

a) Lidé přímo patřící mezi špičku monopolistické elity (např. N. Rockefeller nebo ministr obrany v administrativě J. Kennedyho R. MacNamara, dřívější prezident Ford Motor Co. a mnoho dalších).

b) Manažeři největších korporací (např. Carterův ministr financí M. Blumenthal, dřívější prezident Bendix Co. nebo Reaganův ministr obrany, dřívější člen vedení kalifornské skupiny Bechtel aj.).

c) Právní poradci korporací (např. Carterův ministr zahraničí C. Vance, nebo Johnsonův ministr obrany C. Clifford, partner washingtonské firmy Clifford and Miller, zastupující společnost General Electric a rodinu Dupontů).

d) Profesionální politici trvale spojení s korporacemi.

e) Vědci pracující pro velké korporace (např. Nixonův a Fordův poradce H. Kissinger byl doporučen N. Rockefellerem, Carterův poradce Zb. Brzezinski byl doporučen D. Rockefellerem. Po odchodu z funkce se stal H. Kissinger šéfem Rady pro zahraniční investice rockefellerovské Chase Manhattan Bank).

Poněkud více jsou skryty tyto úlohy u nižších manažerů (mistrů), popřípadě u menších podniků, u podniků nespojených přímo s militarizací ekonomiky, u podniků potlačovaných monopolistickou koncentrací výroby apod. V tom se projevuje rozpornost vývoje kapitalistické výroby, která má svůj odraz i v příslušných modifikacích buržoazních a revizionistických (sociálně demokratických) škol řízení.

Malé podniky (včetně podniků v rozvojových zemích ubírajících se kapitalistickou cestou) nejsou schopny zabezpečit zpracování rostoucích objemů informací, zpracovat vlastními silami hodnověrné prognózy své činnosti a příslušné výrobní a rozvojové programy a již vůbec nemají možnost realizovat nezávisle své představy o vlastní výrobě. Stávají se nutně hříčkou na trhu velkých monopolů, které je ponechávají „při životě“ jen proto, že je to pro ně výhodnější. V krizových výkyvech podléhají slabší podniky, které v období konjunktury za cenu obrovského úsilí jsou schopny plnit různé krátkodobé požadavky trhu, jež jsou příliš rizikové, než aby o ně velké monopoly stály. Poslední případ AEG Telefunken v NSR ukazuje, že do stejné situace se může dostat i velký monopol, pokud krizové jevy trvají příliš dlouho.

Přestože je práce kapitalistických manažerů do jisté míry diferencovaná podle postavení podniku v kapitalistickém hospodářství, je vždy prováděna v zájmu kapitalistických vlastníků podniku. Protože tyto zájmy, jak je ukázáno