

1. Úvod

Automatizace a počítače se dnes staly symbolem i neoddělitelnou součástí sociálně ekonomického i vědeckotechnického rozvoje socialistické společnosti ČSSR. Závěry XVI. sjezdu KSČ nás orientují na všestrannou intenzifikaci společenské výroby a zvyšování společenské produktivity práce. Základním zdrojem realizace těchto úkolů je vědeckotechnický rozvoj, významným prostředkem pak je komplexní automatizace výrobních a řídicích procesů na základě široké aplikace elektroniky a výpočetní techniky. (1)

Dosavadní výzkumy ukázaly, že z hlediska sociálního plánování a prognózování se automatizované systémy řízení stávají na jedné straně *objektem* sociálních a sociologických analýz, zaměřovaných na upřesnění jejich místa a významu ve společenském a sociálním rozvoji a na „lidskou problematiku“ spojenou s jejich projekcí a zaváděním. Na druhé straně se samy stávají *nástrojem* realizace sociálního řízení [Planning 1978].

2. Automatizace a informační systém plánování sociálního rozvoje

Prvním stupněm realizace *automatizovaného systému řízení* (ASŘ) zpravidla bývá výstavba *automatizovaného informačního systému* (AIS). Tyto systémy nelze vybudovat naráz, je nutno postupovat po etapách, uplatňovat princip evoluce s postupným přerůstáním AIS do ASŘ. Analýza systému s využitím automatizovaného zpracování informací uložených na magnetických nosičích postupně přerůstá do vyšší formy automatizovaného vypracování *návrhu rozhodnutí*, což zpravidla vyžaduje interakční práci s modelem. Technicko-organizační integrující článek obou systémů (AIS, ASŘ) je *databanka*. (2)

V resortech národního hospodářství v ČSSR jsou rozpracovány jednotlivé prvky plánů kádrového, personálního a sociálního rozvoje. V resortu hutnictví železa byla získána řada poznatků o stanovení a využívání *normativů sociální vybavenosti* v přípravě plánů kádrového, personálního a sociálního rozvoje. (3)

(1) V roce 1980 bylo dosaženo v ČSSR relativního množství 147 počítačů na milion obyvatel, v roce 1981 se hodnota tohoto ukazatele zvýšila na 149,4 poč./1 mil. obyv.

(2) Prakticky se stále projevuje spíše resortní přístup k budování informačních systémů. Sociálně ekonomické informace obhospodařuje Federální statistický úřad (přičemž je hlavní důraz kladen na ekonomické a demografické údaje), vědeckotechnické informace a ekonomické informace jsou v péči Federálního ministerstva pro technický a investiční rozvoj, konečně existují informační systémy výrobních organizací. Jednotlivé informační systémy jsou zatím nedostatečně vzájemně propojeny.

(3) Normativy jsou orientovány na homogenizaci úrovně vybavení socialistické organizace (podniku) objekty jako jsou: rekreační, zdravotnické, hygienické, předškolní zařízení, jejichž výstavba vyžaduje uvolnění finančních, materiálních a pracovních zdrojů, které je nutno direktivně plánovat. Normativy se tedy dotýkají jen jedné, byť významné části podmínek života lidí.

V letech 1980—81 nebyly podniky ve své většině informačně připraveny na náročné úkoly v přípravě těchto plánů. Ke zlepšení této situace bylo využito modelu vztahu sociální cíl — sociální činnost k určení sociální vybavenosti podniku. Jako modifikující vlivy musí být respektovány difference organizační (různá velikost a organizační uspořádání podniků), (4) *oborové* (v důsledku rozděleného obsahu práce) i *regionální* (rozdílné podmínky vytvořené na území). Vytvořený model sociální vybavenosti respektuje vazby mezi potřebami lidí a možností podniku (které se odvozují od výrobní kapacity). Výsledky prokázaly, že orientační normativy sociální vybavenosti lze stanovit pro relativně homogenní skupiny (typy) sociálních služeb a podniků. Malé podniky mohou spíše využívat služeb komunity, kdežto velké podniky musí svou sociální terciární sféru vybudovat vlastními silami.

Experiment s metodikou tvorby orientačních normativů sociální vybavenosti ukázal, že některé ekonomické předpoklady nejsou výsledkem působení jediného faktoru (kritéria sociální činnosti), ale jsou předurčeny či vysvětleny několika faktory. Současně se ukázalo, že ekonomické předpoklady splnění sociálních cílů mohou být snad lépe definovány soustavou ekonomických efektů než celopodnikovými ekonomickými charakteristikami. Soubor normativů sociální vybavenosti pro hutnictví železa v ČSSR vypočtených s pomocí modelu, byl ověřen a potvrzen jako vhodné východisko pro formulaci plánů kádrového, personálního a sociálního rozvoje pracovních kolektivů. (5)

3. Plánování pracovních sil

Plánování sociálního rozvoje nelze oddělovat od funkcí člověka jako pracovní síly, (6) na niž především závisí další zvyšování společenské produktivity práce, rozvoj společenské výroby a následně i veškeré spotřeby.

Pracovní síla je jedním ze *základních zdrojů* společenského výrobního procesu. (7) *Přesná znalost zdrojů tvorby národního důchodu je nemyslitelná bez aktuální a pohotové evidence pracovních sil.* Je až udivující, že zatímco požadavek přesné evidence energie, surovin, základních fondů je přijímán zcela samozřejmě, v případě pracovních sil tomu zdaleka tak není.

Charakteristickým rysem socialistického výrobního způsobu v podmínkách ČSSR je *plná zaměstnanost*, což zásadně ovlivňuje procesy migrace pracovní síly do společensky žádoucích odvětví. Dosáhnout maximálního souladu

(4) Kromě velikosti podniku je pro infrastrukturu sociální vybavenosti rozhodující — míra soustředění pracovníků „za jednou branou“, protože každé odloučené pracoviště (závod) musí poskytovat základní míru sociální vybavenosti v místě pracoviště (i počtem pracovníků velký, ale geograficky rozdrobený podnik, má spíše sociální povahu souboru malých podniků), — míra stability pracovišť podniku; speciální problémy montážních a stavebních organizací v sociálním rozvoji plynou především z „mobility“ jejich pracovišť [Pernica V. a kol. 1981].

(5) Model je vypracován ve formě dílčích programů pro počítač, které dovolují — pro časový horizont jedné pětiletky — vypočítat ze souboru údajů v pětileté časové řadě soustavu normativů všude tam, kde je možné a nutné standardizovat a optimalizovat sociální vybavení potřebné pro sociální rozvoj podniku, zatím pro jednotlivé obory a homogenní typy podniků [Pernica a kol. 1981: 72—81].

(6) „... Pracovní silou, čili pracovní schopností, rozumíme souhrn fyzických a duševních schopností, jimiž disponuje organismus, živá osobnost člověka, a které člověk uvádí v činnost, kdykoli vyrábí nějaké užité hodnoty.“ [Marx 1954: 186].

(7) Přitom jde o zdroj zcela zvláštního charakteru, neboť nositelem pracovní síly je člověk. Přístup k člověku nelze omezovat jen na jeho schopnost pracovat, být pracovní silou; to je jen jedna, byť podstatná stránka jeho existence. Člověk není pouze činitelem pracovního a výrobního procesu, sám je jeho subjektem a smyslem.

charakteru pracovních sil s potřebami společnosti je možné pouze plánovitým řízením procesu tvorby struktury jakož i pohybu pracovních sil, jinak řečeno efektivním řízením pracovních sil. Společenský plánovací systém, který zabezpečuje plánovitý a proporcionální rozvoj společnosti, zahrnuje i pracovní síly. Jde však o to, aby jejich plánování bylo co do hloubky a rozsahu adekvátní ostatním složkám národohospodářského plánu na všech odpovídajících stupních. Zatím se na celostátní úrovni i v řídicích orgánech území využívá a uvádí v podstatě prostá evidence počtů pracovních sil, byť třeba podle odvětví národního hospodářství, což platí i pro jejich dynamiku. (8) Plánovité řízení pracovních sil nemůže nebrat v úvahu „souhrn jejich fyzických a duchovních schopností“ a jiných faktorů. Nejde o to, reglementovat každého pracovníka podle požadavků plánu, ale především o to, *popsat* reálný stav pracovních sil, jejich vnitřní strukturu ve vazbách na teritoriální rozmístění, rozdělení do jednotlivých „resortů“ a sfér společenského vynakládání živé práce, (9) trendy migrace teritoriální, profesní i generační.

Principiálními otázkami pro řízení na strategické úrovni jsou: rozmísťování pracovních sil a zvyšování efektivity jejich využití. Dosavadní struktura informací však průběžně potřebnou informaci nemůže poskytnout. Běžně zjišťované statistické údaje jsou i pro strategické rozhodování příliš hrubé. Zpravidla je nutno pro každé rozhodnutí v oblasti pracovních sil organizovat doplňkové šetření, často je nutno omezit se na údaje censů, které jsou však prováděny v příliš dlouhých časových intervalech. Rozhodování je většinou orientováno jen do ekonomické sféry.

Celkový objem pracovních zdrojů a zaměstnanost práce schopného obyvatelstva jsou v podmínkách ČSSR omezeny pouze přirozenou demografickou bází. (10)

Na strategické úrovni je objektem řízení pracovních sil jednak *rozdělování přírůstků*, jednak *přerozdělování* aktuálních pracovních sil, které má zřejmě větší rozsah. (11) Lze předpokládat, že živelné přelévání pracovních sil bude v důsledku stimulačního vlivu vědeckotechnického pokroku a investiční politiky postupně nahrazováno jejich plánovitým přeskupováním.

Základními směry uvolňování a přerozdělování pracovních sil v současných podmínkách a za současného stavu vědeckotechnického rozvoje mohou být:

- ze zemědělství do nezemědělských odvětví materiální výroby; ČSSR s 13 % zaměstnanými v zemědělství má relativně příznivý poměr v rámci RVHP; proti průmyslově vyspělým státům je však podíl ještě vysoký (např. NSR 6,4 %, Francie 7,8 %);
- mezi ostatními sektory;
- uvnitř průmyslu mezi odvětvími; na základě mezinárodního srovnání lze

(8) Do bilancí vstupují: obyvatelstvo v produktivním věku, poproduktivním věku, ženy na mateřské dovolené, žáci a studenti v produktivním věku a ostatní obyvatelstvo v produktivním věku. Údaje o pohybu se omezují na přírůstek ve struktuře absolventů škol vysokých a středních, vyučení, dorost na pracovní místa a úbytek za rok. Viz statistická ročenka ČSSR.

(9) Zatím se omezuje, možná, že i pod vlivem analýz prováděných v kapitalistických zemích, na evidenci změn v sektorech národního hospodářství, primárním, sekundárním, terciárním (event. kvartárním).

(10) Pro období 1980–1985 nepřesáhne přírůstek nových pracovních sil 70 000 osob, neboť přirozený přírůstek obyvatelstva je redukován dosažením důchodového věku a absencí žen v pracovním procesu v důsledku mateřských povinností.

(11) V roce 1982 změnilo v ČSSR zaměstnání 8,2 % pracujících. Za předpokladu, že v průběhu pětiletky se změny budou pohybovat okolo 8 % (v roce 1981 to bylo 8,4 %), pak za celou pětiletku změni zaměstnání cca 3 milióny pracujících. Údaje podle Kux J. *Co nového s fluktuací*, RP 2. 3. 1983, s. 5.

řící, že v řadě odvětví je ve vztahu k objemu produkce zaměstnáno příliš mnoho pracovníků proti srovnatelným odvětvím v průmyslově vyspělých státech;

— teritoriální přesuny, zpravidla ve spojení s ostatními směry.

Každý občan naší společnosti je ze zákona povinen zapojit se do pracovního procesu podle svých sil a schopností. Konkrétní zapojení, disponování s vlastní schopností pracovat, s pracovní silou(12) závisí v podstatě na svobodném rozhodnutí, na svobodné vůli každého občana.

Přerozdělování pracovních sil v Československu se zatím převážně děje v podstatě nežádanou fluktuací, většina výstupů ze zaměstnání je označována jako „výpověď ze strany pracovníka“. (13) Ke skutečně účinnému centrálnímu řízení vlastního přerozdělování pracovních sil chybí zatím vhodný informační systém, který by poskytl úplný *přehled potřeby* nejenom počtů, ale také profesní a vzdělanostní struktury pracovních sil a *přehled jejich aktuálního stavu, vnitřní struktury a dynamiky*.

Profesní struktura pracovních sil a její vazby na pracovní místa mají zásadní význam pro jejich efektivní využívání. K tomu účelu by bylo nutné zřídit registr pracovních sil, zatím však tato myšlenka není všeobecně přijímána. Stále otevřenými otázkami zůstávají: kdo povede a bude zodpovídat za registr, jak budou aktualizovány údaje, kdo, jakou formou a komu bude vydávat informace, a konečně také jaké budou vazby na Centrální registr obyvatelstva.

Registr pracovních sil jako soubor údajů o pracovníkovi není zatím veden centrálně ani územně v žádné formě, odbory pracovních sil územních orgánů zatím plní funkci řídicích orgánů pro oblast pracovních sil velmi nedokonale. Podrobný seznam pracovních sil je veden v podnicích a všech socialistických organizacích, které vedou seznamy (lístkovnice) pro účely *mzdové evidence, osobní evidence, kádrové evidence*.(14)

Větší podniky, které vlastní počítač nebo je pro ně běžné využívat strojevého zpracování některých agend, zakládají již dnes vlastní evidenci pracovníků na strojových médích. V ČSSR existuje přibližně 40 tisíc organizací, z nichž asi 10 tisíc již svou personální a mzdovou agendu zpracovává strojově. Registry pracovních sil na úrovni generálních ředitelství, krajů atd., by mohly být budovány na základě a s využitím těch údajů, které dnes již na strojových médích zachyceny jsou. Předpokladem je sjednocení obsahu i formy povinně vedených údajů evidence pracovních sil a z ní odvozené formy, obsah a organizace automatizované *evidence pohybu pracovních sil*.

V letech 1976—1978 byl v ČSSR proveden experiment s vedením automatizované evidence pohybu pracovních sil v odborech pracovních sil vybraných obvodních národních výborů hl. města Prahy. Přesto, že v celostátním měřítku tato evidence zavedena nebyla, výsledky experimentu přispěly k hlubšímu poznání vlastního procesu migrace a fluktuace pracovních sil a jejich statistických zákonitostí [Zpráva 1979].

Fluktuace pracovníků je formou realizace strukturních změn zaměstnanosti,

(12) To znamená se zcela určitým souhrnem schopností, návyků, dovedností a intelektem ve zcela určitém prostoru, v určité organizaci a v určitém čase.

(13) Podobně hovoří informace z jiných zemí RVHP, viz např. Közégi L.: *Fluktuacija pracovních sil a struktúra zaměstnanosti v evropských socialistických krajinách*. In: Informátor ČSVÚPSV č. 5, riad A, Bratislava 1978, s. 53—61.

(14) Tak např. v relativně malé organizaci výzkumné základny (ústav) o cca 200 zaměstnancích jsou vedeny: mzdový list zaměstnance (mzdová účtárna), seznam zaměstnanců (osobní referent), evidenční kádrová karta (kádrové oddělení).

má v podstatě své objektivní příčiny a nemusí být vždy negativním jevem. Pohyb pracovních sil může být prostředkem dosahování souladu kvalifikace, schopnosti a aspirací pracovníků se skutečnými potřebami a pracovními příležitostmi. Otázky příčin fluktuace jsou zatím zkoumány většinou jednorázově, i když třeba rozsáhlými výzkumy. (15) Jak jsme již uvedli, nejčastější podmíně ke změně zaměstnání vychází od pracovníka, což signalizuje vysoký stupeň živelnosti procesu. Na druhé straně je nutno vidět, že jde o projev svobodné vůle individua, které je v rozvažování pracovního poměru relativně málo omezeno, v podmínkách plné zaměstnanosti a nedostatku pracovních sil nese malé riziko. Naproti tomu jakákoli „manipulace“ s pracovníkem ze strany organizace (zaměstnavatele) je silně omezována řadou právních a jiných ustanovení.

Experimentem byly indikovány mechanismy vytváření nežádoucích profesních struktur na úkor společensky potřebných. Byla prokázána možnost snížení doby potřebné k přechodu z jednoho do jiného zaměstnání (meziflukтуаční přetržka).

Plánovité řízení pracovních sil v územním průřezu hebere zatím v ČSSR v dostatečné míře v úvahu „souhrn jejich fyzických a duševních schopností“ [Marx 1954: 186], jakož i dalších faktorů. Nejde o přizpůsobování každého pracujícího požadavkům plánů, ale o vytvoření předpokladů pro přesnou analýzu struktury pracovních sil ve spojení s jejich pohybem, což je nezbytným předpokladem pro skutečné vědecké řízení těchto zdrojů. Význam rezerv v této oblasti je dán faktem, že zatímco přírůstek pracovních sil za pětiletku se pohybuje okolo 70 tisíc osob, za stejné období v ČSSR změny zaměstnání cca 3 milióny lidí. Zkrácení doby mezi odchodem z jednoho a nástupem do druhého zaměstnání v průměru o 10 dní (což není ani polovina výzkumem zjištěné průměrné doby „meziflukтуаční přetržky“) ve svém souhrnu představuje časový fond ekvivalentní více než 115 tisícům pracovníků.

4. Informační systém a jeho automatizace

Pokud jde o využití automatizovaného systému řízení (automatizovaného informačního systému) jako nástroje sociálního plánování a řízení, považujeme v současné době za nejdůležitější teoretické, metodologické, metodické a technické vyřešení vztahu oficiálních statistických a plánových (jinak řečeno tvrdých) dat a dat sociologických, event. psychologických (tj. měkkých) a účelné využívání obou.

Statistické a plánové ukazatele jsou sjednocovány v zájmu automatizovaného zpracování v subsystémech automatizovaného systému řízení, což dovolí dále zdokonalovat řízení. Po experimentech s vedením jednotné evidence pracujících, které řídilo Federální ministerstvo práce a sociálních věcí, bylo dokončeno sjednocování základních údajů výnosem o „Jednotné údajové základně organizací“ [JÚZO], (16) která sjednocuje ukazatele (údaje): osobní identifikační prvky; prvky obecné povahy; v oblasti sociální pak definuje *Jednotnou údajovou základnu práce, mezd a sociálních věcí*. Tato základna obsahuje 178 ukazatelů, převážně převzatých z jednotné evidence pracujících, které bu-

(15) Samotnou změnu zaměstnání lze relativně lehce evidovat a dělá to statistika. Problémem je zjistit příčinné souvislosti, což mnohdy neodhalí ani sociologický výzkum [Stollberg 1978: 173—185].

(16) Výnos Federálního statistického úřadu čj. 3151/80 z 21. 12. 1980. Jmenovaný výnos je prvním výnosem, který je důsledně orientován na automatizované zpracování požadovaných údajů na počítači. Obsahuje nezbytné katalogy číselníků, algoritmů a struktury informačních vět.

dou povinně vedeny ve všech organizacích, což umožní sumarizaci, porovnání, jakož i svázání informačních systémů v oblasti práce, mezd a sociálních věcí mezi hospodářskými či jinými organizacemi a územně správními celky. Zároveň se vytváří nezbytný jednotný údajový základ pro zpracování vzorových typových aplikačních programů, které — až budou zpracovány — bude moci využít každá organizační jednotka s minimálním vynaložením práce svých vlastních analytiků a programátorů.[17]

Systém typového aplikačního programového vybavení v oblasti práce, mezd, sociálních věcí se skládá z částí:

- citace znění paragrafu příslušného předpisu;
- slovní výklad předpisu a jeho analýza;
- obecný algoritmus výpočtu (např. ve formě vývojového diagramu, rozhodovacích tabulek apod.);
- zápis programu ve zvoleném programovaném jazyce [Štětka 1981].

Práce na vytváření jednotného programového vybavení (software) jsou ztěžovány skutečností, že v současné době již řada organizací využívá algoritmy pro řešení dílčích problémů (např. práce, mzdy apod.). Také celostátní organizace zabezpečující dodávky výpočetní techniky připravily ve spolupráci s domácími výrobci počítačů řadu typových aplikačních programů, které zatím plně neodpovídají požadavkům „Jednotné údajové základny organizací“ [Sedláček 1979]. [18]

Předpokládané ekonomické přínosy typových programových systémů, jakož i zkracování času potřebného k vypracování uživatelského programu jsou zatím hypotetické, všeobecně je známo, že jejich využívání v praxi naráží na řadu vážných potíží, počínaje nechutí programátorů (kteří v tom spatřují dequalifikaci své práce) až po někdy neúměrně vysokou pracnost úprav typového programu k využití v konkrétním podniku.

Směrnice pro „Jednotnou údajovou základnu organizací“ je významným krokem ke sjednocení údajů[19] o pracovnících, mzdách a údajů demografických (tvrdých dat).

Věcné otázky plánování sociálního rozvoje[20] pracovních kolektivů jsou v centru pozornosti jednotlivých resortů národního hospodářství. Tvorba resortních programů kádrového, personálního a sociálního rozvoje vyžaduje, aby byly vytvořeny metodické předpoklady pro *hodnocení úrovně* personálního a sociálního rozvoje a pro *analýzu* (indikaci jeho potřeb). [21]

Pro tyto účely byl experimentálně zkoušen systém hodnocení sociální poli-

(17) Typové aplikační programové vybavení (TAPV) pro oblast práce a sociálních věcí se zpracovává. Do r. 1982 byl dokončen subsystém „čistá mzda“ a do roku 1985 má být dokončen subsystém „hrubá mzda“, který musí respektovat odvětvová specifika.

(18) Pro čs. počítače EC 1025 i pro počítače EC 1033 a 1045 se připravují systémy MARS a VARS (malý a velký řídicí systém). V rámci velkého řídicího systému je rozpracován subsystém 4.4. Pracovníci (PAM) se skupinami úloh: evidence pracovníků a návazné zpracování; obměna a zajišťování pracovních sil; změna v sociálním zabezpečení pracovníků; změny v úrovni kvalifikace pracovníků; obměna a rozmísťování kádru; regulace mzdového vývoje; hodnocení práce a odměňování pracovníků. Blíže viz [Sedláček 1979].

(19) *Prvky obecné povahy* (POP) identifikují organizaci včetně jejího prostorového umístění; *osobní identifikační prvky* (OIP) spojují demografické údaje a zdravotní údaje s narozením, sňatky i prostorovou mobilitou (stěhování).

(20) Specifikace otázek sociálního rozvoje viz [Alan — Šandera 1979].

(21) V resortech Federálního ministerstva hutnictví a těžkého strojírenství, Federálního ministerstva všeobecného strojírenství a Federálního ministerstva elektrotechnického průmyslu byly práce dovedeny do podoby resortních směrnic.

tiky v organizaci. Zakládá se na analýze 76 ukazatelů komplexních programů péče o pracovníky, doplněných dalšími 156 ukazateli, které jsou orientovány na otázky zvyšování *přitažlivosti práce* a zabezpečení *plánované zaměstnanosti*. Srovnávací analýza ukazatelů se provádí na počítači pomocí zvlášť vypracovaných programů. Hodnocení dává komplexní přehled úrovně péče o pracující, v němž vystupují do popředí problémy sociální politiky v oblasti rizikovitosti práce, kvalifikační a profesní struktury, závodního stravování a bydlení.

Resortní výzkum potvrdil, že kvalitní a účinné řízení personálního rozvoje si vyžaduje systematické provádění sociálních analýz. K tomu účelu je nezbytné zpracovávat rozsáhlé soubory informací nejen vyjádřených ukazateli plánů personálního a sociálního rozvoje, ale charakterizujících i vazby a závislosti na ostatních částech hospodářského plánu. Provádění takovýchto analýz na úrovni generálních ředitelství výrobně hospodářských jednotek, zejména pak resortního ministerstva, vyžaduje soustavné a plánovité využívání výpočetní techniky. Proto je nutné již od počátku zavádění plánovitého systému řízení v oblasti kádrového, sociálního a personálního rozvoje vytvářet nezbytné předpoklady důslednou unifikací souborů ukazatelů (plánovacích i analytických), zaváděním jednotných systémů kontroly a hodnocení, ale také používáním jednotných univerzálních programů pro počítače, použitelných jak na stupni řízení resortních ministerstev, tak na nižších úrovních. To klade vysoké nároky na budování informačních systémů v rámci automatizovaných systémů řízení resortů a výrobně hospodářských jednotek a jejich propojení s těmito systémy v nadresortních orgánech (Federální ministerstvo práce a sociálních věcí, ÚRO apod.).

5. Programové zabezpečení sociálních analýz

V současné době existují v ČSSR organizační útvary, které v důsledku své zodpovědnosti za plány kádrového, personálního a sociálního rozvoje mají bezprostřední zájem na vytvoření automatizovaného informačního systému pro tuto oblast. Ve srovnání se statistickým informačním systémem jsou zde však některá specifika.

Sociální plánování a řízení je významným nástrojem řešení sociálních problémů, které mají výraznou subjektivní stránku. Vedle objektivních statistických údajů (tvrdých dat) je znalost názorů a postojů konkrétních lidí (měkkých dat) naprosto nezbytná pro úspěšné řešení těchto problémů.(22) Možnost řešit tyto otázky s pomocí automatizovaných systémů je spatřována ve vytváření programových subsystémů automatizovaných systémů řízení (automatizovaných informačních systémů) „sociologického“ (event. psychologického) zabezpečení.

Racionální využívání výpočetní techniky předpokládá dobré programové vybavení, především tzv. „aplikační programové vybavení (software)“, které teprve umožňuje řešit úkoly s konkrétními daty. Vysoká dynamika rozvoje využívání výpočetní techniky staví stále ostřeji otázky racionálního využívání vysoce kvalifikované práce analytiků a programátorů, která je zvětšena právě v aplikačních programech. Pozitivní výsledky jsou snižovány tím, že zpravidla každá organizace budující automatizovaný systém řízení (automatizovaný informační systém) jej analyzuje, projektuje a programuje samostatně. Je tak nucena vytvářet vlastní klasifikátory, číselníky a evidenční systémy, což vše-

(22) „Sociální problém je zvláštní souhrn objektivního sociálního jevu a subjektivního (hodnotícího, normativního) vztahu k němu...“ [Lapin 1976].

chno klade nesmírné požadavky na potřebu odborníků. Při jejich nedostatku se vytváří prostor pro fluktuující počítačové dobrodruhy všeho druhu (viz Společenské [1981]). (23) Proto bylo přijato rozhodnutí o racionalizaci projektování automatizovaných systémů řízení (automatizovaných informačních systémů) cestou přípravy uživatelských vzorových a typových řešení, (24) která by se opírala o centrálně sjednocenou datovou, event. ukazatelovou základnu.

Vytvoření a rozvoj programového vybavení, které by umožňovalo provádět sociální analýzy s pomocí počítačů na různých úrovních organizace společnosti, se stává novým úkolem společenských věd, v první řadě sociologie. Doposud jsme byli svědky četných pokusů o vytvoření programů pro sociologické analýzy, většinou však zůstalo u izolovaných pokusů s relativně nízkou úrovní „prvních etap“ vypracování malých programů. Bohužel se zatím v tomto atomizovaném řešení úkolů stále pokračuje. Je nesporné, že nastává období nutné integrace omezených kapacit, které máme a jejich orientace na plánovité vytváření účelných programových systémů. Pro sociologii jsou charakteristické následující typy úloh: statistické zpracování výzkumných výběrových šetření; analýza časových řad a modelování vývoje; zakládání rozsáhlých systémů údajů. K jejich počítačovému zpracování jsou k dispozici některé programové systémy (např. SPSS a jiné). Blíže viz Řehák [1981].

Dopracování automatizovaného systému řízení (automatizovaného informačního systému) o programové subsystémy sociální analýzy, včetně údajové základny o rozvoji iniciativy pracujících, vyžaduje, aby programátorské kapacity byly centralizovány, programy byly zpracovány na základě jednotné metodologie a metodiky a dovedeny až do formy typového programového vybavení. Vytvoření programových systémů uvedeného typu ve spojení s bankou dat o sociální realitě a se sociálními ukazateli bude dobrým základem k systematické přípravě sociologických expertiz pro řídicí orgány různých typů a různé úrovně — a to jak pro úkoly vytyčování cílů, tak i pro řízení procesu jejich realizace.

Literatura

- Alan J. — Šandera S.: *Systémová identifikace oblastí sociálního rozvoje a jejich cílů*. Interní výzkumná zpráva, Praha, ČSVÚPSV 1971.
Automatizace v řízení národních výborů, I. díl. Praha, DT ČSVTS 1979.
Illner M. — Foret M.: *Sociální ukazatele*. Praha, Svoboda 1980.
Kutta F. — Soukup M. a kol.: *Řízení v období vědeckotechnické revoluce*. Praha, Svoboda 1973.
Kutta F. a kol.: *Teorie a praxe sociálního plánování a programování*. Praha, Svoboda 1981.
Lappin N. I. a kol.: *Teoriya i praktika social'nogo planirovaniya*. Moskva, Izdat. polit. lit. 1975.
Marx K.: *Kapitál I*. Praha, SNPL 1954.
Pernica V.: *Řízení sociálních procesů a prognostické modelování*. Sociologický časopis 3/1981.
Pernica V. a kol.: *Automatizované systémy řízení a modelování sociálních procesů*. Praha, DT Praha 1981.
Planning and Forecasting Social Processes. Praha, Academia 1978.

(23) Jednou vyprojektované operační systémy, programovací jazyky a překladače jsou využívány běžně, využívání aplikačního programového vybavení však naráží stále na překážky. V roce 1980 se zabývalo rozpracováním automatizovaných systémů řízení (automatizovaných informačních systémů) v ČSSR přes 13 000 pracovníků. Odhaduje se, že kdyby i nadále každá organizace projektovala tyto systémy samostatně, musely by se zvýšit počty pracovníků zaměstnaných příslušnou projekcí do roku 1985 asi na dvojnásobek.

(24) Tento přístup je doporučován *Mezivládní komisí pro spolupráci socialistických států v oblasti výpočetní techniky*.

Rozbor stavu a využívání výpočetní techniky v národním hospodářství za rok 1980; zprávy a rozborů; poř. číslo v roce 11, řada: Ostatní; poř. číslo 1. Praha, Federální statistický úřad 1981.

Řehák J.: Současný stav a vývoj programového vybavení pro výpočetní práce v sociologii. Podkladový materiál — nepublikováno, 1981.

Sedláček J.: Systémy MARS a VARS pro počítače EC 1021 a 1025. In: „Prostředky JSEP, SMEP a jejich využití“. Moskva 19. 6.—15. 7. 1979.

Společenské a sociálně psychologické aspekty ASŘ. Praha, DT ČSVTS ASŘ/SPA 80. Sborník konference 1980.

Stollberg R.: Arbeitssoziologie. Berlin 1979.

Štětká K.: Jednotný automatizovaný informační systém práce, mezd a sociálních věcí. Účetnictví č. 4/1981.

Zpráva pro závěrečné opočetní řízení za rok 1981 za dílčí úkol SPEV č. 904 404.5. Praha, Technicko-ekonomický ústav těžkého strojírenství 1982.

Zpráva o současném stavu výstavby registrů pracovních sil s návrhem na další postup. Praha, interní materiál FMPSV 1979.

Резюме

В. Перница: Автоматизированные системы управления и создание информационной системы управления социальными процессами

Важным средством реализации задач XVI-го съезда КПЧ в области интенсификации общественного производства и повышения общественной производительности труда является комплексная автоматизация процессов производства и управления на основе широкого применения электроники и вычислительной техники, путем создания автоматизированных систем управления (АСУ) и автоматизированных информационных систем (АИС).

В ходе адаптации современных управленческих структур и видов деятельности к новым, «машинным» условиям выявилась необходимость установить и использовать нормативы социальной оснащенности организации как элементы подготовки планов кадрового, персонального и социального развития. Эксперимент с методикой образования ориентировочных нормативов социальной оснащенности можно было реализовать в форме частных программ для ЭВМ.

Дальнейшее повышение общественной производительности труда требует усовершенствования управления и планирования использования трудовых ресурсов, одного из основных ресурсов общественного процесса производства. Точный учет энергии, сырья, основных фондов является совершенно естественным требованием; что же касается рабочей силы, то он ограничивается весьма грубыми данными. Плановое управление трудовыми ресурсами должно принимать во внимание наряду с другими факторами и всю «совокупность их физических и духовных способностей» (Маркс). Основными вопросами управления трудовыми ресурсами на стратегическом уровне является их размещение и повышение эффективности их использования. В связи с ограниченным естественным приростом числа занятых в ЧССР приобретает большое значение перераспределение наличных трудовых ресурсов: предполагается, что по сравнению с 70 тысячами человек прироста за 7-ую пятилетку, работу сменят примерно 3 млн. человек. Перераспределение трудовых ресурсов в ЧССР осуществляется до сих пор преимущественно путем нерегулируемой текучести. Для действительно эффективного центрального управления процессом перераспределения трудовых ресурсов необходима соответствующая информационная система, которая пока отсутствует. Речь идет не о регламентации каждого трудящегося в соответствии с требованиями планов, а о создании предпосылок для более детального анализа структуры трудовых ресурсов в сочетании с их движением, что возможно при использовании вычислительной техники и необходимо для действительно научного управления этим ресурсом.

Машинные условия управления, информации и учета предъявляют также высокие требования к объему программистской работы. Совершенно естественно появляется требование разработки типовых программ, которые будут представлять составную часть основных предписаний в этой области. Важным шагом в этом направлении являются инструкции по созданию Единой базы данных организаций. Сложной проблемой является соединение предусмотренных (статистических — твердых) данных с данными о позициях работников (социологические — мягкие данные) и программное обеспечение реализации социальных анализов. Создание и постоянное развитие программного

обеспечения, позволяющего проводить социальный анализ в АСУ различных уровней, считается новой задачей общественных наук в предстоящий период. Создание таких программных систем в сочетании с банком данных, изображающем также социальную реальность, явится хорошей основой для систематической подготовки социологических экспертиз, предназначенных для органов управления всех типов и уровней.

Summary

V. Pernica: Automated Control Systems and the Elaboration of an Information System of Social-processes Control

An important means of implementing the tasks set by the 16th Congress of the Communist Party of Czechoslovakia in the area of intensifying social production and raising the social productivity of work is the complex automation of production and management processes on the basis of a broad application of electronics and computer technology by way of setting up automated control systems (ACS) and automated information systems (AIS).

In the course of the adjustment of existing managerial structures and activities to new "machine" conditions the need arose to establish and apply norms of the organization's social equipment as elements of the preparation of plans concerning cadre, personnel and social development. An experiment in reference to the methodology of working out orientation norms of social equipment was realizable in the form of partial computer programmes.

A further increase of the social productivity of work necessitates a higher-level quality of management and planning in the area of manpower utilization, i. e. one of the basic resources of the social-production process. An exact evidence of power, raw materials and basic funds is a quite natural postulate, yet in the case of manpower it is limited to very rough data. The planned manpower control must take into consideration — besides other factors — also the whole "totality of their physical and mental abilities" (Marx). Fundamental issues of manpower control on the strategic level are the distribution of workers and the increase of the effectiveness of their utilization. Owing to the limited natural growth of the number of wage-earners in Czechoslovakia, the redistribution of actual manpower is considerably growing in importance: in relation to 70 thousand new arrivals in the course of the 7th five-year plan, approximately 3 million persons are expected to change their job. For the time being, the redistribution of manpower in Czechoslovakia occurs, in substance, predominantly in the form of uncontrolled fluctuation. A truly effective central control of manpower redistribution necessitates an adequate information system which so far has been lacking. What is aimed at here is not a regimentation of each working man or woman according to the requirements of the plan but the creation of preconditions facilitating a more detailed analysis of the structure of manpower in connection with its shifts. This is made possible by the application of computer technology, and a really scientific control of this resource cannot do without it.

The machine conditions of management, information and evidence lay high claims to the volume of programming work. Quite naturally the requirement appears to elaborate type application programmes — these would constitute a part of the basic regulations in a given area. Instructions for the Uniform Data Base of Organizations represent an important step in this respect. Problems arise in connection with bringing prescribed (statistical — hard) data and data on the workers' attitudes (sociological — soft data) into a state of unity, and also with securing the programme aspect of the realization of social analyses. The elaboration and the continuous development of the programme equipment facilitating the realization of social analysis in automated control systems of various levels is considered as being a new task of social science in the coming period. The elaboration of such programme systems in connection with the data bank also representing social reality is sure to provide a good basis for a systematic preparation of sociological expertises for the purposes of managerial staff of all types and levels.