

K některým aktuálním otázkám dalšího rozvoje naší sociologie

ANDREJ SIRÁCKÝ
KAREL RYCHTAŘÍK

Vedení komunistické strany přikládá dalšímu rozvoji marxisticko-leninské sociologie tak velký význam, jak tomu nebylo nikdy v minulosti. V různých rovinách své obecnosti dnes vstupuje marxisticko-leninská sociologie téměř do všech oblastí našeho života.

Tyto skutečnosti si uvědomujeme v plném rozsahu nad dokumenty XV. sjezdu KSČ. Sjezd znovu potvrdil dlouhodobou orientaci společenských věd, jak ji známe z usnesení předsednictva ÚV KSČ z 3. 5. 1974 *Vývoj, současný stav a úkoly společenských věd v ČSSR*.

Ve zdůvodňující zprávě k tomuto dokumentu bylo připomenuto, že „... perspektiva rozvoje sociologie je teprve před námi“. Tento velice optimistický pohled spojuje vedení naší strany s věcnými, zcela konkrétně formulovanými požadavky na vědecký výzkum marxisticko-leninské sociologie. Rovněž poslední dokument předsednictva ÚV KSČ *Jednotný program společenských věd po XV. sjezdu KS* vychází z dlouhodobé orientace společenských věd a dále ji konkretizuje. V kontinuitě s linií XIV. a XV. sjezdu tu jsou s nemalou náročností, věcností a realitou společensko-historické situace formulována jednotlivá témata a problémové okruhy vědeckovýzkumné práce.

Uvedený dokument se stal pro celou společenskovědní frontu nejen jednotnou, komplexní společenskou objednávkou, ale i cílevědomou strategií poznávacího procesu, která vychází z praktických potřeb budování rozvinuté socialistické společnosti.

I na adresu marxisticko-leninské sociologie zde bylo kriticky konstatováno, že „přes dosažené úspěchy, výsledky společenskovědního výzkumu stále ještě neodpovídají potřebám strany a společnosti“.

Poslední dokumenty strany vytyčují naprosto konkrétní úkoly a cíle dalšího rozvoje společenských věd; československé sociology orientují na řešení aktuálních otázek sociálních procesů a dynamiky rozvoje socialistické společnosti.

Konkrétní úkoly a podstatně příznivější institucionální (výzkumná i pedagogická) základna dalšího rozvoje marxisticko-leninské sociologie vytvářejí ve srovnání s minulými léty kvalitativně zcela odlišnou situaci. Nikdy v minulosti neměla marxisticko-leninská sociologie pro svá poznání tak otevřený prostor, jako je tomu dnes. Na druhé straně však nikdy v minulosti nestály před marxistickou sociologií tak náročné úkoly a nikdy se od této disciplíny tolik neočekávalo jako dnes. Oprávněně vyvstává otázka, zda si všichni sociologové uvědomují kvalitativně nové skutečnosti, novou situaci, do níž v socialistickém Československu vstupuje marxisticko-leninská sociologie.

U všech, kterým jde o osudy této země, o zápasy za její socialistické přeměny, by nová situace měla vyvolat daleko větší aktivitu, která programově směřuje k intenzivnějšímu vstupu sociologického poznání do zápasů doby a k výraznějšímu teoreticko-metodologickému ruchu uvnitř sociologie samé.

Chceme na tomto místě nikoli normativně vymezovat, ale spíše polemicky a pro potřeby diskuse formulovat několik námětů a otázek, které, jak se domníváme, mají v dnešní, kvalitativně odlišné situaci určující význam.

K metodologickým předpokladům empirického sociologického zkoumání

Jsme přesvědčeni, že současný stav rozvoje teoreticko-metodologické problematiky marxisticko-leninské sociologie se přes určitá pozitiva značně opožďuje za potřebami empirického výzkumu, zejména pak za intenzivním a z hlediska potřeb společenské praxe velmi potřebným rozvojem oborových sociologických disciplín.

Vedle subjektivních jsou tu i objektivní příčiny této situace. Socialistická skutečnost vede k novým, nezřídka i k rychlým kvalitativním změnám. Ty vyžadují vysoce kvalifikovaná, dlouhodobě orientovaná a soustavná teoretická uchopení daného a budoucího. Jde tu nejen o nová témata, ale i o nové přístupy, které musí být při jejich analýze uplatněny.

V plném rozsahu to platí i pro rozvoj oborových sociologických disciplín, kde pro každé „miniaturní téma“ je určující správná koncepce celku.

Na jedné straně bylo v rozvoji oborových sociologických disciplín dosaženo nemalých úspěchů, zvýšila se aktuálnost jejich poznání a úzké spojení s potřebami praxe, zmnohonásobila se často i finančně velmi atraktivní společenská objednávka velkých závodů a institucí směřující do „parciální sféry“. Na straně druhé existuje stále malá rozpracovanost mnoha klíčových sociologických pojmů a projevují se výrazné slabiny v procesu operacionalizace těchto pojmů do jazyka konkrétní sociální skutečnosti. Faktické podcenění gnoseologických a metodologických funkcí marxistické filozofie nemůže být překonáno proklamativním přihlášením se k zákonům a principům dialektického a historického materialismu. Stále velmi aktuální zůstává požadavek dosažení jednoty teoretického a empirického poznání.

Tato situace má své objektivní určení. Užší sepětí výzkumníka se sociální realitou znovu a znovu potvrzuje, že mnohé kategorie historického materialismu (například společenské bytí, sociální struktura společnosti, společenské vědomí, osobnost atd.) jsou ve své rozpracovanosti dostatečně určenými, přihlídneme-li k jejich filozofické náplni, ale málo nebo i zcela neurčenými, jestliže je máme použít v procesu empirického výzkumu [Jadov 1966 : 63—67].

Ukazuje se tedy, že další rozvoj marxisticko-leninské sociologie ve všech rovinách její obecnosti⁽¹⁾ je výrazně podmíněn rozpracováním těch teoreticko-metodologických otázek, které řeší přechod od obecných zákonitostí ke specifickým zákonitostem sociální problematiky té které enklávy, oblasti, úseku našeho života — ovšem při respektování podmínek specifčnosti sociálního bytí.

Krátce řečeno, jde o to, rozpracovat teoreticko-metodologické principy historického materialismu do úrovně operativních určení. Jen při dosažení této úrovně může být koncipován projekt sociologického šetření.

Máme-li se vši vážností přistoupit k realizaci společenské objednávky, kterou formulují poslední dokumenty vedení strany, pak si musíme odpovědět na otázku, zda v naší sociologii stále ještě netrpíme přístupy, v nichž se stává nejdůležitějším „co nejrychleji zahájit sběr empirického materiálu“. Pokud jde o teoreticko-metodologické schéma práce, o jasné vymezení metodologických předpokladů našeho postupu (a to je velmi náročná činnost vyžadující těsnou spolupráci s filozofy, s těmi, kteří se věnují problematice vědec-

(1) K problematice různých rovin sociologické obecnosti viz [Sirácky, Rychtařík 1976].

kého komunismu, s psychology atd.), nezřídka vystačíme s tím, že se v úvodu zacitují některé obecné postuláty historického materialismu. Popravdě řečeno, tento postup jsme již ovládli dobře.

De facto tu jde o tendence, v nichž je podceňována nebo nahrazována úloha marxistické filozofie metodami speciálních věd. Přitom je dobře známo, že speciální vědy nemohou samy o sobě dát dostatečnou odpověď na základní otázky světónázorové orientace, na to, jaký je vztah jejich poznání k zápasům doby, k třídám atd.

Z dějin sociologických teorií je znám nejeden široce koncipovaný pokus, jehož smyslem byla podrobná analýza dílčího fixování detailů s víceméně záměrným přehlížením celků a cílů. Jako příklad lze uvést Mertonovu koncepci teorií středního dosahu, známou z jeho *The Social Theory and Social Structure*.

Úzká sonda, detailní od celku izolované, velmi konkrétní poznání té které „enklávy společenského života“, posloužilo sociální kontrole a regulaci. A protože sama podstata kapitalistických společenských vztahů vylučuje možnost soustavného, uvědomělého, plánovitého řízení společenských procesů, byla analýza izolovaného a „na celku nezávislého detailu“ přivítána jako jedna z cest, jak plánovitě regulovat alespoň jednotlivé stránky života společnosti.

Merton, podobně jako Parsons a další funkcionalisté, touto cestou zdůvodňují stabilitu kapitalistického systému. Jeho „middle range theories“ mají posloužit tomu, aby fungování jednotlivých částí systému zabezpečilo rovnováhu systému jako celku.

Obecné teoretické systémy mají ustoupit „podloženým teoriím středního dosahu“. Cestou atomizace sociologického poznání a rozptylu empirických šetření, zaměřených nejčastěji do konkrétních oblastí lidského chování, se mají filozofická zobecnění „oddělit“ od empirického výzkumu.

Tak se empirismus pro buržoazní sociologii stává svérázným paklíčem, jímž se otevírají cesty tzv. „odfilozofičtění“ a „deideologizace“ sociologie. A to už zdaleka není okrajová otázka, kterou bychom mohli výlučně spojovat s důsledky objektivně narůstající specializace a diferenciací věd.

Jsme hluboce přesvědčeni, že i pro další rozvoj oborových sociologických disciplín platí, že rychlý a intenzivní proces specializace a diferenciací sociologických poznání musí být založen na integraci dialektickomaterialistického výkladu světa lidí a přírody. Miniaturizace témat pro nás znamená subjektivizaci přístupů.

Marxisticko-leninská sociologie se může úspěšně rozvíjet pouze v jednotě různých rovin sociologických teorií a metod zkoumání. Základním předpokladem této jednoty „různých rovin“ je skutečnost, že marxisticko-leninská sociologie je budována a rozvíjena s pomocí obecné teorie a metody poznání a představby společnosti, jakou je věda o vztahu společenského vědomí a společenského bytí, o nejobecnějších zákonech a hybných silách vývoje lidské společnosti. Takovou obecnou teorií a metodou je pro nás historický materialismus. Historický materialismus je nejobecnější filozofickou interpretací společnosti. Je neoddelitelnou součástí dialektickomaterialistické filozofie a základem interpretace všech společensko-historických procesů.

V. I. Lenin nejednou připomínal, že bez solidních filozofických základů nelze pravdivě vyložit svět lidí a přírody, nelze obstát v boji proti náporu buržoazních idejí a proti ožívování buržoazního světového názoru. Obstát znamená „... být

moderním materialistou, uvědomělým stoupencem onoho materialismu, jehož představitelem je Marx, to jest být dialektickým materialistou“ [Lenin 1955 : 231].

Proces diferenciací sociologického poznání nemůže být pro marxistické sociology spojen s tendencí podceňovat filozofii, ať už mají tyto tendence jakoukoli podobu. Naopak — diferenciací sociologického poznání aktualizuje význam jednotlivých filozofických problémů a kategorií, jež zajišťují integrující působení, komplexní přístup atd.(2)

Marxisté studují každý sociální proces jako celistvou jednotu všech stránek skutečnosti, všech jejích protikladů a tendencí. Vycházíme z premisy, že pro analýzu a pochopení této „celistvé jednoty“ je nejdůležitější poznání jednoty a protikladnosti jednotlivých částí celku a odhalení hybných sil, které jsou v dané historické chvíli dominující. To vyžaduje, aby byla určena kvalita celku jako jednoty protikladů. Bez respektování historických zákonitostí celku se stane i nejkonkrétnější poznání určité části sociální skutečnosti pouhým popisem souvislostí, polovičatou analýzou, nepostihující podstatu jevu.

Takové vědecké poznání je pro nás de facto nepoužitelné. Je sice konkrétní sociální analýza, ale ve své polovičatosti nemůže ani postihnout určující vlivy „celistvé jednoty“, ani odhalit třídní obsah doby a třídní charakter sociálních rozporů. Nepostihuje to nejdůležitější — které třídní síly jsou v sociálních zápasech doby určující.

Síla marxistické filozofie spočívá právě v tom, že prostřednictvím různých vědních disciplín, zejména prostřednictvím marxistické sociologie, je cestou konkrétního výzkumu spojena se sociální skutečností, s praxí dělnického hnutí a s konkrétní problematikou nejrůznějších oblastí společenského života. Jen tak se marxistická filozofie nestává formální a zjednodušující, jen tak se nesnižuje na hru a polemiku s prázdnými kategoriemi, jen tak se ubrání spekulacím s vypreparovanými pojmy abstraktního poznání kapitalistické a socialistické společnosti, jen tak se může stát univerzální metodou každé poznávací činnosti a jedinou pravdivou ideovou analogií objektivně existujícího světa.

„Marxistická filozofie je syntézou poznání, které získává lidstvo v rozličných vědních disciplínách, avšak současně je i vodítkem a metodou těchto disciplín, je jejich aktivní složkou, bez níž se tyto disciplíny nemohou nikdy dopracovat adekvátního poznání skutečnosti“ [Szántö 1977 : 70].

Rozporné tendence diferenciací a integračních procesů vědeckého poznání stále více a více aktualizují potřebu soustředit se kolem marxistické filozofie jako kolem společného středu.

Marxistická filozofie slouží speciálním vědám jako nenahraditelný teoreticko-metodologický základ. Má schopnost hodnotit je a ukazovat vývojové tendence. Poskytuje přírodním i společenským disciplínám obecně teoretická východiska a umožňuje jim postupovat po cestách pravdivého, vědeckého výkladu světa.

Speciální vědy naopak pomáhají filozofii, aby se nestala encyklopedií dogmat a obecných proklamací. Jsou základem, na němž je možno zpracovat světonázorovou problematiku, prohlubovat a upřesňovat kategorie a zákony vyjadřující podstatná spojení a vztahy ke skutečnosti.

To jsou základní předpoklady k tomu, aby objektivně narůstající specializace a diferenciací sociologického poznání, v integraci dialektickomaterialistického výkladu, vedla k revolučním přeměnám světa lidí a přírody.

Naplnit dialektiku empirického o teoretického

Málo příznivý stav v rozpracování teoreticko-metodologické problematiky marxistické sociologie, intenzivní rozvoj oborových sociologických disciplín a tendence podceňovat marxistickou filozofii a nahrazovat ji metodami speciálních věd, to vše vytváří situaci, kdy se nám jen s obtížemi daří naplnit dialektiku empirického a teoretického v jednotě jejich vzájemného působení. Nerespektování a především nenaplnění této dialektické jednoty je otevíráním dveří empirismu.

Empirismus má své metodologické, gnoseologické, přírodovědní a třídně historické zdroje. Je pramenem, který, jak psal Marx, mění poznání ve falešnou metafyziku.

Ve vztahu k aktuálním otázkám dalšího rozvoje marxisticko-leninské sociologie zůstává empirismus stále nemalým nebezpečím hned z několika důvodů.

První důvod — jak jsme již uvedli — je spjat s nedostatečným rozpracováním marxistické sociologické teorie, respektive s problémy naplnění dialektické jednoty empirického a teoretického.

V československé sociologii zatím nebyla v dostatečném rozsahu analyzována problematika historického materialismu a empirického sociologického výzkumu.⁽³⁾ Ke škodě věci k nám nepronikla rozsáhlá diskuse, která na toto téma proběhla v SSSR již v roce 1957.⁽⁴⁾

Stále existuje příliš mnoho nejasností, a proto i „kompetenčních sporů“ ve vztazích mezi historickým materialismem, sociologickou teorií různého stupně obecnosti a vědeckým komunismem. Příliš málo jsme se zatím věnovali tak významnému článku sociologické teorie, jaký představují teorie středního dosahu, s jejichž existencí se někteří soudruzi nemohou, i když jde o nejfrekventovanější oblast sociologické práce, stále jaksi smířit. Málo autorů se věnuje soustavné kritice buržoazní sociologické produkce apod.

Překonání tendencí plochého empirismu není proto pouze problém sociálně filozofické koncepce, ale i takové roviny sociologického poznání, která se zabývá problematikou a specifickými zákonitostmi působení jednotlivých jevů a stránek sociálního života. Takovou rovinou poznání je například sociologie mládeže, sociologie průmyslu, rodiny, armády a dalších oblastí.

Zobecnění, která přinášejí tyto disciplíny, jsou často až s utilitární nedočkavostí vyžadována různými stupni společenského řízení a zpravidla velmi rychle zasahují do našeho života.

Jsmes přesvědčeni, že socialistická společnost, která cílevědomě usiluje o rozvoj všech stránek a oblastí společenského života, se bez těchto disciplín neobejde. Znalost specifických stránek a oblastí společenského života vyžaduje nejen sociologické výzkumy, ale i rozvoj oborových sociologických disciplín.

V rozporu s touto potřebou a požadavkem dialektické jednoty empirického a abstraktně logického, empirické a teoretické roviny vědeckého poznání, jsou představy o jakési „konkrétní sociologii“, kterou se rozumí sociologie jako souhrn empirických sociologických výzkumů. Tato představa konstruuje „roztržku“ mezi empirickým a abstraktně logickým a vede k degradaci empirického sociologického výzkumu na úroveň plochého empirismu.

Druhý důvod, proč bychom měli věnovat naustálou pozornost některým pro-

(3) Částečně se těmito otázkami zabývá A. Sirácky v první kapitole své práce *Sociológia* (Bratislava 1966). Kapitola má název „Predmet a miesto sociológie v systéme marxizmu-leninizmu“.

(4) K této problematice viz [Hájek, Manová 1975]. Významným dokumentem o těchto diskusích je materiál Moskevské státní univerzity *O struktuře marksistsoj sociologičeskoj teorii*, Moskva 1970.

jevům empirismu, souvisí s takovým způsobem myšlení buržoazní společnosti, jaký představuje pozitivismus.

Pozitivismus je, jak píše M. Buhr, myšlenkovou strukturou buržoazní ideologie s dlouholetou kontinuitou. Vychází od Comta a Spencera, navazuje na filozofické koncepce Macha, Avenaria a ruských machistů. Nemalou tradici založil tzv. Vídeňský kruh, reprezentovaný zejména Schlickem, Neurathem a Carnapem. Významný vliv na vývoj pozitivismu měli Russell a Wittgenstein. Kontinuita pozitivistických koncepcí se promítá i do naší současnosti.

Empirická sociologie se v této vytrvalé kontinuitě pozitivistického myšlení uplatňuje v různých podobách.

Vzpomíná M. Buhr charakterizuje filozofickou antropologii a empirickou sociologii jako „dvě jevové formy soudobé buržoazní ideologie“. Empirismus, podle typicky pozitivistických postupů, zcela abstrahuje od člověka a jeho vztahu k jiným lidem, k třídě a společnosti, „...degraduje člověka na lístek v kartotéce nebo na dotazník, zajímá se pouze o shromažďování a statistické hodnocení „faktů“ a nikoliv o člověka uprostřed jeho společenských poměrů“ [Buhr 1976 : 36—37].

Jde o pozitivistickou redukci, která neadekvátněji vyjadřuje ideové potřeby buržoazie. V tomto pojetí má empirický výzkum odvrátit pozornost od dané reálné problematiky kapitalistické společnosti, stejně jako od dané reálné sociální problematiky konkrétního člověka této společnosti.

V pozitivistických přístupech je tedy nikoli náhodou opomíjeno hledisko celkové souvislosti, hledisko totality, které je nahrazováno hlediskem jedinečného, zvláštního.

Chybná výchozí gnoseologická hlediska logického pozitivismu vedou k jednostranné redukci, která vychází z představ, že může existovat čistě smyslový stupeň poznání, oproštěný od racionálních prvků. Tato antidialektická forma pozitivistického myšlení je systematicky rozvíjena a prohlašována za obecně platnou metodu poznání. Vztah empirického a teoretického se vůbec stává jednou z hlavních otázek gnoseologické problematiky logického pozitivismu.

Programová pozitivistická redukce teoretického na empirické a identifikace empirického se smyslovým je nedialektickým, jednorozměrným přístupem k faktům. Tento gnoseologismus a empirismus je doveden až k odmítání kategorie podstaty.

H. Horstmann připomíná, že hlavní příčiny pozitivistického myšlení nespočívají pouze v materiálních společenských poměrech, ale i ve vývojových procesech vědy samé. Rostoucí diferenciaci a specializaci, vznik nových odvětví v lůně existujících speciálních věd, určitá atomizace, zúžení zorného úhlu na danou speciální oblast, ve spojení s rostoucí nabídkou vědeckých informací a se svévolným výběrem těchto informací, mohou sporadicky vyvolávat pozitivistický způsob myšlení [Horstmann 1976].

Dodejme jen to, že ani naše sociologie, zejména tam, kde marxistická filozofie se nestala trvalou a pevnou základnou sociologického myšlení, nebyla a není imunní vůči občasnému „koketování“ s pozitivizmem.

Třetí důvod, proč zůstává empirismus stále aktuálním nebezpečím, je spjat s přípravou kádrů marxistické sociologie v Československu. Souvisí s rozporem, který je dán významem a potřebou sociologického bádání, úlohou, jíž mu dnes přisuzují stranické a státní orgány, a nedostatečnou kádrovou základnou oboru. Pro někoho zůstává empirický sociologický výzkum stále jen společenským hnutím, v němž se lze obejít bez elementární odborné přípravy, a proto se jím může zabývat každý.

Toto konstatování chce především zdůraznit potřebu a význam politické

a odborné, dlouhodobě orientované přípravy marxistických sociologů. Za určité situace byl jedinou reálnou cestou doplňování sociologických kádrů příchod těch, kteří se zabývali filozofií, psychologií, ekonomii, matematikou, teorií řízení a jinými obory.

Nejpropracovanější vědecké ideje, nejpromyšlenější teoretické konstrukce, nejvěcnější a nejreálnější metodologické přístupy zůstanou však bez příslušného efektu, jestliže nebudeme mít k dispozici dostatečný počet dobře připravených pracovníků, kvalifikovaných vědeckovýzkumných a pedagogických kádrů, kteří v sobě nesou politické, odborné i mravní motivy pracovní činnosti.

Dnes existuje poměrně rozsáhlá vysokoškolská pedagogická základna marxistické sociologie. Očekáváme, že se bude efektivně realizovat nejen v pedagogické práci, ale i v teoretické produkci. U vysokoškolského učitele se spojení pedagogické a teoretické publikační aktivity předpokládá. Zatím, až na několik výjimek, se naši pedagogičtí pracovníci drží příliš skromně v pozadí. Oni především se musí stát nositeli zápasů za další rozvoj marxisticko-leninské sociologické teorie.

Člověk existuje prostřednictvím své práce

Je to absurdní, ale i mezi sociology nacházíme lidi, kteří zaujímají ke světu takový postoj, jako by k němu sami ani nenáleželi. Jde o jev rozšířený v různých oblastech lidského života a lidského myšlení, v němž intelektuál, aniž to vždy vyhláší jako program, pěstuje v sobě mýtus vlastní osoby, která je autonomizovaná v absolutní „osobitost“ a povznáší se nad malichernosti tohoto pomíjivého světa. Cítí se odborníkem, dejme tomu na škálovací techniky, statistické testování či škálogramové analýzy, a tedy je připraven odevzdat svoji profesionální práci, ale jinak demonstrativně předvádí, jak ho širší, určující souvislosti sociologického poznání nezajímají.

Představa o absolutní vědecké nezávislosti, pokusy koncipovat sociologické teorie nezávisle na lidském rodu, snahy zabývat se jakousi — dejme tomu mikrotechnickou problematikou „o sobě“ — bývá nejčastěji pózou zhrzených a „neuznaných“ a zpravidla i nemocných ješitností.

Na nedávném semináři Československé sociologické společnosti v besedě o publikační činnosti jeden z diskutujících výstižně poznamenal: „Někteří sociologové dnes čtou jenom sami sebe, protože se považují za vrchol dokonalosti. Jinak je sociologická produkce příliš nezajímá. Jsou to zneuznaní génlové. Pozor, ať nám nezamoří atmosféru.“

Každý jsme natolik silně spojení s životem socialistické společnosti a s naší dobou, že žádná ulita sebeuzavření nemůže obstát. Člověk existuje prostřednictvím své práce. A práce sociologa je vždy — tak či onak — spjata s objektivním světem lidí a věcí. Ve své konkrétní podobě se včleňuje do určitých sociálních vazeb a mezilidských vztahů, v nichž se promítá a realizuje se všemi svými rozpory a protiklady.

Ani v naší době nemůže být sociolog odtržen od určitého historicky daného, předmětového a subjektivně konkrétního procesu. Jde jen o to, aby společenské svazky, představované politickými, společenskými a státními organizacemi, rodinou, přátelskými a jinými skupinami, v nichž sociolog musí nutně přijímat svoji spoluúčast, vedly k aktivnímu myšlení a konání, k úsilí o lidské štěstí a plnou lidskou emancipaci, kterou může lidstvu zajistit pouze socialismus.

UVědomujeme si, že nelze abstrahovat od některých bolestivých peripetií, jimiž prošla československá sociologie v minulých letech, a vůči nimž prosazujeme diskontinuitu a kontinuitu sociologického myšlení. Právě v zájmu jednoznačnosti dalšího vývoje československé sociologie nemůžeme nechat stranou

ani některé personálně etické otázky dnešní situace, jež úzce souvisejí s životními cíli a hodnotovou orientací každého z nás. Někdy se zdá, že až příliš mnoho lidí se snaží oddělit své vlastní, osobní zájmy od zájmů socialistické revoluce a socialistického vývoje.

Dá-li se to tak říci, pak marxisticko-leninskou sociologii v Československu profiluje generace, která vstupovala do politických zápasů doby po slavném květnu 1945 a únoru 1948. Život této generace nevroubí obzory mladické nedohlednosti, ale naopak — chtě nechtě přicházejí chvíle, kdy se bilancuje a uvažuje nad tím, co jsem měl dát a nedal, ale především, co ještě stačím udělat.

Člověk se realizuje tím, co předá budoucnosti. Co nedá, nestačí rozdat, zůstává ztraceno navždy. Platí to i pro sociology.

Za nejsilnější pracovní podnět sociologa považujeme samotný proces poznání. V něm se vytvářejí situace, v nichž se nehledí na to, jak se komu práce vyplatí, kolik času spotřebuje apod. Takový nezištný a entuziastický přístup zanechává hluboké stopy nejen ve vztahu k profesi badatele a k řešeným problémům, ale na způsobu jednání a myšlení člověka, na jeho hodnotové orientaci, ideálech a cílech, s nimiž spojil svůj život.

Pracovní motivace sociologa bude vždy třídně a sociálně podmíněna, bude vždy mít sociální pozadí. Do výzkumné problematiky vstupuje sociolog se svou politickou, odbornou, emocionální a jinou dispozicí. Ve světě budujícím socialistickou společnost je jeho nejdůležitější vlastností láska k oboru, touha po poznání, schopnost abstrakce, tvůrčí představivost a především úsilí poznat pravdu a dát ji do služeb revolučních zápasů strany.

Epochální možnosti a velikost marxisticko-leninské sociologie byly a jsou v tom, že vstupuje do zápasů za revoluční přestavbu světa. Sociolog nemůže v žádné rovině svého tvůrčího úsilí přehlížet to nejdůležitější: sociologické poznání z lidské pospolitosti vzešlo, pro ni je určeno a jí také slouží.

S tímto přístupem nejsou slučitelné dlouhodobě utvářené návyky skupinaření a přepjatý, často i egoistický individualismus, programově orientovaný k naplnění potenciality vlastního „bytí“ a měřící vše „dobré a špatné“ zájmem „ego“.

Velikost naší doby, v níž se naplňují životní ideály a dovršují zápasy celých generací, nikdy nebude akceptovat představu sociologa „profesionála chladné racionality bez hodnot“, zkoumajícího problémy sociálního života společnosti bez výrazného osobního zaujetí.

Rozumem a srdcem musí být sociolog spjat s angažovaným zápasem za změny tohoto světa. Jen ve spojení s tímto zápasem má jeho práce smysl, jen ve spojení s tímto zápasem může naše marxisticko-leninská sociologie přispět k seberealizaci lidstva.

Literatura

- Buhr, M.: *O aktuálnosti Leninovy kritiky pozitivismu*. In: Ruml, V. — Buhr, M. — Horstmann, H.: *Pozitivismus a vědecké poznání*, Praha, Horizont 1976.
- Hájek, F. — Manová, M.: *Soudobá sociologie v SSSR*. Praha, SPN 1975.
- Horstmann, H.: *Fyzikalismus jako model pozitivistického způsobu myšlení*. In: Ruml, V. — Buhr, M. — Horstmann, H.: *Pozitivismus a vědecké poznání*, Praha, Horizont 1976.
- Jadov, V. A.: *Někotorije metodologičeskiye predposylki empiričeskogo issledovanija socijalnoj obuslovlennosti obščestvennogo soznaniija*. In: *Čelovek i obščestvo*, Lenin-grad 1966.
- Lenin, V. I.: *O významu bojového materialismu*. Spisy sv. 33, Praha, SNPL 1955.
- Netopilík, J.: *Filozofie v teorii a praxi socialistické společnosti*. Nová mysl č. 9/1977.
- Sirácky, A. — Rychtařík, K.: *K problematice štruktúry marxistickej sociologickej teórie*. In: *Sociológia myslenia a činu*, Bratislava, Pravda 1976.
- Szántó, L.: *Premeníť sny na skutočnosť*. Bratislava, Smena 1977.

Сирацкий А. — Рихтаржик К.: К некоторым актуальным вопросам дальнейшего развития нашей социологии

Новейший документ Президиума ЦК КПЧ «Единая программа общественных наук после XV съезда КПЧ» исходит из долгосрочной ориентации общественных наук и далее ее конкретизирует. Для всего фронта общественедения он стал единым комплексным общественным заказом, целенаправленно ориентирующим научно-познавательный труд.

Никогда прежде перед чехословацкой марксистско-ленинской социологией не раскрывалось таких просторов для исследований, как ныне. В этих условиях решающее значение приобретают методологические предпосылки социологических исследований.

Современное состояние развития теоретико-методологической проблематики значительно отстает от потребностей эмпирических исследований, в частности от необходимого развития отраслевых социологических дисциплин. Слабым местом в нашем познании становится прежде всего уровень оперативного определения.

Процесс дифференциации социологических знаний несоединим для социологов-марксистов с тенденциями к недооценке философии, в какой-бы то ни было форме. Напротив, дифференциация в социологии выдвигает на передний план значение некоторых философских проблем и категорий, обеспечивающих интеграцию, комплексный подход и т. д.

В соответствии с диалектикой эмпирического и теоретического нужно далее разрабатывать теоретико-методологическую проблематику марксистской социологии.

По отношению к насущным вопросам развития марксистской социологии постоянной опасностью остается эмпиризм. Он тесно связан с недостаточной разработкой некоторых методологических вопросов, марксистско-ленинской социологии и с влиянием таких направлений буржуазной мысли, как позитивизм.

Summary

Sirácký A. — Rychtařík K.: On Actual Issues of the Further Development of Our Sociology

The latest document of the Presidium of the Central Committee of the Communist Party of Czechoslovakia, the *Uniform Programme of Social Sciences after the 15th Congress of the CPCz*, proceeds from a long-term orientation of social sciences and contributes to their further concretization. It has become for the entire social-scientific front a uniform, complex social order and a purposeful strategic orientation of the cognitive process.

Never in the past has Marxist-Leninist sociology had so much open space for attaining knowledge as is the case nowadays. In this situation, the methodological preconditions of empirical sociological research have assumed decisive significance.

The present state of development of theoretico-methodological problems considerably lags behind the needs of empirical research, and particularly behind the extremely necessary development of specialized sociological disciplines. The level of operative determination is becoming the most consequential weak point of our knowledge.

For Marxist sociologists, the differentiation process of sociological knowledge can never be connected with tendencies to underestimate philosophy — whatever shape these tendencies might assume. The differentiation of sociological knowledge actualizes the meaning of single philosophical problems and categories securing the integrating operation, the complex approach, etc.

The claim to fulfil the dialectics of the empirical and the theoretical implies a more thorough elaboration of the theoretico-methodological problems of Marxist sociology.

In relation to actual problems of the further development of Marxist sociology, empiricism continues to represent a permanent danger. It is narrowly connected with the insufficient elaboration of some methodological issues of Marxist-Leninist sociology as well as with the influence of such a way of thinking in bourgeois society as is positivism.

Aktuální význam současně probíhajících vědeckotechnických, výrobních a sociálních přeměn, které charakterizují vědeckotechnickou revoluci v současné etapě přechodu od kapitalismu k socialismu, klade stále náročnější požadavky na zkoumání jednotlivých stránek tohoto komplexního sociálního procesu. I když hloubka a rozsah vědeckotechnických přeměn zasahuje stále širší okruh reprodukce životních podmínek společnosti a tím orientuje výzkum současné vědeckotechnické revoluce na analýzu nových aspektů tohoto procesu v jeho sociální celistvosti, zůstává základní otázkou této problematiky komplexní výzkum vědy jako výrobní síly. V návaznosti na Marxovo dědictví, na jeho analýzu úlohy vědy v rozvoji strojové výroby v podmínkách kapitálového výrobního vztahu i na jeho rozbor úlohy vědy v dalším rozvoji výrobních sil a společnosti, byla této otázce věnována již řada fundamentálních studií. Naléhavá potřeba urychlení vědeckotechnického rozvoje, která byla formulována jako úkol na všech posledních sjezdech komunistických a dělnických stran členských zemí RVHP, vyžaduje mnohem komplexnější pohled na analýzu spojení vědy s výrobou v podmínkách rozvoje socialistických výrobních vztahů. Nejde jen o uvolnění výrobní potence vědy a techniky, ale o spojení těchto potenciálních výrobních sil s všeobecným rozvojem člověka, jeho schopností a aktivity. Teprve za těchto podmínek se vlastně otevírá plný prostor pro pohyb ve všech složkách výrobních sil, pro strukturní změny spojené s vědeckotechnickou revolucí, která zároveň s realizací těchto možností dostává perspektivu dalekosáhlého historického procesu, směřujícího k organickému spojení výroby a výzkumu, práce a vědy i vzdělání [Richta 1976]. Značná pozornost je v literatuře věnována organizačním, řídicím a ekonomickým podmínkám spojení vědy a výroby. *Cílem* naší stati je posoudit některé otázky z tohoto problémového okruhu, zvláště *důsledky rozvoje vědy jako výrobní a sociální síly v rozvoji vědy samé*. I zde jsme se omezili jen na zkoumání *sociálně organizačních* otázek, k jejichž objasnění lze využít metodologických východisek teorie rozvoje vědy i sociologie vědy.

V marxistické literatuře jsou vytvořeny široké teoretické předpoklady pro analýzu otázek rozvoje vědy i jejích rozvojových sil. Východiskem naší stati jsou fundamentální studie k otázkám současné vědeckotechnické revoluce a v jejích rámci rozvíjené pojetí vědy jako výrobní síly, resp. bezprostřední výrobní síly. Bezpochyby velmi podnětné je komplexní pojetí těchto otázek, které usiluje o historické, metodologické, ekonomické a filozofické vyjádření rozvoje vědy jako výrobní síly. V současné etapě budování rozvinuté socialistické společnosti a jejích adekvátních forem spojení vědy s výrobou má stále základní význam Marxovo pojetí vědy jako výrazu všeobecné práce, analýza těchto forem v podmínkách reprodukce kapitálu a rovněž i jeho myšlenky o úloze vědy v přeměně materiálních podmínek rozvoje společnosti a člověka samotného. Velmi aktuální jsou například jeho poznatky, za jakých podmínek se rozvoj vědy odráží v práci zvěcnělé, v materiálně technických prvcích

Děkuji M. Boguszakovi za zpracování metodiky šetření a získaných výsledků, které jsou uvedeny v druhé části této stati.

výrobních sil a za jakých podmínek tato rozvinutá základna výroby může být využita pro rozvoj člověka samého. Jakmile se poznáný přírodní proces vkládá mezi dělníka a předmět jako průmyslový proces, „pak jako hlavní pilíř výroby a bohatství se nejeví ani bezprostřední práce, kterou vykonává sám člověk, ani doba, po kterou pracuje, nýbrž osvojování jeho vlastní všeobecné produktivní síly, jeho pochopení přírody a její ovládnutí díky jeho jsoucnu jako společenského organismu — jedním slovem rozvoj společenského individua ... nadpráce masy lidí už není podmínkou rozvoje všeobecného bohatství, právě tak jako ne-práce nemnoha (lidí) přestala být podmínkou rozvoje všeobecných sil lidské hlavy“ [Marx 1974 : 336]. Hledání nových forem spojení vědy s výrobou musí bezpochyby vycházet z komplexu výrobních, technických, vědeckých a sociálních přeměn, které umožní nejen podstatné zvýšení produktivity věcných prvků výrobních sil, ale především rozvoj základní výrobní síly — všeobecných a tvůrčích schopností člověka. Technologické zárodky tohoto procesu se rozvinuly v průběhu rozvoje materiální základny kapitalismu a jeho dokončení je spojeno s budováním komunistické společnosti [Kuzin, Marx 1976 : 6—18]. Tyto závěry mají závažný teoretický a aplikační význam pro analýzu našeho problému. Naznačují složitost a komplexnost těchto přeměn a tím i časový horizont jejich průběhu. Zároveň i ukazují na rostoucí závislost rozvoje současných výrobních sil na potencionálních možnostech struktury společenských vztahů, na možnostech vtiskovat současným vědeckotechnickým přeměnám výroby jejich celospolečenské a humanizující zaměření. Z tohoto hlediska nabývá rozvoj vědy jako výrobní síly v podmínkách reálného socialismu zcela nových sociálně ekonomických rysů.

S rostoucí technicko-materiální aplikací vědy roste význam subjektivních činitelů společenského rozvoje; společenské organizace výrobního procesu, kvalifikace pracujících i jejich tvůrčí iniciativy a aktivity. V této míře se i změny ve struktuře výrobních sil dostávají do těsnější závislosti na společenské nadstavbě. V procesu budování rozvinuté socialistické společnosti bude vzrůstat význam subjektivních stránek rozvoje výrobních sil. V současné době již výraznou aktivní úlohu sehrává činitel společenské organizace výroby, který může výrazně urychlovat celý komplex objektivních i subjektivních stránek rozvoje výrobních sil. Jeho sociální dynamika je založena na přednostech systému socialistických vztahů. V našem příspěvku se věnujeme rozboru podmínek, za nichž může organizační aspekt sehrávat tuto aktivní zprostředkující úlohu v rozvoji vědy.

Z hlediska tohoto cíle je však nutno rozvinout teoretické poznatky o řadu dalších pohledů, které by umožnily charakterizovat jednotlivé formy projevu spojení vědy s výrobou v jejich konkrétní podobě. V této rovině lze uplatnit rozvíjející se metodologické postupy současné teorie rozvoje vědy. Podle našeho názoru je perspektivním východiskem pro rozvinutí tohoto metodologického postupu analýza vědecké práce v soustavě ostatních tvořivých lidských aktivit. Obdobné otázky zaujímají již své místo v novější literatuře, například [Wissenschaft 1975; Mikulinskij 1977; Kelle 1977 : 100—110]. Tento přístup umožňuje vymezit obecné a zvláštní pojetí vědy a zároveň i lépe vyjádřit její sociální podstatu. Jak správně ukazuje Kelle [Kelle 1977 : 100—110], činnost — to jsou fungující vztahy a vztahy jsou předpokladem činnosti. Z analýzy způsobu vědecké činnosti lze odvodit její sociální podstatu a z ní pak „trvalejší zaměřenost činnosti samé“, tj. fungování sociálních institucí, v nichž se tato činnost rozvíjí.

Přistupujeme-li k analýze vědy zejména z hlediska jejích sociálně organizačních forem, pak přirozeně hrozí nebezpečí jednostranného pohledu na mechanismus rozvoje vědy. To vyplývá ze skutečnosti, že v organizačních formách,

kteře jsou zjevnou stránkou a formou projevu sociálních vztahů ve vědě, se promítají v zásadě dvě skupiny vlivů. Jsou to jednak vlivy, které jsou podmíněny rozvojem vědy jako informačního a komunikačního systému, jednak reflexe stupně rozvoje sociálně-ekonomických vztahů v její struktuře. Zdrojem těchto vlivů jsou historicky rozdílné, avšak geneticky spojené formy projevu lidské práce, které se utvářejí v procesu rozvoje společnosti. Věda jako forma duchovní produkce [Kelle 1977 : 100—110] je projevem všeobecné práce; dnešní materiální produkce, v jejímž prostředí se současná věda reprodukuje, se rozvíjí v historicky determinovaných formách společenské práce. Postavení vědy jako produktu všeobecné práce v celkovém systému reprodukce podmínek života společnosti má své kořeny v oddělení práce duševní od fyzické. Všeobecnost práce však zahrnuje i ostatní duchovní prvky produkce, celkové společenské poznání (včetně materiální i ostatní kultury). Vědecké poznání je součástí *společenského poznání*, je jeho stavem podmíněno a tím konečností závisí i na stupni společenského rozvoje. Jednota a rozpornost těchto dvou stránek rozvoje vědy je významným — poznávacím nástrojem současné analýzy forem spojení vědy a výroby a toto poznání je nutno promítnout do analýzy organizačních forem rozvoje vědy. Potřebná stabilita sociálně organizačních forem by neměla bránit ani potřebnému rozvoji vědy jako informačního systému, ani účinnému zprostředkování vnitřního napětí mezi vědou jako specifickým poznávacím systémem (duchovní produkci) a ostatními formami společenského poznání, které se vytvářejí v procesu reprodukce materiálních podmínek života společnosti. Pokud se budeme tedy v naší další analýze soustřeďovat zejména na organizační a řídicí aspekty vztahů mezi výzkumem a výrobou, pak bude nutno brát v úvahu celý komplex činitelů, které jsme výše charakterizovali.

Uvedený „model“, který naznačuje podstatné stránky rozvoje forem spojení vědy s výrobou, je však nutno rozvinout o další poznávací úroveň, které umožňují charakterizovat funkční diferenciaci organizačních forem v oblasti vědy a výroby i jejich vzájemné proplétání. V této implementační rovině lze využít pojetí společenské dělby práce, které umožňuje naznačit obecnější principy diferenciacie a integrace práce jak ve výrobě, tak i v oblasti vědy.

Při analýze těchto otázek lze využít dostupných metodologických poznatků z analýzy stavu a perspektiv společenské dělby práce, zejména z analýzy podmínek, za nichž dochází k uplatnění dělby práce mezi duševní a fyzickou prací, mezi vědeckou a výrobní aktivitou. Jak již jsme naznačili dříve, nelze chápat proces společenské dělby práce, v jehož základě leží oddělení duševní a hmotné práce, jen v jednostranné vazbě na rozvoj výrobních sil, ale v celém komplexu způsobu výroby společnosti. „Spojení (tj. výrobních sil, společenské dělby práce a výrobních vztahů, pozn. K. M.) má tu nejprve povahu totožnosti, je nerozčleněné, bezprostřední, kdežto v dalším pohybu vystupuje dělba práce jako zprostředkující článek obou sfér, nesený určitým pohybem výrobních nástrojů a představující vždy určitý stupeň vývoje výrobních poměrů.“ [Richta 1965 : 91].

Skutečnost, že věda je produktem všeobecné práce, že její výsledky mají vysoce společenský charakter, však neznamená, že společenská dělba práce ve výzkumu je ovlivněna jen vysokým stupněm rozčlenitelnosti předmětu této činnosti a vysoce komunikativním charakterem jejích výsledků. I zde se stupeň rozvoje výrobních poměrů odráží na vztazích mezi nositeli osamostatnělých činností, nositeli specializovaných výzkumných aktivit. Sociální vztahy ve výzkumu a průběh společenské dělby práce v této oblasti jsou poznamenány silným nánosem soukromého přivlastňování [Ravetz 1972], i když charakterem

svých výsledků i své činnosti nabízejí utváření takových kolektivů spolupráce, v nichž rozdělování činností a stav spolupráce nebudou tvořit osamostatnělé práce a tím ani zdroj pro profesionální a sociální diferenciaci ve vědeckých kolektivech.

Při hodnocení procesů diferenciaci, specializace a integrace vědy lze vycházet z několika kritérií [Müller 1972; Arbeitstellung 1976], která charakterizují vztah mezi subjektem a objektem výzkumné činnosti i postavení vědy v reprodukci společnosti. Jsou to:

- a) dělba práce podle vědních oborů a předmětu výzkumu (horizontální, podle objektu výzkumu),
- b) dělba práce podle fází výzkumu (vertikální, resp. technologická),
- c) dělba podle dalších subjektivních charakteristik výzkumné činnosti (styl vědecké školy, speciálně psychologická specifika vědeckého pracovníka apod.).

I když v analytické podobě vyčleňujeme tyto aspekty dělby práce, v samotném hodnocení procesu jako celku, jak vyplývá z předcházejících pohledů, vycházíme z předpokladu, že mezi jednotlivými kritérii je „genetická“ vazba, která vyjadřuje závislost jednotlivých úrovní společenské dělby práce.

Horizontální dělba práce ve vědě (tak jak se rozvinula zejména v devatenáctém století) vyjadřuje proces diferenciaci a specializace ve výzkumné činnosti, založený na typu moderní vědy, na vlastní dynamice poznání, současně však — prostřednictvím vertikálních vazeb — odrážející vliv rozvoje společenské dělby práce v materiální výrobě na rozvoj vědy. Hybným momentem je zde přechod od manufaktury ke strojové velkovýrobě. (Teprve v podmínkách rozčleněné výroby a jejího rozmachu vznikla potřeba rozčlenit vědu.) I v této obecně historické závislosti lze vyjádřit vzájemnou podmíněnost jednotlivých úrovní společenské dělby práce.

Při naší analýze vycházíme ze základního předpokladu, že historicky se prosazující podmíněnost obou rovin společenské dělby práce je určujícím faktorem pro rozvoj organizačních forem jednotlivých institucí v průřezu cyklu výzkum-výroba; řečeno jinými slovy — hodnocení forem a typů organizací jednotlivých článků ve vědě a mezi vědou a výrobou musí vycházet z vyjádření jejich funkčnosti při zprostředkování vzájemného propletání, avšak i relativní samostatnosti jednotlivých rovin společenské dělby práce. I když toto naše východisko má spíše charakter předpokladu než koncepce, umožňuje postihnout určitý okruh podmínek pro změny ve struktuře vědy i v jejích organizačních formách, které jsou ovlivněny její rozvíjející se sociální a ekonomickou úlohou.

Další aspekt, který je nutno při analýze organizačních forem rozvoje vědy brát v úvahu, je mechanismus předstihu teoretického poznání před jeho praktickou realizací, mechanismus „inovační“ aktivity vědeckého poznání, zabezpečující jeho vysokou teoretickou úroveň. V podmínkách současné vědeckotechnické revoluce má právě vzájemné působení materiálních a ideálních momentů rozvoje výrobní činnosti člověka a společnosti zásadní význam. Ideální momenty, které jsou odvozeny od materiálních stránek výroby, mohou stále aktivněji ovlivňovat momenty materiální a přímo se v ně měnit. Inovační mechanismus přeměny teoretického poznání v praktickou činnost člověka neznamená nadřazení teorie praxi, naopak vyjadřuje inovační sílu teorie právě proto, že vychází z praxe. Proto základním východiskem zkoumání tohoto zvláštního mechanismu je jak přeměna vědy v praxi, tak i přeměna praxe ve vědu. Je nutno však poznamenat, že tento proces v podmínkách rozvinuté vertikální a horizontální dělby práce se prosazuje krajně nerovnoměrně. To

způsobuje, že v mnohých oblastech teoretické poznání zdánlivě značně předbíhá praxi a jinde praxe předbíhá teorii. V podmínkách současné vědeckotechnické revoluce a hlubokých sociálních přeměn, které jsou spojeny s rozvojem socialistické společnosti, se stává potřeba předstihu teoretického poznání v rozvoji celého cyklu věda — výroba — společnost významnou rozvojovou tendencí. Zaměřenost společenské praxe nejen na dílčí oblasti přetvářející činnosti člověka, ale na komplexní a cílevědomé řízení těchto procesů jako celku, vyžaduje kvalitativně vyšší úroveň teorie i formy jejího sjednocování s praktickou činností. Z těchto souvislostí vyplývají i změny v postavení a funkci jednotlivých článků cyklu výzkum — výroba. Souběžně s posilováním jeho realizačních fází roste význam jeho teoreticko-výzkumných článků.

Mechanismus předstihu vědeckého poznání je ovlivňován jak typem sociálních vztahů (v míře, v níž se věda stává nástrojem nejen přetváření světa, ale i sebeutváření společnosti) (viz blíže [Richta 1976]), tak i strukturou předmětu výzkumu.

Hierarchická výstavba přírody předurčuje poznání jejích základních zákonů prostřednictvím postupného zkoumání jejích částí. Tento proces je zejména zdrojem *diferenciačních procesů* ve výzkumné činnosti. Poznatek o dílčím jevu však nemá určitý obsah. Relativně určitější obsah získává až zařazením do teoretického systému. Teoretické poznání se však rozvíjí v čtenité struktuře, má víceúrovňový charakter, kde každá vyšší úroveň řeší problém *integrace poznatků*, který je neřešitelný na nižší úrovni [Čížek 1974]. V rozvoji poznání tak vznikají dva druhy vztahů, jednak vztahy mezi teoretickým poznáním, jeho empirickou základnou a společenskou praxí, jednak vztahy mezi poznatky v jednotlivých úrovních teoretického a empirického poznání. Přitom je třeba brát v úvahu, že vztahy prvního druhu, tj. vztahy mezi teorií a praxí se podmiňují spíše ve svém celku než v relaci: jednotlivý empirický poznatek a jeho relevantní teoretický poznatek. Právě v současných podmínkách rozvoje výrobních sil se projevuje společenská praxe stále důrazněji ve své všeobecnosti; v tom smyslu se stává i kritériem vědecké činnosti. Z tohoto hlediska je nutno posuzovat význam prvního typu vazeb — vztahy mezi jednotlivými teoretickými poznatky ve stejné úrovni reflexe objektivní reality. Smysl teoretických poznatků je tak objasňován spíše prostřednictvím jejich vztahů k jiným teoretickým poznatkům než k vlastní empirické základně.

Rozvoj teoretického poznání sehrává významnou úlohu ve vyrovnávání úrovně rozvoje jednotlivých vědních oblastí. Nerovnoměrnost rozvoje jednotlivých vědních oblastí má také své kořeny v zákonitostech pohybu vědeckého poznání, přestože i zde typ sociálních vztahů sehrává svou úlohu [Volkov 1974/9 : 1319—1332]. Poznání se rozvíjí od jednoduchého ke složitějšímu, od analýzy a syntézy jednodušších forem pohybu hmoty ke složitějším. Vyšší úrovně systematizace vědeckého poznání v jedné oblasti mohou být zdrojem vědeckého rozvoje v jiné oblasti, kde nejsou například vytvořeny podmínky pro dostatečnou empirickou úroveň poznání nebo není dostatečná systematizace teoretických poznatků. Postavení jednotlivých oborů lze charakterizovat podle jejich vztahu mezi teoretickým a empirickým poznáním a společenskou praxí a podle jejich vzájemného ovlivňování v procesu celkové integrace vědy. Mostapenko [Metodologičeskije 1970 : 5—6] navrhuje systematizaci oborů a vztahů mezi nimi podle tohoto hlediska do tří skupin:

- a) Vztahy mezi obory s převážně popisným charakterem. U tohoto typu vztahů napomáhá teorie sjednocování těchto oborů (například vznik teoretické mechaniky na bázi akustiky, hydrauliky, astronomie) a jejich přechodu ze stadia popisného k teoretickému.

- b) Vztahy mezi vědními oblastmi, které mají svoji teorii; sjednocování oborů probíhá prostřednictvím přenosu pojmů, principů a metod z jedné teorie do druhé. Pojtkem mezi teoriemi se může stát i společný „vědecký obraz“ (například uplatnění kvantového přístupu v sjednocování fyziky a chemie).
- c) Vztahy vznikající při sjednocování „vědeckých obrazů světa“ několika vědních oblastí a při vytváření jednotnějšího obrazu. V tomto případě dochází k intenzivní interakci všech vědních oborů a formování tohoto obrazu zejména v úrovni filozofického myšlení.

Na základě výše uvedených teoretických poznatků lze přistoupit k analýze organizačních forem rozvoje vědy. V naší stati chceme soustředit pozornost na oblast základního výzkumu, resp. výzkumu v akademických pracovištích, tj. oblast, pro niž máme k dispozici určité konkrétní údaje. Z hlediska našeho přístupu vycházíme z předpokladu, že úloha těchto organizací je ovlivněna jak vnitřní dělbou (horizontální diferenciací a integrací), tak i vertikálními vazbami na ostatní články cyklu výzkum — výroba. V našem případě bude nutno posoudit zejména vazby základního výzkumu a aplikovaného výzkumu. I když v mnohých oborech toto rozčlenění je sporné, jsou v institucionální podobě obě fáze dosti zřetelně rozděleny.

Pokud jde o ekonomické a sociální podmínky rozvoje základního výzkumu, byla již v socialistických zemích formulována řada základních stanovisek [Gluškov 1975 : 13—19; Hager 1976; Vstupiteľnoje 1976; Kubin 1977]. Vyjadřují hlavní tendence a potřeby rozvoje vědy v podmínkách socialismu i rostoucí úlohu základního výzkumu jako projevu současné vědeckotechnické revoluce a potřeb cílevědomého řízení socialistické společnosti. V jednotlivých zemích však existují specifické podmínky rozvoje pracovišť základního výzkumu a jejich funkčního spojení s ostatním výzkumem a společenskou praxí. Jsou ovlivněny předcházejícími formami organizace vědy (například středoevropská tradice organizace vědy na vysokých školách) a zároveň stavem organizace ostatních článků výzkumu (v úrovni centrální a podnikové). I při respektování národních specifík je jejich dlouhodobým základem celkový stav vědeckotechnické úrovně výroby, její dynamika, struktura a efektivnost v podmínkách menších zemí je řada těchto činitelů a jejich účinný rozvoj podmíněn stavem mezinárodní společenské dělby práce. V případě ČSSR — jak bylo vyjádřeno ve zprávě na XV. sjezdu KSČ — právě vědeckotechnický rozvoj a rozvoj mezinárodní socialistické integrace jsou základními zdroji dalšího rozvoje československé ekonomiky. Tyto okolnosti mají determinující vliv na rozvoj celého cyklu výzkum — výroba a tím i na funkci pracovišť základního výzkumu.

Poznání typů vazeb mezi pracovišti základního výzkumu a spotřebiteli jejich výsledků závisí také na objasnění vnitřních procesů ve vědě, na podmínkách rozvoje jednotlivých vědních oborů, jejich připravenosti tyto vazby uskutečňovat. V souladu s cílem naší stati se zde naše pozornost soustředí zejména na tyto otázky. Náš přístup se opírá o analýzu informačních a komunikačních toků ve vědě a na jejich vztah k organizačním formám. Respektujeme přitom úvodní teoretická východiska o sociálně ekonomické determinaci těchto procesů a je třeba zdůraznit, že s postupným rozvojem socialistických výrobních vztahů se budou významně měnit podmínky rozvoje vědy jak v jejich kognitivních tak i organizačních aspektech. Tento aspekt znovu vyzdvihujeme již z toho důvodu, že zúžení zkoumaného předmětu má jen analytický smysl. V žádném případě z něho neplynou konceptní souvislosti, zdůrazňované například funkcionalistickou sociologií vědy, podle nichž komunikační a informační struktura vědy je základem její sociální struktury (viz [Storer 1968]).

V této souvislosti je nutno poznamenat, že i v současné buržoazní sociologii

vědy je toto „tradiční“ východisko teorie sociální komunikace kritizováno. Souvisí to nejen s podstatou sporu mezi externalisty a internalisty, ale i s pokusy rozvíjet a operacionalizovat některá externalistická východiska, zejména s ohledem na Kuhnův evoluční model rozvoje vědy. Tento posun v chápání sociální podstaty vědy je způsoben evidentním nesouladem tradičních teoretických představ s reálným postavením vědy v sociálně ekonomických procesech; nepůsobí však podstatnější změny v teoretické koncepci sociologie vědy. Z těchto přístupů se zdá nejvýznamnější pojetí finalizace vědy [Böhme, van den Daele, Krohn 1973 : 128—144], které je rozpracováno zejména některými západoněmeckými sociology, formulováno jako protivarianta marxistického pojetí vědy jako výrobní síly [Böhme 1977 : kap. 9] a zřejmě je i tímto pojetím motivováno.

Při konkrétní analýze vztahů mezi komunikačními a organizačními faktory rozvoje vědy jsme vycházeli z hypotéz, které byly objasněny v předcházející části. Lze je shrnout asi takto: organizační formy rozvoje pracovišť základního výzkumu jsou v podstatě dlouhodobě ovlivňovány celkovým rozvojem forem organizace vědy, které odrážejí proces organizace výroby a společnosti a současně jsou v dialektické vazbě k pohybu a rozvoji vědy jako duchovní produkce, jejíž výsledky — informace — jsou v procesu své reprodukce a materializace intenzívně komunikovány. Pokud organizační formy nejsou s to tento pohyb informací zprostředkovat, hromadí se podněty k jejich změně. Jedním z rysů nově se tvořícího typu vědy v podmínkách rozvoje socialistické společnosti je potřeba cílevědomého rozvíjení vnitřní integrace vědy. V konkrétním mechanismu rozvoje a řízení vědy se tento požadavek odráží ve vztazích mezi monodisciplinární kooperací a mezioborovou kooperací, v otázce, do jaké míry má organizační struktura odpovídat oborové nebo problémové orientaci výzkumu. Při průzkumu pracovišť základního výzkumu jsme vycházeli z předpokladu, že s rostoucí úlohou základního výzkumu v procesu komplexních vědeckotechnických zvrátů bude nutno vytvářet pružné organizační struktury, které umožní rozvíjet nově se tvořící směry rozvoje základního výzkumu a zároveň napomáhat jejich urychlené absorpci u uživatelů (výchova vědeckých kádrů, rozvoj vysokých škol, resortních výzkumných ústavů apod.). Tato dvojediná funkce nespočívá v nahrazování ostatních specializovaných článků v cyklu výzkum — výroba, ale v strategicky správně orientovaném proniknutí do podstaty a zákonitosti zkoumaných objektů. Rostoucí společenské požadavky na ten nebo onen článek výzkumné činnosti často vedou k posunu jeho zaměření, které oslabuje jeho společensky užitečnou specializaci.

Při praktickém zkoumání vztahů mezi pracovišti základního výzkumu a na ně navazujícími pracovišti — spotřebiteli jejich výsledků — (obvykle pracoviště aplikovaného výzkumu nebo vysoké školy) lze zjistit projev určitého principu asymetrie, tzn. že vztah od teorie k experimentu, resp. od základního výzkumu k aplikovanému výzkumu, není symetrický se zpětným vztahem (vazbou). Projevuje se jednak v rozdílné struktuře a intenzitě komunikace, v rozdílných motivačních aspektech mezi oběma fázemi výzkumu, v rozdílném profesionálním a sociálním statusu pracovníků obou fází výzkumu. Kořeny tohoto jevu leží ve způsobu socializace mechanismu předstihu teoretického výzkumu, který v podmínkách nadměrného osamostatnění vyvolává asymetričnost ve zřetelné formě. Jeho důsledkem jsou obtíže s přenosem praktických problémů do struktury problému výzkumného programu, nedostatečná motivace pro vzájemnou komunikaci mezi vědou a praxí apod. Na jedné straně některé vědecké disciplíny nejsou rozvinuty v takové míře „všeobecnosti“, která by odpovídala „všeobecnosti“ (komplexnosti) praktického problému, jehož řešení vyžaduje vědecký přístup, na druhé straně praxe není s to formulovat poža-

davek na vědu v takové míře „všeobecnosti“, aby bylo možno tento problém transformovat do výzkumného programu. Vliv asymetrie se projevuje přirozeně i ve vztazích založených na horizontální kooperaci a komunikaci. Tento vztah má do jisté míry objektivní podobu, protože odráží také nerovnoměrnost rozvoje vertikální a horizontální dělby práce. Je nutno ho respektovat i v řízení základního výzkumu.

Při hodnocení úlohy pracovišť základního výzkumu bereme v úvahu specifickou informacích vztahů, které charakterizujeme projevem asymetričnosti. Jejich důsledkem je, že při rozvoji pracovišť základního výzkumu je nutno budovat určitý potenciál, který jsme jinde charakterizovali jako kooperativní potenciál [Müller 1970 : 275—285]. Vyjadřuje společensky nutné náklady na překonání vlivu asymetrie a jeho úlohou je zprostředkovávat vztahy mezi základním a aplikovaným výzkumem. Ze stejného důvodu se vytváří tento potenciál i při pracovištích aplikovaného výzkumu jako prostředek jejich vazeb k pracovištím základního výzkumu. Kromě potřeby rozvíjet jej v určité struktuře a velikosti vzniká také otázka jeho organizačního zařazení (v podmínkách ČSSR se rozvíjí spontánně při institucích základního a aplikovaného výzkumu, jinde se rozvíjí v relativně samostatnější formě nebo v rámci užší integrace obou fází výzkumu). Otázka efektivního spojení pracovišť základního výzkumu s ostatními články cyklu výzkum — výroba se stává stále více naléhavější. Jedná se však o složitý a náročný proces, který je spojen s vědeckotechnickými přeměnami současné výrobní základny a se zdokonalováním řízení vědeckotechnického rozvoje.

Při respektování všech výše uvedených předpokladů a souvislostí lze přistoupit k analýze získaných dat v ČSSR. Analýza navazuje na šetření provedené za rok 1973, jehož předmětem byla zejména pracoviště ČSAV. Současná analýza je založena na datech za rok 1976. Metodika šetření je v podstatě stejná. Byl pouze rozšířen okruh problematiky. Metodickým základem je nadále zkoumání vazeb mezi výzkumnými pracovišti, které vznikají na základě plnění hlavních úkolů státního plánu základního výzkumu. Strategickým záměrem plánu základního výzkumu je koncentrace úsilí pracovišť na společensky perspektivní směry výzkumu, které odpovídají dlouhodobým potřebám rozvoje socialistické společnosti. Konkrétním *předmětem zkoumání je tedy otázka*, jak se tento plánovací záměr, který obvykle charakterizuje komplexní potřebu (problém), odráží ve směru a intenzitě vazeb mezi výzkumnými pracovišti — řešiteli plánovaných úkolů. Tato otázka vychází z naší *hypotézy*, že růst úlohy základního výzkumu je spojen s řadou vnitřních přeměn, které mají dlouhodobý charakter. Dále tento záměr umožňuje posoudit vzájemné vazby organizačních a komunikačních struktur v základním výzkumu. V analýze jsme zachytili jen formalizované vazby. Z nich jsme zvolili vazby vznikající mezi pracovištěm — koordinátorem hlavního úkolu a pracovištěm — řešitelem hlavního úkolu (hlavní úkol představuje přibližně řešený problém v rámci vědního oboru). V datech za r. 1976 jsou zahrnuta všechna pracoviště, která se podílejí na řešení plánu základního výzkumu, tzn. pracoviště ČSAV, pracoviště SAV, vysokých škol, ministerstva zdravotnictví, zemědělství a ostatních resortů. Z tohoto hlediska lze zkoumaný problém analyzovat jednak ve srovnání obou šetření a dále nová data zhodnotit v širším pohledu.

Před uvedením výsledků šetření a jejich rozbořem je však ještě vhodné podat nástin metody zpracování výchozích dat a stručné objasnění některých dále užívaných pojmů. Podrobnější popis metodiky zpracování dat — zvláště z hlediska použitého matematického aparátu — je v závěru stati.

K zachycení struktury (směru) formalizovaných vazeb mezi uvažovanými

výzkumnými pracovišti se jako poměrně výhodné jeví jejich zobrazení pomocí orientovaných multigrafů (vzhledem k tomu, že při všech provedených analýzách byly jako aparát použity orientované multigrafy, budeme pro ně nadále v zájmu zjednodušení používat zkráceného označení grafy). Jednotlivá pracoviště jsou reprezentována body (vrcholy grafu), orientovaná násobná hrana (dále jen hrana) vedoucí od pracoviště — koordinátora hlavního úkolu k pracovišti — řešiteli hlavního úkolu reprezentuje vazbu mezi nimi.

Míra kooperace a komunikace je charakterizována hustotou grafu — poměrem počtu existujících vazeb (uskutečněných spoluprací) k počtu všech potenciálně možných vazeb na straně jedné, na druhé straně pak průměrnou intenzitou spolupráce, kdy každá vazba (spolupráce) je kvantitativně ohodnocena (v procentech).

Při analýzách se ukázalo, že u každého grafu se v jisté jeho části koncentruje velká část všech realizovaných spoluprací (hran grafu) — tuto část grafu označujeme jako centrum grafu; hustota v centru grafu (míra kooperace mezi výzkumnými pracovišti situovanými v centru souboru) je pak několika-násobně vyšší než u celého grafu. Velikost centra grafu a poměr hustot v centru a v celém grafu zpřesňuje charakterizaci rozložení kooperačních vazeb.

Nesouvislé grafy byly charakterizovány tzv. indexem souvislosti, udávajícím míru jejich souvislosti (tj. míru rozkladu souboru pracovišť do maximálních souvislých komponent); hodnota tohoto indexu se může pohybovat od 0 do 1, přičemž hodnota indexu 0 přísluší zcela nesouvislému grafu (není uskutečněna žádná spolupráce), na druhé straně hodnota indexu 1 označuje souvislé grafy (všechna pracoviště tvoří jedinou souvislou komponentu).

Některá pozorování a závěry lze rovněž odvodit z grafického znázornění jednotlivých grafů (které z reprodukčních důvodů nelze uvést).

Výsledky šetření lze shrnout do následujících bodů:

1. První závěr lze učinit ze srovnání dat ze dvou po sobě následujících šetření (pouze za ČSAV). Srovnání je umožněno skutečností, že se struktura programů základního výzkumu v podstatě nezměnila ani nebyly uskutečněny zásadní organizační změny ve struktuře pracovišť. Přitom však rozdíl mezi plány (programy) na léta 1971—75 a 1976—80 je v tom, že současný plán představuje další krok v koncentraci kapacit pracovišť na vybrané úkoly a problémy. Data za rok 1976 (tj. současná struktura plánu, která se v průběhu pětiletého plánovacího období podstatně nemění) ukazují, že míra kooperace (komunikace) se zdvojnásobila na 12,5 % kapacity (potenciálu). Při stejném počtu bodů sledovaného souboru stoupl počet hran (spoluprací), stoupl však počet pracovišť bez spolupráce, z čehož vyplývá zvýšení hustoty grafu zejména v jeho jádru, v němž se počet souvislých komponent nezvýšil. Průměrná hustota grafu stoupla z 0,012 na 0,014. Průměrný počet spoluprací uskutečněných jedním pracovištěm stoupl z 1,5 na 1,7. *Průměrná intenzita spolupráce stoupla z 6,82 % na 12,5 %.* Vzhledem k tomu, že zvýšení spolupráce (komunikace) se odehrálo zejména v jádru grafu, lze učinit závěr, že současný program základního výzkumu v ČSAV je podložen rostoucí intenzitou komunikace mezi pracovišti. Tato tendence je podle uvedených teoretických předpokladů progresivní, i když podíl kapacity pracovišť, která je spojena s meziinstitucionální kooperací a komunikací, je zatím na jejich celkovém potenciálu zřejmě nízký.

2. Další závěry vyplývají z komplexnější analýzy dat za rok 1976. První z nich je umožněn srovnáním stavu kooperace a komunikace v rámci jednot-

livých programů základního výzkumu. Plán základního výzkumu je soustředěn do 8 programů:

1. Mikrostruktura a vlasti hmoty; metody současné matematiky [převážně matematické a fyzikální vědy].
2. Kosmický prostor, Země a využívání jejích zdrojů [převážně geologické, geofyzikální vědy a astronomie].
3. Nové teoretické základy techniky [převážně technické vědy].
4. Nové chemické procesy, jejich kontrola a technika [převážně chemické vědy].
5. Struktura a funkce živé hmoty [převážně biochemické a biologické vědy].
6. Člověk a biosféra [biologické vědy].
7. Biologické a lékařské základy zdravého vývoje člověka [biologické a lékařské vědy].
8. Socialistická společnost v údobí vědeckotechnické revoluce a v podmínkách třídně rozděleného světa [společenské vědy].

I když programy mají komplexní charakter, jejich základem je stále oborová a disciplinární orientace. Ukazatele míry komunikace a kooperace v jednotlivých programech shrnuje tabulka 1.

Tabulka 1

	počet bodů-hran	hustota grafu	velikost centra	hustota centra	poměr hustot	průměr- ný počet spolu- práce	průměr- ná inten- zita spo- lupráce
1.	57—142	0,044	0,21	0,5	11,24	4,3	9,68%
2.	60—134	0,038	0,3	0,2	5,28	3,8	10,6%
3.	66—161	0,037	0,29	0,2	5,33	4,0	10,1%
4.	49—154	0,065	0,35	0,36	5,50	5,0	12,3%
5.	41—118	0,072	0,37	0,32	4,44	4,2	11,0%
6.	67—188	0,043	0,31	0,25	5,88	4,4	10,7%
7.	40—132	0,085	0,4	0,4	4,73	5,4	13,3%
8.	130—246	0,015	0,22	0,11	7,48	4,0	9,9%

Jak lze interpretovat zjištěné údaje? Kvantitativní charakteristiku komunikace určují poslední dva sloupce tabulky 1. Program 4 (chemické vědy) a program 7 (lékařské a biologické vědy) mají nejintenzivnější kooperaci, v oblasti matematických, fyzikálních a společenských věd je komunikace nejnižší; tyto průměrné charakteristiky však zpřesňují údaje o míře koncentrace kooperačních vazeb (hustota celého grafu, velikost a hustota centra, poměr hustoty celého grafu k hustotě centra). Programy s vyšší intenzitou kooperace (7, 4, 5) mají větší hustotu celého grafu a rozsáhlejší centrum s větší hustotou, na druhé straně je ovšem v těchto programech menší poměr hustot celého grafu a centra; to vše indikuje, že v rámci těchto programů je vzhledem k ostatním programům relativně vysoká míra komunikace a kooperace (vysoké hodnoty průměrných intenzit, hustot a velikostí center), přičemž její strukturní rozložení v celém souboru je proti ostatním programům rovnoměrnější (větší centrum a menší poměr hustot). Naproti tomu u programu 8 (společenské vědy) pokrývá centrum souboru jen jeho malou část, hustota grafu i hustota centra jsou poměrně malé, ale koncentrace kooperačních vazeb v centru je vysoká (hustota centra představuje více než sedmkrát hustoty celého grafu). Tato závislost však neplatí u programu 1 (matematicko-

Tabulka 2

	počet bodů	počet hran	hustota souboru	index souvisl.	průměrná intenzita spolupr.	průměr. počet spolupr.
ČSAV	64	55	0,014	0,68	12,5%	1,7
SAV	48	12	0,006	0,36	6,9%	0,6
Mšk ČSR	81	92	0,014	0,62	9,8%	2,3
Mšk SSR	47	31	0,015	0,55	16,6%	1,2

-fyzikální oblast). U tohoto programu je nízká intenzita kooperace charakterizována málo početným centrem (obě tyto charakteristiky jsou nejnižší ze všech programů), které však nadměrně soustřeďuje kooperační vazby — jeho hustota je nejvyšší ze všech programů (50 % všech potenciálně možných vazeb) a je více než 11krát větší než hustota celého grafu; relativně málo intenzivní komunikace a kooperace je zde tedy nadměrně zhuštěna do poměrně malého centra. Uvedené údaje charakterizují přirozeně specifické podmínky rozvoje základního výzkumu na československých pracovištích. Odrážejí se však zřejmě do jisté míry i obecnější tendence v rozdílném stavu komunikačních struktur v jednotlivých vědních oborech. I při respektování těchto omezení vyplývá z uvedených charakteristik potřeba diferencovaného přístupu k jednotlivým vědním oborům.

3. Další hledisko, které lze při analýze shromážděných dat uplatnit, je rozbor kooperačních vazeb při řešení programů základního výzkumu v různých resortech. Podstatná část programů základního výzkumu je řešena na pracovištích Akademie věd (okolo 55 %) a vysokých škol (okolo 30 %). Vzhledem k federálnímu uspořádání se tato podstatná část programů základního výzkumu realizuje ve čtyřech resortech: ČSAV, SAV, ministerstvo školství ČSR a ministerstvo školství SSR. Tabulka 2 charakterizuje s pomocí stejné metodiky stav kooperace v jednotlivých resortech.

I když se ve srovnání projevují zřejmě rozdíly mezi ČSR a SSR, z dat i z jejich grafického znázornění (které z reprodukčních důvodů nelze předložit) vyplývá, že na vysokých školách je relativně vyšší intenzita kooperace a komunikace. Naopak na pracovištích akademií věd jsou souvislejší jádra kooperace.

Další pohled vyplývá ze srovnání počtu (intenzity) spoluprací, které se uskutečňují uvnitř resortu a mezi resorty při řešení programů základního výzkumu. V průměru za všechny resorty se projevuje zřetelný rozdíl v intenzitě spolupráce uvnitř resortů (15,13 % potenciálu) a mezi resorty (84,87 %). To

Tabulka 3 Meziřesortní spolupráce*)

	ČSAV	SAV	Mšk ČSR	Mšk SSR
ČSAV	17,9	9,7	51,7	12,7
SAV	21,1	4,7	22,4	34,7
Mšk ČSR	50,2	10,0	13,0	14,6
Mšk SSR	24,3	30,4	28,7	8,6

*) Jsou platné jen údaje v rádcích; jejich součet není 100 %, neboť nejsou zahrnuty všechny resorty.

vyplývá z intenzívnější mono-oborové spolupráce mezi jednotlivými resorty (např. mezi chemickými pracovišti ČSAV a vysokých škol}. Proporce mezi těmito ukazateli jsou však rozdílné v jednotlivých resortech. Z matice v tabulce 3 lze tuto charakteristiku odvodit.

Údaje na diagonále ukazují, že největší intenzita vnitroresortní kooperace je v resortech vysokých škol. Přitom nejživější jsou vztahy mezi ČSAV a Mšk ČSR. Mšk SSR má intenzívnější spolupráci se SAV než s Mšk ČSR. Vnější kooperace SAV je přibližně rovnoměrně rozložena mezi ČSAV, Mšk ČSR a Mšk SSR.

Uvedené závěry potvrzují, že výrazná většina hlavních úkolů programů základního výzkumu je řešena s pomocí vnitřních sil pracovišť, spolupráce vyjádřená v koordinační funkci jednoho pracoviště vůči druhému při řešení těchto úkolů se týká pouze 10 % kapacity pracovišť. Rozložení kooperační kapacity je rovněž nerovnoměrné. Většinou se týká (cca 35 %) spolupráce mezi ústavy shodného profilu z různých resortů. Pracoviště uvnitř resortu spolupracují v tomto pohledu méně intenzívněji, přičemž živější vnitřní kooperace je mezi pracovišti vysokých škol.

Z uvedených dat není ovšem možno vyvodit konkrétnější závěry, i když bylo při jejich zpracování využito kvalitativní metody. Mohla být totiž zachycena jen formální komunikace; kromě ní může docházet k řadě neformálních komunikačních toků. Dále naše metoda umožňuje zachytit jen uskutečněnou kooperaci v rámci plánu bez možností zhodnotit její kvalitu a tím i metodologické předpoklady. Zejména tento pohled je však zásadní pro prověření uvedených hypotéz. Nicméně charakteristiky komunikačních struktur přispívají k analýze podmínek kooperace pracovišť základního výzkumu. Podle našeho názoru hodnocení typů vertikální kooperace pracovišť základního výzkumu musí vycházet nejen ze způsobu realizace výsledků základního výzkumu, ale musí brát v úvahu i měnící se podmínky mezi pracovišti základního výzkumu, vědy a organizační formy, které tyto procesy zprostředkovávají.

Poznámky k metodice matematického zpracování

Vzhledem k tomu, že výsledky šetření a jejich rozbor byly již výše uvedeny, omezíme se v této části pouze na vymezení používaného matematického aparátu a stručný výklad použitých postupů. Dále uvedené matematické pojmy nebudeme zavádět formálně, jde nám spíše o vytvoření pokud možno názorné představy o obsahu a významu jednotlivých pojmů; přesnou formální definici (formuli) již lze většinou z níže uvedených slovních formulací odvodit.(1)

Jak vypadala výchozí situace, v níž bylo přistoupeno k matematickému zpracování? Primární data o kooperačních vazbách mezi pracovišti podílejícími se na řešení plánu základního výzkumu byla zapsána v osmi maticích, z nichž každá zachycovala data jednoho programu základního výzkumu. Pracoviště uvedená v řádcích matice vystupovala jako pracoviště — koordinátor hlavního úkolu, pracoviště ve sloupcích jako pracoviště — řešitel hlavního úkolu, přičemž obvykle k jednomu pracovišti v řádku — koordinátoru — vystupovalo současně několik pracovišť — řešitelů ve sloupcích a velká část pracovišť vystupovala v jediném programu jako koordinátor několika rozličných hlavních úkolů. Čísle v průsečíku m -tého řádku a n -tého sloupce udávalo kvantitativní charakteristiku příslušné kooperační vazby mezi zúčastněnými pracovišti (počet hodin v tisících). Protože většina čísel v každé matici byla nulová (všechny matice byly řídké), bylo k zachycení některých charakteristik komunikace a kooperace a jejich rozložení v jednotlivých programech poměrně vhodné použít aparát teorie grafů (v případě matic, které by nebyly řídké by byl ovšem tento

(1) Přesné definice zde užitých pojmů, jakož i jednoduchá tvrzení o nich lze najít například

in: [Bělov, Vorobjev, Šatalov 1976 : 9; Harra-ry 1973].

postup značně neúčelný). Struktura komunikace a kooperace v každém z programů byla reprezentována orientovaným multigrafem (dále jen grafem): množina bodů (vrcholů grafu) reprezentuje jednotlivá pracoviště a množina sestavená z uspořádaných dvojic těchto bodů (přičemž některé dvojice se v ní mohou vícekrát opakovat) — orientovaných násobných hran (dále jen hran) reprezentuje nesymetrické kooperační vazby mezi pracovišti (vztah koordinátor — řešitel je nesymetrický). Všechny grafy byly nakresleny: vrcholy grafu byly znázorněny jako body a šipky mezi příslušnými body představovaly hrany (jak již bylo řečeno, obrázky nelze uvést z reprodukčních důvodů).

Při analýze struktury jednotlivých grafů se ukázalo, že v určité části každého z grafů se koncentruje relativně mnohem více hran než ve zbytku grafu. Z matematického hlediska se tento jev podařilo vystihnout pomocí pojmu centra grafu. Dříve než tento pojem budeme moci zavést, musíme ještě připomenout některé pojmy. Stupeň vrcholu grafu je počet hran, které s tímto bodem incidují (mají v něm počáteční nebo koncový bod) — je to vlastně počet spoluprací, kterých se dané pracoviště účastní. Podgraf grafu je podmnožina vrcholů grafu spolu se všemi příslušnými hranami, tj. spolu se všemi hranami incidujícími pouze s vrcholy z této podmnožiny. Jako redukovaný stupeň vrcholu grafu vzhledem k nějakému podgrafu označíme počet hran, které s tímto vrcholem incidují a jejichž počáteční nebo koncové body leží v daném podgrafu. Jako k -centrum grafu (kde k je přirozené číslo) nazveme maximální podgraf takový, že redukované stupně všech vrcholů podgrafu vzhledem k tomuto podgrafu jsou větší nebo rovné k (maximalitu podgrafu uvažujeme v tom smyslu, že už k němu nelze přidat žádný další bod bez porušení zmíněné vlastnosti); k -centrum je vlastně takový podsoubor pracovišť, v němž každé pracoviště realizuje alespoň k spoluprací s pracovišti z tohoto souboru. Snadno se ukáže, že k danému k může v grafu obecně existovat více různých k -center; pochopitelně k různým k jsou příslušná k -centra obecně rozlišná (např. pro $k = 1$ je k -centrum libovolného grafu tvořeno všemi jeho neizolovanými vrcholy a k libovolnému grafu existuje k takové, že k -centrum je prázdná množina — stačí vzít k větší než je maximální stupeň vrcholu grafu).

Jako nejvýstižnější charakteristika z hlediska koncentrace kooperačních vazeb u zkoumaných grafů se ukázala být volba hodnoty k jako zaokrouhlená hodnota průměrného stupně grafu (průměrný počet kooperačních vazeb vázaný na 1 pracoviště) — číselná hodnota k byla tedy pro programy 4 a 7 rovna 5, pro zbývající programy byla rovna 4. Centra pro příslušné hodnoty k bylo možno ve všech grafech určit jednoznačně (tj. v každém grafu existovalo právě jedno takové k -centrum) a ukázalo se, že takto získaná centra poměrně dobře charakterizují strukturní rozložení kooperačních vazeb v jednotlivých programech — hustota centra je ve všech případech několikanásobně větší než hustota celého grafu a spolupráce realizované pracovišti z centra představují výraznou většinu všech uskutečněných spoluprací.

Jednotlivé grafy pak byly popsány následujícími charakteristikami (jsou uvedeny v tabulce 1):

hustota grafu

je poměr počtu hran k počtu všech možných dvojic uspořádaných vrcholů grafu; charakterizuje míru komunikace a kooperace v celém programu;

velikost a hustota centra

velikost je dána poměrem počtu vrcholů v centru k celkovému počtu vrcholů grafu, výpočet hustoty centra je zcela analogický výpočtu hustoty grafu; oba údaje charakterizují rozložení kooperačních vazeb v celém programu — pracoviště z centra se na celkovém počtu realizovaných spoluprací podílejí podstatnou měrou a míra jejich vzájemné kooperace je mnohonásobně vyšší než u ostatních pracovišť;

poměr hustot centra a celého grafu

udává míru zhuštění kooperačních vazeb uvnitř centra;

průměrný stupeň vrcholu grafu

je vlastně průměrný počet spoluprací připadající na 1 pracoviště.

Čísla v posledním sloupci v tabulce 1 udávají průměrnou intenzitu kooperačních vazeb v jednotlivých programech. Přitom intenzita jednotlivé spolupráce byla vypočítána jako poměr kapacity (počtu hodin), připadající na tuto spolupráci, ke kapacitě (počtu hodin) vymezené na řešení příslušného hlavního úkolu, jehož část je řešena právě v rámci této spolupráce.

V dalším kroku byly analogicky nakresleny a charakterizovány grafy reprezentující stav komunikace a kooperace v jednotlivých resortech (ČSAV, SAV, MšK ČSR, MšK SSR – v těchto je řešena část programů základního výzkumu), tj. jako vrcholy grafu byla zvolena vždy všechna pracoviště jednoho z resortů a jako hrany – spolupráce uskutečněné mezi těmito pracovišti. Vzhledem k tomu, že všechny tyto grafy (na rozdíl od grafů zobrazujících spolupráci v rámci programů) jsou nesouvislé, je pro ně tentokrát charakterizace pomocí indexu souvislosti výstižnější než popis pomocí center (ta u těchto grafů nevycházejí jednoznačně).

Index souvislosti grafu můžeme např. vypočítat podle vzorce $1 - \frac{k-1}{n-1}$, kde k je počet maximálních souvislých komponent a n je počet vrcholů grafu. Získané charakteristiky těchto grafů jsou v tabulce 2.

Konečným bodem zpracování byla enumerace rozložení spoluprací v rámci jednotlivých resortů a mezi nimi (viz tabulka 3).

Uvedené typy charakteristik bylo pochopitelně bylo možné ještě obohatit mnoha dalšími (např. škálou pracovišť sestavenou podle intenzity a počtu spoluprací, jichž se pracoviště účastní, a to jak za jednotlivé programy, tak za resorty, případně za všechny programy dohromady atd.). Rovněž tak je možné zvolit jiný matematický přístup ke zpracování, použít jiný aparát (např. umístit všechna pracoviště do metrického prostoru, jehož metrika by vhodně reprezentovala vazby mezi pracovišti a pak jejich umístění charakterizovat). Pro účely rozboru se uvedené postupy ukázaly jako postačující a cílem této poznámky bylo jejich případné zpřístupnění.

Literatura

- Arbeitsstellung, Kooperation und Kommunikation in sozialistischen Forschungskollektiven.* Berlin, ITW, AdW DDR, Kolloquium Heft 14, 1976.
- Bělov, V. V. – Vorobjev, E. M. – Šatalov, V. E.: *Teorija grafov.* Moskva, Izdatel'stvo Nauka 1976.
- Böhme, G.: *Models for Development of Science.* In: Science, Technology and Society, A Gross-Disciplinary Perspective, London, Ed. Spiegel-Rosing, De Solla Price, SAGE Publications 1977.
- Böhme, G. – Van den Daele, H. – Krohn, R. G.: *Die Finalisierung der Wissenschaft.* Zeitschrift für Soziologie 1973, No. 2.
- Čížek F.: *Teorie a empirie.* Praha, Svoboda 1974.
- Gluškov, V. M.: *Upravlenije naukoi i fundamentalnyje issledovanija,* Moskva, AN SSSR, Vestnik 1975, No. 10.
- Hager, K.: *Naučno-techničeskij progress i politika socialističeskovo gosudarstva v oblasti nauki.* Voprosy filosofii 1976, No. 1.
- Harrary, F.: *Teorija grafov.* Moskva, Izdatel'stvo Mir 1973.
- Kelle, V.: *Metodologičeskije problemy issledovanija naučnovo truda.* Voprosy filosofii 1977, No. 5.
- Kubin, J. Z.: *Some social requirements for transforming science into a direct productive force.* Budapest, ISA, Conference of the Research Committee on the Sociology of Science 1977.
- Kuzin, A. A. – Marx, K.: *O perevraščeniiji nauki v neposredstvennuju proizvoditelnuju silu.* In: Naučnotechničeskaja revoljucija, Obščeteoretičeskije problemy, Moskva, Nauka 1976.
- Marx, K.: *Rukopisy „Grundrisse“ II.* Praha, Svoboda 1974.
- Metodologičeskije problemy vzajmosvjazi i vzaimodejstvija nauk.* Leningrad, Nauka 1970.
- Mikulinskij, S. R.: *Kontraverza: internalism-exteranlism, mnimaja problema.* Edinburgh, XV. Meždunarodnyj kongress po istorii nauki 1977.
- Müller, K.: *Dělba, kooperace a integrace ve světě a technice.* Praha, ÚFS ČSAV 1972.
- Müller, K.: *Meždunarodnaja naučno-techničeskaja integracija i voprosy jejo efektivno razvitiija v stranach členach SEV.* Moskva, Materialy MIEPMCC 1970.
- Ravetz, J. R.: *Scientific Knowledge and its Social Problems.* Oxford, Clarendon Press 1972.
- Richta, R.: *The Scientific and Technological Revolution and Social Sciences.* Praha, ÚFS ČSAV, 1976.
- Richta R.: *Úvahy o budoucnosti dělby práce.* Praha, Sociologický časopis 1965, No. 2.
- Storer, N. W.: *Modes and Processes of Communication among Scientists: Theoretical Issues and Prospects for Investigation.* N. Y. Social Science Research Council 1968.

- Volkov, G. N.: *Nová historická etapa ve vývoji vědy a perspektivy socialistické výstavby*. Praha, Nová Mysl 1974, No. 9.
- Vstupiteľnoje slovo A. P. Alexandrova na zasedanii AN SSSR. Moskva, AN SSSR, Vestnik 1976, No. 5.
- Wissenschaft, Stellung Funktion und Organisation in der Entwicklung sozialistischen Gesellschaften. Berlin, Dietz Verlag 1975.

Резюме

Мюллер К.: К некоторым социально-организационным вопросам изучения науки как производительной силы

Статья посвящена анализу некоторых вопросов развития науки как производительной силы. Автор исходит из имеющихся данных о роли науки в развитии производительных сил общества, о ходе этих процессов в условиях капиталистических и социалистических производственных отношений. Внимание сосредоточено, в особенности, на некоторые изменения в структуре науки, вытекающие из усиления ее социальной роли. В частности рассматриваются изменения в положении отдельных звеньев цикла «исследования — производство» (прежде всего фундаментальных и прикладных исследований) и изменения во взаимосвязях между ними. При рассмотрении этих вопросов были использованы данные о ходе общественного разделения труда в исследовательской работе и о взаимосвязях между развитием науки как производительной силы общества и как одной из форм его духовного производства. Такой методологический подход позволил рассмотреть функцию отдельных звеньев (в частности фундаментальных исследований) в развитии цикла исследования — производство с точки зрения его коммуникационных, организационных и социально-экономических аспектов. Этот подход был отправной точкой и для анализа коммуникационных и организационных отношений между различными участками фундаментальных исследований, результаты которого приводятся в статье. С помощью полученных эмпирических данных и с использованием некоторых формализованных методов был проведен анализ состояния и изменений коммуникационных структур в отдельных научных дисциплинах и разных типах учреждений. Таким образом статья является вкладом в дискуссию о развитии науки как производительной силы прежде всего с точки зрения различных условий развития разных научных дисциплин и организационных предпосылок для их взаимодействия.

Summary

Müller K.: On Some Socio-organizational Problems of Examining Science as a Productive Force

The present paper subjects some issues of the development of science as a productive force to analysis. Its content orientation is based on the hitherto attained knowledge of the role played by science in the development of the society's productive forces, on the knowledge of the course these processes are taking under the conditions making up the "research-production" cycle (particularly of basic and applied of capitalist and socialist production relations. Particular attention is paid to some changes in the structure of science ensuing from its growing social role. The analyzed complex of changes primarily relates to problems of the position of the single links making up the "research-production" cycle (particularly of basic and applied research) and to changes in their mutual relations. In analyzing these issues, knowledge of the process of the social division of labour taking place in research activity as well as findings concerning the interrelations between the development of science as a social productive force and as one of the forms of the society's spiritual production have been made use of. These methodological starting-points facilitate the evaluation of the function of individual links (particularly that of basic research) in the development of the research-production cycle from the point of view of their communication, organizational and socio-economic aspects. They also provide the basis for the analysis of communication and organizational relationships among basic-research workplaces whose results have been summarized herein. With the help of the empirical findings attained and through the application of some formalized methods, the state and the changes of communication structures are analyzed in individual scientific branches and in individual types of institutions. The content of the paper thus contributes to discussions about the development of science as a productive force — especially from the viewpoint of different development conditions in individual scientific disciplines as well as of different organizational preconditions for their mutual interaction.

Kvalitatívne zmeny v politickom systéme, ktoré sa uskutočnili po víťaznom februári 1948, zohrali vo vývine československej spoločnosti úlohu principiálneho významu. Rozhodujúcim subjektom v spoločnosti stali sa miesto porazenej buržoázie pracujúci na čele s vyspelou, v bojoch vyskúšanou robotníckou triedou a skúsenou komunistickou stranou. Nástupom pokrokových síl do riadiacich, rozhodujúcich spoločenských orgánov utvorili sa nebývalé možnosti pre významné spoločenské premeny, ktoré sa v priebehu ďalších rokov odzrkadlili nielen v novom usporiadaní politického, ekonomického a sociálneho systému, ale aj v plánovitom zvyšovaní materiálnej a kultúrnej úrovne a v zásadných zmenách v spôsobe života obyvateľov. Dnes po tridsiatich rokoch úspešného budovania socializmu v našej vlasti sa v celej šírke ukázal nielen prvoradý význam politického aspektu v riadení spoločnosti, ale aj veľký význam vytýčeného cieľa, ktorým bola generálna línia výstavby socializmu prijatá na IX. zjazde KSČ v máji 1949.

K základným determinantám, ktoré bezprostredne začali pôsobiť v pretváraní bývalej kapitalistickej spoločnosti na socialistickú spoločnosť, patrí predovšetkým vznik, rozvinutie a upevnenie celospoločenského a skupinového, družstevného vlastníctva výrobných prostriedkov a ďalej cieľavedomé, plánovité usmerňovanie ekonomického, sociálneho, kultúrneho a ideovopolitického života spoločnosti. Obe uvedené formy vlastníctva výrobných prostriedkov a ich všestranný rozvoj utvorili široký priestor a potrebné predpoklady pre mohutný, priam revolučný rozvoj výrobných síl v priemysle a poľnohospodárstve. Do čias víťazstva socialistickej revolúcie výrobné sily obmedzované konzervatívnymi a úzkymi kapitalistickými výrobnými vzťahmi sa znásobili systematickým využívaním výtvarných novodobej vedy a techniky, čo viedlo k nebývalému rozmachu materiálneho, kultúrneho a duchovného bohatstva celej našej spoločnosti, všetkých jej zložiek, tried a skupín bez výnimky.

Osobitne významným momentom, zásluhu na čom má prezieravá a cieľavedomá ekonomická, sociálna a kultúrna politika KSČ, zákonodárnych a vládnych orgánov našej republiky, je skutočnosť, že nástup k budovaniu socialistickej spoločnosti u nás sa dial frontálne, t. j. ako v meste, tak aj na dedine, ako v priemysle a v poľnohospodárstve, tak aj v terciárnej a kvartárnej sfére. Len taký prístup k riešeniu tejto otázky, ako ukázali i praktické skúsenosti v Sovietskom zväze i v ďalších socialistických krajinách, sa ukázal ako jedine správny. Je dobre známy výrok Klementa Gottwalda, že socializmus bez prechodu dediny k socializmu nemožno vybudovať [Gottwald 1971 : 373 an.]. Preto aj otázkam poľnohospodárstva, najmä zakladaniu jednotných roľníckych družstiev sa na IX. zjazde KSČ venovala veľká pozornosť.

Vzhľadom na to, že budovanie socializmu v meste a na dedine tvorí dialektickú jednotu a vzájomne sa podmieňuje, nesporne významnú, ba treba povedať — prvoradú úlohu v socialistickej výstavbe dediny zohrala socialistická industrializácia, budovanie veľkých priemyselných závodov, schopných nielen satu-

rovať zvýšené potreby obyvateľstva priemyselnými výrobkami, ale súčasne zabezpečovať základné prostriedky pre vlastný rozvoj, zdokonaľovanie a reprodukciu priemyselných kapacít. Pre socialistickú výstavbu na dedine malí a majú nesporne veľký význam obe uvedené funkcie socialistickej industrializácie. Nie menší význam má však aj sociálna stránka vecí, že totiž budovaním veľkých priemyselných závodov vo veľkej miere sa odčerpali z dediny prebytoční pracovníci. Boli to najmä poľnohospodárski robotníci, nádeníci a drobní roľníci, ktorí v dôsledku agrárnej preľudnenosti dedín do čias oslobodenia (1945) trpeli buď nezamestnanosťou alebo čiastočnou zamestnanosťou a v dôsledku toho aj veľkou chudobou a biedou. Funkciu odčerpania prebytočných pracovných síl z dedín zohral aj rýchly a všestranný rozvoj terciárnej sféry.

Dôležitým činiteľom, ktorý bezprostredne pôsobil na socialistický vývin československej dediny, je prechod tradičnej, technicky zaostalej poľnohospodárskej malovýroby rodinného typu na družstevnú poľnohospodársku veľkovýrobu, schopnú v plnej miere využívať poznatky novodobej agronomickej vedy a nebývalou mierou zvýšiť poľnohospodársku produkciu. Zakladanie jednotných roľníckych družstiev u nás vychádzalo z Leninovej koncepcie združstevnenia poľnohospodárskej pôdy. V. I. Lenin videl v spoločnom hospodárení roľníkov nie cieľ, ale prostriedok na uľahčenie práce a zlepšenie hospodárskych a sociálnych podmienok života roľníkov, na koncentráciu výroby a postupné vytváranie veľkých, mechanizovaných a na elektrifikácii založených socialistických poľnohospodárskych podnikov s vysokou úrovňou výroby a produktivity práce. Leninov družstevný plán nevyhnutne predpokladal rozvoj priemyslu, najmä ťažkého, ako základne pre socialistickú rekonštrukciu celého národného hospodárstva [Lenin 1955 : 412 an.]. Po odstupe rokov môžeme konštatovať, že sa splnili Leninove myšlienky, rovnako i Engelsovo konštatovanie o potrebe prechodu od parcelových roľníckych hospodárstiev k poľnohospodárskej veľkovýrobe [Marx-Engels 1966: 364 an.].

V jednotných roľníckych družstvách, k zakladaniu ktorých v masovom rozsahu u nás došlo v 50. rokoch, sa zabezpečilo nielen nebývalé zvýšenie hektárových výnosov poľnohospodárskych plodín a užitočnosti dobytku, čo má veľký národohospodársky význam, ale tiež dôslednou mechanizáciou poľnohospodárskej práce odbremenili sa pracovníci družstiev od vysilujúcej fyzickej driny. V posledných 10—15 rokoch sa zkrátil ich denný pracovný čas z 11—12,5 hod. na 7—8 hod. a ďalej sa zracuje [Ollík 1792 : 49]. Dobrá a stále sa zvyšujúca spoločenská stabilita a ekonomická prosperita družstiev sa odrazila aj v slušnom a stále sa zlepšujúcom odmeňovaní družstevníkov za vykonanú prácu. Priemerné mesačné zárobky družstevných roľníkov dosiahli približne rovnakú úroveň ako zárobky robotníkov.

Zmeny v základných politických a ekonomických vzťahoch, na ktoré sme vyššie stručne poukázali, najmä zmeny v politickom systéme spoločnosti po víťaznom Februári, ako aj zmeny vo vlastníckych vzťahoch, budovanie socialistickeho priemyslu a socialistickeho poľnohospodárstva, rad vymožeností socialistickeho štátu, najmä socialistický právny poriadok, socialistická demokracia, socialistická kultúrna revolúcia — to všetko počas uplynulých 30 rokov regeneratívne pôsobilo na formovanie kvalitatívne novej sociálnej štruktúry, na zmeny v spôsobe života ľudí, na postupné utváranie rozvinutej socialistickej spoločnosti. Veľmi výrazný politický, ekonomický, sociálny, kultúrny a ideovo-politický rozmach zaznamenala v uplynulých troch desaťročiach najmä československá dedina. Generálny tajomník ÚV KSČ a prezident republiky Gustáv Husák mohol na adresu jej rozvoja na XV. zjazde KSČ konštatovať: „Veľká starostlivosť strany a socialistickeho štátu, pomoc robotníckej triedy našej

dedine priniesli hospodárske a politické výsledky, ktoré nás právom naplňajú radosťou a hrdosťou. Umožňujú sústrediť ešte väčšie úsilie celej našej strany, štátnych a spoločenských orgánov a organizácií na ďalší politický, hospodársky a kultúrny vzostup dediny.“ [XV. zjazd KSC 1976 : 34].

V posledných rokoch sa na našej dedine uskutočnili početné sociologické, ekonomické a iné výskumy, výsledky ktorých dávajú možnosť urobiť určité zovšeobecnenia, o čo sa v stručnosti pokúsime.

Pokiaľ ide o početný stav obyvateľstva žijúceho na dedine, treba poukázať na to, že zaznamenal v posledných dvoch cenzuálnych desaťročiach (1950—1970) určitý pokles. Kým roku 1950 žilo na československej dedine, t. j. zhruba v obciach do 2000 obyvateľov, okolo 6 017 000 obyvateľov, zatiaľ roku 1970 žije 5 405 000, čo je pokles o 612 000 obyvateľov. Najväčší pokles zaznamenali obce do 500 obyvateľov, a to v ČSR z 20,7 % roku 1950 na 11,6 % roku 1970, v SSR z 13,3 % na 7,4 %; menší pokles bol v skupine obcí do 1000 obyvateľov — v ČSR zo 14,1 % na 12,7 %, v SSR z 23,3 % na 15,3 % a v skupine obcí do 2000 obyvateľov — v ČSR z 11,2 % na 11,0 % a v SSR z 22,3 % na 20,0 % [Statistická 1960 : 58; Statistická 1971 : 84 a 85].

Uvedený pokles počtu obyvateľov bol spôsobený trvalou migráciou z dedín uvedených typov do miest. Migráciu vyvolali na jednej strane vplyvy socialistickej industrializácie, nastrojčivá potreba pracovných síl pri výstavbe veľkých priemyselných závodov a rozvoj terciárnej sféry v mestách a na druhej strane možnosti uvoľňovania ekonomicky aktívnych obyvateľov z dedín v dôsledku prechodu poľnohospodárskej malovýroby na družstevnú poľnohospodársku veľkovýrobu. Touto migráciou a ako ešte ukážeme, aj kyvadlovou pracovnou migráciou sa riešila v kapitalizme veľmi páľčivá otázka agrárnej preľudnenosti vidieckych obcí a spolu s ďalšími činiteľmi prispela k podstatným zmenám sociálnej štruktúry na dedine.

K základným sociálnym premenám, ktoré sa v obciach dedinského typu udiali na báze zmien v politickom a ekonomickom systéme, patria premeny v triednej štruktúre obyvateľov týchto obcí. Predovšetkým, hneď v prvých rokoch budovania socializmu prechádzajú polozamestnaní poľnohospodárski robotníci-nádeníci a drobní roľníci pracovať do budujúcich sa priemyselných závodov a stávajú sa tak priemyselnými robotníkmi — súčasťou vyspelej robotníckej triedy ako určujúceho subjektu v našej spoločnosti. *Tým faktom prestáva na dedinách existovať veľká skupina, ktorá pred oslobodením predstavovala okolo polovice obyvateľov a ktorá ako vo feudalizme, tak aj v kapitalizme bola postihnutá veľkou chudobou a biedou. Treba si uvedomiť, že až socialisticke štátne zriadenie dokázalo na dedine — a pravda aj v meste, zlikvidovať chudobu a biedu, toto nežičlivé postavenie tak veľkej skupiny ľudí!* Po druhé, založením JRD utvára sa na dedine z individuálne hospodariacich roľníkov ako hospodársky veľmi rôznorodej skupiny trieda družstevných roľníkov — bez rozdielu hospodársky dobre situovaných družstevných poľnohospodárov, oddaných spolubojovníkov robotníckej triedy pri budovaní socializmu. Po tretie, súčasne s uvedenými kvalitatívnymi triednymi premenami vzniká na dedine pod vplyvmi rozvoja terciárnej sféry početne silná skupina zamestnancov — skupina duševne pracujúcich ľudí, socialistická inteligencia.

Ako sa zvyšoval na dedine počet priemyselných robotníkov, ukazujú výsledky mikrocenzu uskutočneného roku 1967. Tak napr. v SSR v skupine obcí do 500 obyvateľov vzrástol ich podiel v ekonomicky aktívnom obyvateľstve z 34,4 % v roku 1946 na 48,1 % v roku 1967; v skupine obcí od 500 do 1000 obyvateľov v uvedených rokoch z 35,3 % na 54,7 % a v skupine obcí od 1000 do 2000 obyvateľov zo 48,7 % na 56,5 % [Mikrocenzus 1967]. Paralelne s tým znižoval

sa prirodzene počet ekonomicky aktívnych obyvateľov v poľnohospodárstve. Kým v roku 1946 pracovalo v SSR v poľnohospodárstve 48 %, znížil sa tento podiel ekonomicky aktívnych obyvateľov v roku 1975 na 16,8 %, z čoho je 11,5 % družstevných roľníkov, 3,6 % pracovníkov štátneho sektoru poľnohospodárstva a 1,7 % jednotlivo hospodáriacich roľníkov.

Ešte rapídnejší je vzrast počtu duševne pracujúcich v skupine uvedených obcí. Kým v obciach do 500 obyvateľov bolo roku 1946 5,0 % duševne pracujúcich v relácii ekonomicky aktívnych obyvateľov, zatiaľ v roku 1967 ich bolo 14,6 %; v skupine obcí od 500 do 1000 obyvateľov vzrástol ich počet v uvedených rokoch zo 7,3 % na 18,8 % a v skupine obcí od 1000 do 2000 obyvateľov zo 7,0 % na 21,5 %, čo je viac ako trojnásobné zvýšenie [Mikrocenzus 1967]. Uvedený trend naznačuje určité zatláčanie prvkov manuálnej práce a narastanie prvkov duševnej práce. Tento jav súvisí nielen s nebývalým rozvojom terciárnej sféry, ale súvisí aj s prenikaním vymožeností vedeckotechnického pokroku do výrobnjej a riadiacej práce a do spoločenských vzťahov (pribúdanie pracovníkov v riadniciach a správnych orgánoch, v zdravotníctve, školstve, kultúre a pod.). Je to proces určitej racionalizácie, intelektualizácie práce a života na dedine.

Podobne ako sa v uplynulých troch desaťročiach zmenila triedna štruktúra vidieckych okcí, zmenila sa aj vzdelanostná štruktúra dedinského obyvateľstva, čo bezprostredne súvisí so zvyšovaním počtu duševne pracujúcich ľudí. Vo zvyšovaní počtu ľudí s vyšším školským vzdelaním sa na našich dedinách od oslobodenia udal veľký pokrok. Kým za buržoaznodemokratickej Československej republiky bolo v jednotlivých obciach len niekoľko ľudí s úplným stredoškolským vzdelaním, spravidla 2—3 učitelia, notár a nepatrný počet ľudí s nižšou odbornou školou, zatiaľ v priebehu troch desaťročí zvýšil sa ich počet na niekoľko desiatok. Napr. v podhorskej obci Devičany, vzdialenej od Levíc asi 16 km, ktorá má okolo 700 obyvateľov, je v súčasnosti do 70 pracovníkov s úplným stredoškolským vzdelaním, 12 pracovníkov s vysokoškolským vzdelaním a 110 pracovníkov s nižšou odbornou školou [Katriak 1976 : 206 an.]. Okrem toho v porovnaní so stavom spred 30—40 rokov sa podstatne zvýšilo aj základné (povinné) školské vzdelanie, čo tiež nasvedčuje, že sa značne rozšíril vzdelanostný rádius dedinského človeka.

Pod vplyvmi mohutného rozvoja výrobných síl, podnecovaného všestranným napredovaním vedeckotechnickej revolúcie, i pod vplyvmi prebiehajúcej spoločenskej delby práce dochádza nielen v mestách, ale aj na dedinách v uplynulých desaťročiach k vzniku a formovaniu nových profesií, a to nielen v oblasti priemyselnej a poľnohospodárskej výroby, ale aj v terciárnej sfére. V období pred ukončením druhej svetovej vojny bola na dedinách socioprofesionálna štruktúra pomerne jednoduchá. Individuálne hospodáriaci roľníci a poľnohospodárski robotníci — nádeníci, ktorí tvorili okolo 80 % populácie vo vidieckych obciach, boli síce v istom zmysle univerzálnymi pracovníkmi — výrobcami, ale bez akejkoľvek vyhranenejšej profesionálnej orientácie. V obciach boli len niektoré remeselnícke profesie ako kováč, obuvník, tesár, mlynár, stolár, ďalej živnostnícke profesie — hostinský, obchodník a pod. V súčasnosti je v obciach takého typu, ako sú spomenuté Devičany, okolo 30 rôznych robotníckych profesií, približne toľko profesií z poľnohospodárskej a hospodársko-správnej oblasti a početné profesie z administratívy. Okrem profesií vyžadujúcich vyučenie, ako zámočník, mechanik, žeriavnik, zvárač atď., sú tu rôzni špecialisti ako agronóm, zooteknik, prevádzkový inšpektor, konštruktér, dispečer, samostatný operátor, referent atď. [Katriak 1976 : 201—203]. Väčšina týchto odborníkov a robotníci dochádzajú denne do práce v priemyselných

závodoch v mestách. V Devičanoch takto pendluje — ide o kyvadlovú pracovnú migráciu — asi 115 pracovníkov, čo je približne tretina z ekonomicky aktívnych obyvateľov.

Možno konkludovať v tom zmysle, že vyššie uvedené údaje o raste počtu robotníkov a duševných pracovníkov, ako aj o vzniku a zvyšovaní počtu nových profesií na dedine i údaje o znižovaní počtu ľudí zamestnaných v poľnohospodárstve jasne naznačujú, že naša dedina postupne stráca tradičný roľnícky charakter a že sa svojou sociálnou štruktúrou čím ďalej viac približuje mestu. Robotníci a zamestnanci bývajúci na dedine a dochádzajúci denne do zamestnania v meste strácajú síce touto dochádzkou mnoho drahocenného času, no pritom majú veľkú zásluhu na tom, a popri nich aj pôsobenie masových komunikačných prostriedkov, že sa na dedinu rýchle prenášajú početné prvky mestskej materiálnej, ideovej a sociálnej kultúry, vzory mestského spôsobu života, počínajúc bývaním, stravovaním, obliekaním, využívaním voľného času atď. Urbanizačný proces, pomešťovania dediny sa začalo zmenami v sociálnej štruktúre a pokračuje percipáciou metského spôsobu života. Tým sa úspešne odstraňujú rozdiely medzi dedinou a mestom. Zaujímavé je, že kým v rámci triednej štruktúry dedinskej populácie prevladá proces zbližovania tried a sociálnych skupín, zatiaľ vo sfére profesionálnej štruktúry prevláda diferenciálny proces, vznikanie nových profesií.

Zmeny v sociálnej štruktúre dediny, na ktoré sme stručne poukázali, diali sa paralelne so zmenami v ekonomickej sfére — s budovaním socialistického priemyslu, ale najmä s prechodom poľnohospodárskej malovýroby na družstevnú poľnohospodársku veľkovýrobu, ba tieto ich v istom zmysle predchádzali. Zakladanie jednotných roľníckych družstiev umožnilo nielen základné zmeny v sociálno-triednej štruktúre dediny, ale — čo má tiež prvoradý význam — družstevné hospodárenie umožnilo, najmä pod vplyvmi vyššieho odborného vzdelania vedúcich kádrov a bohatších skúseností radových družstevníkov, zvýšiť poľnohospodársku výrobu na nebývalú úroveň. Hektárové výnosy poľnohospodárskych plodín sa od šesťdesiatych rokov zvýšili dvojnásobne až trojnásobne a dosahujú napr. u pšenice v priemere okolo 40 q z 1 ha. Je masovým javom, že sa hospodárske výsledky JRD v priebehu 20 rokov viacnásobne zvýšili. Tak napr. v JRD v spomínaných Devičanoch sa v rokoch 1953—1973 produkcia rastlinného sektoru zvýšila sedemnásobne, živočíšného sektoru viac ako dvanásťnásobne, celková hrubá produkcia viac ako jedenásťnásobne, celkové hospodárske výnosy viac ako osemnásobne a stav základných prostriedkov sa zvýšil viac ako osemnásťnásobne [Katriak 1976 : 158 a 162]. Také skvelé hospodárske výsledky umožnili vyplácať družstevníkom za prácu dobré odmeny, ktoré v nejednom prípade prevyšujú i mzdy robotníkov a zamestnancov bývajúcich na dedine. *Možno bez nadsázky konstatovať, že československá dedina, všetky zložky jej obyvateľstva bez rozdielu, nebola nikdy vo svojom dejinnom vývine tak dobre ekonomicky situovaná, ako je v súčasnosti, t. j. v etape budovania rozvinutého socializmu.*

Dobrá a stále sa zlepšujúca ekonomická situácia robotníkov, družstevníkov i zamestnancov, umožnená plnou zamestnanosťou všetkých práceschopných mužov a žien, sa markantne odzrkadľuje vo výstavbe rodinných domov, ktoré sa svojim architektonickým usporiadaním takmer v ničom nelíšia od rodinných domov budovaných v mestách. Majú v porovnaní so staršou zástavbou nielen viac obytných miestností, obývaciu kuchyňu, ale sú vybavené aj kúpeľňou. väčšou i menšou komorou, splachovacím WC, pivnicou, autogarážou a pod. Rovnako dobré a kompletne je aj vybavenie bytov moderným nábytkom, technickým zariadením, ako je ústredné kúrenie, vodovod, elektrina, elektrický

alebo plynový šporák a rôzne elektrické spotrebiče. V novej výstavbe sa po uvedených stránkach v ničom nelíšia domy a byty robotníkov, družstevných roľníkov a zamestnancov. To isté platí aj o domoch a bytoch adaptovaných, renovovaných v období po oslobodení. Vybavenie domácností predmetmi dlhodobej spotreby, ako je elektrická práčka, chladnička, vysávač, televízor, rozhlasový prijímač, osobné auto a pod., sa dostáva na dedinách takmer na takú úroveň ako v meste. Prejavuje sa v tom vysoká životná úroveň obyvateľov vidieckych obcí.

Dôležité je konštatovať, že vzťahy príslušníkov robotníckej triedy, triedy družstevných roľníkov i skupiny inteligencie nemajú antagonistický charakter, ako tomu bolo napr. za buržoáznodemokratickej Československej republiky, kedy krajný individualizmus príslušníkov vedúcej buržoáznej triedy takmer znemožňoval spoločné podujatia v obciach. V súčasnosti iniciatívne spolupracujú príslušníci oboch tried i skupiny zamestnancov — inteligencie na výstavbe a skrášľovaní svojej obce.

Významným momentom v súčasnej výstavbe dedín je, že sa oddeľuje výrobná, ekonomická zóna od obytnej zóny a ďalej, že sa vydeľuje aj spoločenské centrum v obciach, v ktorom je kultúrny dom, škola, obchod, pohostinstvo, park a iné spoločenské zariadenia. Vydeľovanie uvedených zón, rovnako ako vybudované zariadenia občianskej a technickej vybavenosti prispievajú nielen k zvyšovaniu hygienickej a kultúrnej úrovne životného prostredia, ale dodávajú dedine iný, nový vzhľad. Životné prostredie na dedine sa humanizuje a estetizuje a tak lepšie umožňuje kultúrne využívanie pracovného a voľného času i fyzickú a psychickú pohodu ľudí. To všetko i spomenutá výstavba domov a ich technické vybavenie, účelné zariadenie bytov svedčí o tom, že sa podstatne mení obytné i životné prostredie na dedine a že sa aj po tejto stránke úspešne odstraňujú rozdiely medzi mestom a dedinou. Dedina sa urbanizuje aj po uvedených stránkach.

Uvedené premeny v objektívnych ekonomických, sociálnotriednych a kultúrnych podmienkach, ako aj politicko-výchovné a vzdelávacie pôsobenie zariadení socialistického štátu účinne a v pozitívnom zmysle vplývajú a vplývajú na formovanie spoločenského vedomia obyvateľov dediny. Teoretická analýza výskumného materiálu plne potvrdila, že družstevní roľníci bez rozdielu svojej hospodárskej situovanosti pred vstupom do JRD bez výhrad prilnuli k JRD a že ako bývalí jednotlivo hospodariaci roľníci úspešne v sebe prekonali psychickú náklonnosť vlastníť pôdu, vypestovanú a ustálenú počas ich individuálneho hospodárenia. Evidentne sa ukázalo, že si v takej miere, ako robotníci zamestnaní v priemyselných závodoch, zvykli na veľkovýrobnú organizáciu práce, na prácu v skupine a že sú so svojou prácou a pracovným zriadením v JRD spokojní. O tejto identifikácii, stotožnení sa družstevných roľníkov s ich družstvom svedčí okrem iného najmä ich svedomitá práca a dosahované hospodárske výsledky družstiev.

V rámci formovania spoločenského vedomia došlo u obyvateľov vidieckych obcí k dôležitým zmenám v hodnotovej orientácii. Podobne ako u robotníkov a zamestnancov bývajúcich na dedine už nie je životným cieľom ani u družstevných roľníkov nadobúdať a vlastníť pozemky a individuálne na nich hospodáriť. Pokiaľ ide o ekonomickú činnosť, je cieľom ľudí pracovať v zdravom a čistom pracovnom prostredí bez rizika úrazu, v dobrom pracovnom kolektíve, mať možnosť vzdelávať sa a zvyšovať si kvalifikáciu a v neposlednom rade mať aj primeranú odmenu za prácu.

Dôležité zmeny v hodnotovej orientácii nastali aj v tom, že sa veľký počet ľudí — robotníkov, družstevných roľníkov, zamestnancov. študentov, učňov —

zaujíma o politické dianie doma i vo svete a že v tej súvislosti si správne uvedomuje a hodnotí prednosti socialistického spoločenského zriadenia pred kapitalizmom. Je to prejav politickej vyspelosti obyvateľov. So stúpajúcou úrovňou vzdelania ustavične vzrastá na dedinách počet ľudí, ktorí preferujú vedu, vedecké poznanie pred náboženstvom. Tento pozoruhodný jav je príznačný aj pre slovenskú dedinu, v ktorej pred 30 rokmi bol silný vplyv politického klerikalizmu. Príslušníci triedy družstevných roľníkov si osvojili významné ideovo-politické a morálne atributy, ktorými sa vyznačuje robotnícka trieda, najmä pokrokovosť, kolektívnosť, organizovanosť a oddanosť socialistickým ideálom; vzrástla u nich aj politická aktivita.

Pod vplyvmi politických, ekonomických, sociálnych a kultúrnych premien, na ktoré sme vyššie poukázali, sa formuje na dedinách nový, socialistický spôsob života, ktorý sa ostro odlišuje od tradičného dedinského spôsobu života pred 30—40 rokmi, teda z čias buržoáznodemokratického spoločenského zriadenia. Ako už z vykonanej analýzy vyplýva, formuje sa tento nový spôsob života pod vplyvmi nového spôsobu výroby — rozvinutých výrobných síl a socialistických výrobných vzťahov a možno ho charakterizovať ako súhrn určitých životných návykov a stereotypov, názorov, postojov, morálnych vzorov a ideálov, najmä však výrobných, pracovných a iných aktivít, pomocou ktorých ľudia získavajú materiálne a ideové hodnoty nevyhnutné na uspokojovanie svojich potrieb a záujmov.

V procese socialistickej výstavby bola na dedine zbúraná ekonomická a tým aj triedne antagonistickej bariéra, pozitívne sa prejavil vplyv zmeny vo vlastníckych vzťahoch i nový politický rámec, v ktorom v súčasnej dobe prebiehajú sociálno-ekonomické procesy. Tým a ďalšími vymoženosťami socialistickej spoločnosti bol umožnený rozvoj tvorivých fyzických a psychických síl všetkých členov dedinskej society, všestranný rozvoj ľudskej osobnosti a zdravých medziľudských vzťahov, oslobodených od vykorisťovania a starostí o holú existenciu. To všetko sa výrazne a pozitívne odzrkadlilo na spôsobe života obyvateľov dediny, ktorý sa pokúsime charakterizovať porovnaním so spôsobom života na tradičnej dedine, ktorý bol determinovaný kapitalistickými výrobnými vzťahmi. Na súčasnej dedine v porovnaní s tradičnou dedinou, stručne povedané, prevládajú v spôsobe života tieto tendencie.

A. Tradičná dedina
(z čias kapitalizmu)

B. Súčasná dedina
(socialistická)

I. Ekonomická sféra

- | | |
|---|--|
| <p>— výlučná orientácia na vlastníctvo určitej výmery poľnohospodárskej pôdy a potrebného živého a mŕtvého inventára — individuálne rodinné hospodárenie malovýrobného typu</p> <p>— prevaha ručnej práce vo výrobnej činnosti, dlhý pracovný čas, takmer úplná fyzická vyčerpanosť pracovníkov</p> | <p>— identifikácia so skupinovým, družstevným vlastníctvom výrobných prostriedkov (pôdy, strojov, náradia atď.) a s družstevnou veľkovýrobnou formou hospodárenia; cieľ pracovať v zdravotne nezávadnom prostredí a mať primeraný zárobok; v osobnom vlastníctve mať zdravotne nezávadný, primerane technicky vybavený rodinný dom a predmety ako práčka, televízor, osobný automobil a pod.</p> <p>— mechanizácia, racionalizácia výrobných procesov, skracovanie spoločensky nutného pracovného času</p> |
|---|--|

- nedostatok voľného času dospelých i dospievajúcich členov rodiny
- preferovanie ekonomických aktivít, často na úkor osobných potrieb, ba aj zdravia
- postupné narastanie voľného času
- preferovanie ekonomických aktivít, ale aj dôraz na aktivity kultúrne (vzdelávanie) a spoločenské

II. Sféra sociálnych vzťahov

- prevaha roľníkov v triednej štruktúre dediny; robotníci, inteligencia v početne malej miere
- zotrvávanie i obyvateľov mladších vekových skupín na dedine a z toho plynúca agrárna preľudnenosť dediny
- tesná pripútanosť poľnohospodárskeho závodu alebo inej ekonomickej činnosti k dedinskej rodine
- základ spoločenských vzťahov utvára rodina a susedstvo
- snaha po udržaní sociálneho statu quo
- spoločenské skupiny a jednotlivci pod stálou neformálnou sociálnou kontrolou dedinskej pospolitosti
- zotrvávanie členov rodiny v rodinnom kruhu; sociálna izolácia a atomizácia
- spoločenská diferenciácia v triedy a skupiny podľa hospodárskej situovanosti obyvateľov
- ubúdanie počtu príslušníkov triedy družstevných roľníkov absolútne i relatívne, narastanie počtu robotníkov a inteligencie
- migrácia obyvateľov z dediny do mesta, zmenšovanie počtu mladých ľudí i celkového počtu obyvateľov na dedine, najmä na dedinách vzdialenejších od mesta
- od dedinskej rodiny sa oddelil poľnohospodársky závod a oddeľuje sa aj výrobná ekonomická činnosť
- základom spoločenských vzťahov popri rodine sa stávajú formálne skupiny, spoločenské organizácie
- sociálny avans po všetkých stránkach
- sociálna kontrola stáva sa formálnou, je v starostlivosti MNV a spoločenských organizácií ustanovených riadiacimi orgánmi obce
- uvedomelá participácia na spoločenskom dianí v obci, utváranie sociálnych zoskupení
- spoločenská diferenciácia podľa stupňa dosiahnutej profesionálnosti a záujmov obyvateľov, spolupráca a vzájomná pomoc

III. Kultúrna sféra

- veľké rozdiely vo vzdelanostnej a kultúrnej úrovni obyvateľov
- slabý, pozvoľný rozvoj vzdelanosti a kultúrneho života
- zotrvávanie na folklórnej, ľudovej materiálnej a slovesnej tvorbe
- využívanie voľného času na utváranie materiálnych hodnôt (pradenie, tkanie, šitie súčiastok odevu a pod.)
- dedinská spoločnosť sa po stránke vzdelanostnej a kultúrnej homogemizuje smerom k vyššej úrovni
- akcelerácia kolobehu kultúrnych hodnôt, zväčšuje sa účasť obyvateľov na utváraní kultúrnych hodnôt
- rýchle preberanie vzorov mestskej materiálnej, ideovej a sociálnej kultúry, ich uvedomelé prispôbovanie a dotváranie
- využívanie voľného času na seba-vzdelávanie — počúvanie rozhlasu, televízie, čítanie novín, kníh a časopisov, návšteva kultúrnych podujatí, trávenie dovolenky mimo obec a pod.

- stabilizovanie vzorov v kultúrnej oblasti a podobne aj v ekonomickej a sociálnej oblasti
- dynamizovanie kultúrneho života, živé preberanie vzorov v oblasti ekonomického a sociálneho života

IV. Morálna sféra

- individualizované konanie založené na rodinných vzťahoch a sledujúce úzke rodinné ciele (familizmus)
- súkromno-vlastnícka morálka, individualizmus, rodinné vlastníctvo výrobných prostriedkov
- lpenie na starých zvykoch a tradíciách, konzervatizmus v stravovaní, obliekaní, bývaní a práci
- lpenie na náboženských predsudkoch, fatalizmus, „odovzdávanie sa do vôle božej“
- socializované konanie založené na spolupráci s inými ľuďmi a inštitúciami a zamerané na celospoločenské ciele
- socialistická morálka, družnosť, kolektívizmus, spoločenské vlastníctvo výrobných prostriedkov
- modernizmus, pokrokovosť, úsilie po novom vo všetkých oblastiach života
- preferovanie vedy, vedeckého poznania, socialistickej ideológie, úsilie po využívaní vedeckých a technických poznatkov v praxi, iniciatívnosť, invencia, podnikavosť

V. Psychická sféra

- uvedomovanie si bezmocnosti a závislosti na prírode, na pôde a na výnosoch z nej
- myslenie a konanie s prevahou emotívnych, religijných a magických prvkov v rozhodovaní
- lokálpatriotizmus, provincionalizmus v myslení
- živelnosť, spontánnosť v rozvoji života na dedine
- opatrníčnosť, šporovlivosť až „držgrožstvo“ dedinských ľudí
- uvedomenie si spolupatričnosti so širším kolektívom, sociálna istota
- racionalizované konanie s prevahou vedeckých prvkov pri rozhodovaní; racionalizmus, intelektualizmus v životnej praxi
- úsilie o chápanie otázok z celonárodného, z celoštátneho aspektu
- organizovanosť, cieľavedomosť, plánovanie v živote dedinskej spoločnosti
- premyslené a veľkorysejšie využívanie prostriedkov v záujme individuálneho rozvoja a spoločenského pokroku

Z porovnania uvedených prevládajúcich tendencií možno zistiť, že na česko-slovenskej dedine sa od oslobodenia udiali vo formovaní spôsobu života obyvateľov priamo prevratné kvalitatívne zmeny, hoc vezmeme ktorúkoľvek z uvedených sfér. Z tradičnej dedinskej spoločnosti, ktorá bola charakteristická živelnosťou sa utvárajúcimi pospolitostnými vzťahmi a zaostalým spôsobom výroby a života, sformovala sa spoločnosť s cieľavedomou organizovanou prácou a výrobou, s riadenými spoločenskými vzťahmi, ktorá smelo vykročila vpred a ktorá už v tejto etape svojho vývinu má z uvedených aspektov mnoho spoločných prvkov s mestskou spoločnosťou. Z obyvateľstva, ktoré bolo poznačené znamienkami súkromnovlastníckej morálky a v značnej miere aj náboženskou ideológiou, sformovalo sa obyvateľstvo, ktoré sa zbavilo nánosov starého spôsobu života a ktoré značne pokročilo v osvojovaní si elementov vedeckého poznania a socialistického spôsobu života.

Pokiaľ ide o proces odstraňovania rozdielov medzi spoločenskými triedami a skupinami, medzi fyzicky a duševne pracujúcimi, resp. o formovanie sociálnej štruktúry socialistickej spoločnosti v podmienkach súčasnej našej dediny, možno zhrnúť výsledky nášho pozorovania v tomto zmysle:

a) Pod vplyvmi celospoločenského a skupinového vlastníctva výrobných prostriedkov, ktoré, ako výsledky výskumov ukazujú, pôsobia vo formovaní sociálnej štruktúry identicky, a pod vplyvmi socialistického odmeňovania podľa množstva, kvality a spoločenského významu práce sa dospelo nielen k tomu, že ekonomická situovanosť príslušníkov uvedených tried a skupiny zamestnancov — inteligencie je na značne vysokej úrovni, ktorá sa neustále zvyšuje. ale tiež k tomu, že v ekonomickej situovanosti a životnej úrovni niet medzi uvedenými spoločenskými triedami a skupinou zamestnancov — inteligencie takmer žiadnych rozdielov.

b) Materiál z výskumov ďalej ukazuje, že sa úspešne odstraňujú rozdiely vo vzdelanostnej, kultúrnej a ideovopolitickej úrovni medzi robotníkmi a družstevnými roľníkmi a tiež medzi robotníkmi a družstevnými roľníkmi a zamestnancami.

c) Popritom pod vplyvmi industrializácie poľnohospodárskej výroby dochádza aj k odstraňovaniu rozdielov medzi charakterom práce v poľnohospodárstve a charakterom práce v priemysle a v dôsledku racionalizácie, intelektualizácie týchto druhov práce aj k ich zblížovaniu s prácou duševnou. Významné je zistenie, že pokiaľ ide o osvojovanie si socialistického spôsobu života, dosiahli sa v tomto ohľade ako u robotníkov a zamestnancov, tak aj u družstevných roľníkov takmer rovnaké výsledky.

Z uvedeného konštatovania (body a, b, c) vyplýva, že robotníci, družstevní roľníci i zamestnanci bývajúci na dedine sa z ekonomickej, vzdelanostnej a ideovopolitickej stránky i zo stránky charakteru svojej práce, životnej úrovne a spôsobu života evidentne zblížujú, že sa z uvedených aspektov pomerne rýchlo odstraňujú rozdiely medzi nimi a že sociálna štruktúra obyvateľov vidieckych obcí s družstevnou poľnohospodárskou veľkovýrobou sa rozvíja smerom k rovnorodosti, k sociálnej homogenite. Je to smer vývinu k morálno-politicky, ekonomicky, technicky a kultúrne vysokovyspelej beztriednej komunistickej spoločnosti.

S ohľadom na premeny v sociálnej štruktúre dedinskej spoločnosti, najmä na narastanie počtu priemyselných robotníkov a príslušníkov socialistickej inteligencie, ale tiež s ohľadom na intelektualizáciu práce (v zmysle, že sa zblíži práca fyzická a duševná), no rovnako aj s ohľadom na zmeny, ktoré sa v uplynulých troch desaťročiach odohrali v obytnom, životnom a v istej miere aj pracovnom prostredí, sa dedina vo veľkej miere priblížila mestu. Z aspektu ekonomickej situovanosti, životnej úrovne a spôsobu života obyvateľov už takmer niet rozdielov medzi ňou a mestom. Toto úspešné odstraňovanie rozdielov medzi dedinou a mestom je výrazom rýchle prebiehajúcej tzv. plošnej urbanizácie, t. j. výrazom toho, že dedina všestranne preberá hmotné, ideové a sociálne prvky mestskej kultúry, pričom sa pretvára vo svojej podstate a doháňa mesto, stáva sa pokrokovou, socialistickou dedinou. Na súčasnom stupni svojho vývinu prekonalá odvekú ekonomickú, sociálnu a kultúrnu izolovanosť a stala sa integrovanou súčasťou spoločenského celku. V plnej miere sa zapojila do kolobehu, v ktorom prúdia elementy novodobej vzdelanosti, vedy a umenia a ktorý svojimi akceleračnými vplyvmi determinuje rovnomerné napredovanie mesta i dediny, všetkých zložiek globálnej spoločnosti ako živého svojrázneho dynamického systému.

Výsledky socialistického rozvoja československej dediny, ktoré sme stručne charakterizovali, ukazujú, že tento rozvoj pokračuje úspešne. Dosiahli sa významné ciele, ktoré KSČ na svojom IX. zjazde pojala do svojho budovateľského programu. Pravda, doterajší rozvoj našej dediny v uvedenom období nebol bez rôznych problémov, prekážok a nedostatkov, ktoré bolo a je potrebné riešiť, prekonávať a odstraňovať. Ako významný činiteľ ukázala sa tu pomoc vedy, vedeckého výskumu. Vedecké riadenie spoločenských procesov predpokladá sledovať, skúmať a porovnávať rozvoj dediny aj z ekologického aspektu, ako tento rozvoj prebieha v industriálnych, nížinných či podhorských oblastiach, či nezaostávajú v ekonomickom a kultúrnom rozvoji niektoré skupiny dedinského obyvateľstva a pod., a včas pomocou sociologických, ekonomických, demografických, sociokultúrnych a iných výskumov identifikovať rôzne nedostatky a hľadať, navrhovať decíznym orgánom racionálne opatrenia na ich odstraňovanie — alebo lepšie — na prevenciu potenciálnych nedostatkov.

Literatúra

- Gottwald, K.: *Výber z diela II*. Bratislava 1971.
Katriak, M.: *Devičany v socialistickej výstavbe*. Sociologická monografia. (Pripravené do tlače.) Bratislava 1976.
Lenin, V. I.: *O družstevnictve*. Spisy, zv. 33. Bratislava 1955.
Marx K. — Engels, B.: *Spisy, sv. 19*. Praha 1966.
Mikrocensus 1967. Archiv výskumného materiálu ÚFS SAV.
Ollík, T.: *Kultúrny a spoločenský profil dedinského obyvateľstva na Slovensku*. Bratislava 1972.
XV. zjazd KSČ, *sborník hlavných dokumentů*. Praha 1976.
Statistická ročenka ČSSR. Praha, FSÚ 1960.
Statistická ročenka ČSSR. Praha — Bratislava, FSÚ 1971.

Резюме

Катриак М.: О процессах социалистического развития чехословацкой деревни

С перехода политической власти в руки сознательного рабочего класса во главе с опытной Коммунистической партией Чехословакии в феврале 1948 года начались крупные перемены и в чехословацкой деревне. К числу основных факторов, оказавших влияние на социалистическое развитие деревни, следует отнести прежде всего перевод сельскохозяйственных угодий в кооперативную собственность и строительство единых сельскохозяйственных кооперативов в качестве базы крупного сельскохозяйственного производства, а не в последнюю очередь и создание крупных промышленных предприятий в городах, способных не только удовлетворять потребности населения, но и обеспечивать дорогостоящие потребности воспроизводства промышленных мощностей. Под влиянием указанных факторов, а равно и социалистических производственных отношений, в чехословацкой деревне произошли значительные изменения в социальной структуре. Прежде всего, уже в первые годы социалистического строительства в Чехословакии, не полностью занятые сельскохозяйственные рабочие и мелкие крестьяне уходят работать на строящиеся промышленные предприятия в города, увеличивая таким образом ряды промышленных рабочих, а одновременно разрешая и проблему аграрного перенаселения в деревне. Уже этот факт сам по себе ликвидировал бедность и нищету в чехословацкой деревне, от которой страдала при капитализме почти половина населения деревни. Далее — с возникновением ЕСХК возник класс кооперированных крестьян, сплошь зажиточных тружеников сельского хозяйства, выросший из чрезвычайно разнобразной группы единоличников. В третьих: под влиянием быстрого развития третичной сферы в деревне сложилась многочисленная и все возрастающая группа работников умственного труда — социалистической интеллигенции. Хорошие экономические показатели и социалистические принципы оплаты по труду обеспечили высокий и все возрастающий уровень жизни для всего класса кооперированных крестьян и группы интеллигенции. На этой основе с успехом преодолеваются различия в образовательном уровне, культуре, идейно-политические различия, а также различия в образе жизни между классом кооперированных крестьян и группой социалистической интеллигенции и между городом и деревней. Чехословацкая деревня пережила после освобождения в 1945 году, а особенно после победоносного Февраля 1948 года бурное и всестороннее развитие и становится прогрессивной, социалистической деревней.

Summary

Katriak M.: On the Process of Socialist Development in the Czechoslovak Village

Subsequent to the assumption of political power in the state by a developed working class headed by the experienced Communist Party in February 1948, significant changes began to assert themselves even in the Czechoslovak village. The basic determinants affecting its socialist development involved, first of all, the introduction of co-operative ownership of agricultural land, the establishment of unified agricultural co-operatives as a large-scale agricultural production basis, and, last but not least, also the building up of big urban industrial enterprises capable not only of saturating the needs of the population but also of securing the basic requisites for the reproduction of industrial capacities. Under the influence of these factors as well as of socialist production relations, significant changes were taking place in the social structure of the Czechoslovak village. In the first place, as early as the first years of building up socialism in Czechoslovakia, semi-employed agricultural workers and small farmers came to work in industrial enterprises that were being built in the towns. This not only increased the numbers of industrial workers but simultaneously solved the problem of the excessive density of agrarian population in country communities. In the Czechoslovak village, this fact helped to eliminate poverty and destitution from which, under capitalism, almost one half of the rural population had been suffering. In the second place, the establishment of unified agricultural co-operatives in villages led to the transformation of the economically extremely heterogeneous group of individually farming peasants into a class of co-operative farmers consisting, without exception, of economically well-situated co-operative agriculturists. In the third place, a numerically strong and ever-growing group of brainworkers arose in the village — the socialist intelligentsia. Considerable economic prosperity and socialist remuneration for the work performed have secured a high, ever-increasing standard of living for all members of the mentioned classes and of the intelligentsia group. On the basis referred to above, educational, cultural and ideo-political differences are successfully eliminated, as well as differences in the way of life of the above-mentioned social classes and the group of socialist intelligentsia; also the differences between town and village are wiped out with success. Since the liberation in 1945, and, in particular, since the victorious February 1948, the Czechoslovak village has undergone a tumultuous and many-sided development and is gradually being turned into a progressive, socialist village.

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 vícestrojová 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 reprodukcí 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 kovacíh 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.

K problému tzv. strukturní a čisté mobility

FRANTIŠEK CHARVÁT

Ústav pro filozofii a sociologii ČSAV, Praha

Při zpracování a zhodnocování výsledků mobilitních šetření se v západní empiricky orientované sociologii objevila snaha dekomponovat celkovou mobilitu na tzv. strukturní a čistou mobilitu viz například [Boudon 1973] apod.

Podstatou této myšlenky byla snaha odlišit v tabulce mobilitních přechodů ty, které jsou dány rozdíly v distribucích otců a synů (tedy jakýmsi strukturními příčinnými v té či oné společnosti) a dále ty, které po „odečtení“ předchozích zůstávají a vyjadřují jakýsi „čistý“ pohyb.

Jde tedy o snahu, která je vyjádřitelná „rovnicí“: empirická mobilita = strukturní mobilita + čistá mobilita. Je pochopitelné, že tento výklad pojmu strukturní a čisté mobility je značně nejasný a postrádá hlubší teoretické zdůvodnění.

Typické přitom je, že přesnější specifikace těchto dvou kategorií byla formulována výhradně kvantitativně. Zrekapitulujeme základní myšlenky této specifikace (v poněkud pozměněné formě, než jak ji podává R. Boudon — [Boudon 1973]).

Označíme symbolem M zjištěnou mobilitní tabulku, tj. matici

$$\begin{vmatrix} m_{11}, & \dots, & m_{1k} \\ m_{21}, & \dots, & m_{2k} \\ & \cdot & \\ & \cdot & \\ m_{k1}, & \dots, & m_{kk}, \end{vmatrix}$$

kde m_{ij} , $i = 1, \dots, k$, $j = 1, \dots, k$ značí počet synů j -té kategorie, jejichž otcí náleží do i -té kategorie.

Dále označme

$$m_{i.} = \sum_{j=1}^k m_{ij}, \quad m_{.j} = \sum_{i=1}^k m_{ik},$$

což znamená, že $m_{i.}$, $i = 1, \dots, k$ značí počet otců v i -té kategorii, analogicky $m_{.j}$, $j = 1, \dots, k$ značí počet synů v j -té kategorii.

Evidentně platí

$$\sum_{i=1}^k m_{i.} = \sum_{j=1}^k m_{.j} = \sum_{i,j=1}^k m_{ij}.$$

Jestliže každý element matice M vydělíme hodnorou $\sum_{i,j=1}^k m_{ij}$, dostáváme tzv. matici mobilitních přechodů $\bar{M} = \{\bar{m}_{ij}\}$, pro níž platí

$$\sum_{i,j=1}^k \bar{m}_{ij} = 1.$$

Příslušně označíme i hodnoty $\bar{m}_{i.}$, $\bar{m}_{.j}$.

Dále zavádíme ještě tzv. matici odlivů, pro jejíž obecný element platí

$$\vec{m}_{ij} = \frac{m_{ij}}{m_{i.}},$$

a matici přílivů, pro jejíž obecný element platí

$$\overleftarrow{m}_{ij} = \frac{m_{ij}}{m_{.j}}.$$

Tyto matice značíme $\vec{M}$, $\overleftarrow{M}$ a zřejmě pro ně platí

$$\sum_{j=1}^k \vec{m}_{ij} = \underline{1}, i = 1, \dots, k$$

$$\sum_{i=1}^k \overleftarrow{m}_{ij} = \underline{1}, j = 1, \dots, k$$

Mobilitou (vzhledem k mobilitní tabulce M) nazveme hodnotou $\sum_{\substack{i+j \\ i=1, \dots, k \\ j=1, \dots, k}} m_{ij}$ a označíme m .

Naopak stabilitou (vzhledem k mobilitní tabulce M) nazveme hodnotu

$\sum_{i=1}^k m_{ii}$ a značíme s . Hodnotu m_{ij} nazýváme mobilitou z i do j , kde $i \neq j$, $i, j = 1, \dots, k$. Hodnotu m_{ii} nazýváme stabilitou i -té kategorie, $i = 1, \dots, k$.

Pojem strukturní a čisté mobility zavedeme nejprve v nejjednodušším případě tzv. dichotomické mobilitní tabulky, tj. $i = 1, 2$.

Hodnota m_{12} značí počet přechodů z první do druhé kategorie (resp. počet synů druhé kategorie, jejichž otcové jsou v první kategorii). Její tzv. „čistou“ částí budeme přirozeně rozumět takové největší možné m_{12}^p , pro něž $0 \leq m_{12}^p \leq m_{12}$ a zároveň existuje stejný počet přechodů z druhé do první kategorie (resp. počet synů první kategorie, jejichž otcové jsou v druhé kategorii), neboť pak superpozice těchto pohybů nemá vliv na distribuce otců a synů. Zjevně platí, že

$$m_{21}^p = \min(m_{12}, m_{21}).$$

Zbývající hodnoty, tj. $m_{12} - m_{12}^p = m_{12}^s$, $m_{21} - m_{21}^p = m_{21}^s$ nazveme tzv. strukturními komponenty.

Celkově nazýváme tzv. čistou mobilitou hodnotu

$$m^p = m_{12}^p + m_{21}^p$$

a tzv. strukturální mobilitou hodnotu

$$m^s = m_{12}^s + m_{21}^s.$$

Výpočet m^p a m^s provádíme jednoduše podle vzorců

$$m^p = 2 \min(m_{12}, m_{21})$$

$$m^s = m_{12} + m_{21} - 2 \min(m_{12}, m_{21}) = \text{tj. } |m_{12} - m_{21}|$$

Všimněme si, že námi zavedené pojmy, resp. hodnoty čisté a strukturní mobility nezávisí na hodnotách stability, tj. na hodnotách m_{ii} , $i = 1, 2$. To nemusí být ihned zřejmé při jiných formách zavedení strukturní a čisté mobility. Tak například Boudon,

resp. Yasuda definují strukturní komponent mobility m_{12} a čisté mobility m_{12} pomocí vztahů:

$$m_{12}^s = m_{1.} - \min(m_{1.}, m_{.1})$$

$$m_{12}^p = \min(m_{1.}, m_{.1}) - m_{11}.$$

Snadno se přesvědčíme, že

$$m_{12}^s = m_{1.} - \min(m_{1.}, m_{.1}) = m_{11} + m_{12} - \min(m_{11} + m_{12}, m_{11} + m_{21}) = m_{11} + m_{12} - m_{11} - \min(m_{12}, m_{21}) = m_{12} - \min(m_{12}, m_{21})$$

Stejně tak

$$m_{12}^p = \min(m_{11} + m_{12}, m_{11} + m_{21}) - m_{11} = m_{11} + \min(m_{12}, m_{21}) - m_{11} = \min(m_{12}, m_{21}).$$

Jde tedy o dvě ekvivalentní formy výpočtu hodnot m_{12}^s a m_{12}^p .

V hypotetické tabulce

$$\begin{pmatrix} 30 & 80 \\ 20 & 50 \end{pmatrix} \begin{matrix} 110 \\ 70 \end{matrix}$$

$$\begin{matrix} 50 & 130 \end{matrix}$$

platí, že

$$m^p = 2 \min(80, 20) = 40$$

$$m^s = 80 - 20 = 60$$

Celková mobilita $m = 80 + 20 = 100$ se tedy rozkládá na strukturní mobilitu $m^s = 60$ a čistou mobilitu $m^p = 40$.

Yasuda svou dekompozici celkové mobility na její strukturní a čistou část užívá především ke konstrukci tzv. indexu imobility, který však spojuje s pojmem tzv. perfektní mobility, tj. hypotetické mobility, při níž jsou kategoriální pozice otců a synů statisticky nezávislé. Tyto otázky však nyní nebudeme probírat, neboť nejsou v dané souvislosti podstatné. Pouze poznamenejme, že vzhledem ke vztahu

$$m = m^s + m^p \text{ (přičemž } m^s \geq 0, m^p \geq 0)$$

lze přirozeně definovat indexy tzv. strukturní mobility jako

$$I_s = \frac{m^s}{m}$$

a tzv. čisté mobility jako

$$I_p = \frac{m^p}{m}$$

Zjevně platí

$$I_s + I_p = 1.$$

Ve výše uvedeném hypotetickém příkladu platí:

$$I_s = \frac{60}{100} = 0,6,$$

$$I_p = \frac{40}{100} = 0,4.$$

Tento způsob zavedení indexů měřících strukturní a čistou mobilitu však není kupodivu užíván, přestože jde o velmi jednoduchou a přirozenou formu.

Tím jsme alespoň částečně vyjasnili pojem strukturní a čisté mobility v případě dichotomické mobilitní tabulky. Nutno zdůraznit, že Yasudův, resp. Boudonův postup využití tohoto pojmu je takový, že používají relativně přesně vymezených pojmů strukturní a čisté mobility k zavedení tzv. indexů immobility, resp. mobility (indexy I_Y, I_B , resp. M_Y, M_B — viz [Boudon 1973]), které pak ad hoc generalizují pro nedichotomické tabulky, aniž by byl racionálně zdůvodněn a poté využit právě pojem strukturní a čisté mobility v tomto složitějším případě.

Radikálnější a přímočařejší postup volí Matras viz [Boudon 1973], který zavádí pojem tzv. strukturní mobility přímo pro libovolnou mobilitní tabulku jako hodnotu

$$\sum_{i,j=1}^k m_{ij} - \sum_{i=1}^k \min(m_{i.}, m_{.i}).$$

a čistou mobilitu jako hodnotu

$$\begin{aligned} \sum_{i,j=1}^k m_{ij} - \sum_{i=1}^k m_{ii} - \sum_{i,j=1}^k m_{ij} + \sum_{i=1}^k \min(m_{i.}, m_{.i}) &= \\ = \sum_{i=1}^k \min(m_{i.}, m_{.i}) + \sum_{i=1}^k m_{ii}. \end{aligned}$$

Je pravdou, že takto zavedený pojem strukturní a čisté mobility v dichotomickém případě, tj. $k = 2$ je identický s výše uvedenými definicemi pro tento speciální případ.

Lehce se přesvědčíme, že platí

$$\begin{aligned} \sum_{i,j=1}^2 m_{ij} - \sum_{i=1}^2 \min(m_{i.}, m_{.i}) &= m_{11} + m_{12} + m_{21} + m_{22} - \min(m_{11} + m_{12}, \\ &\quad m_{11} + m_{21}) - \min(m_{21} + m_{22}, m_{12} + m_{22}) = m_{11} + m_{12} + m_{21} + \\ &\quad + m_{22} - m_{11} - \min(m_{12}, m_{21}) - m_{22} - \min(m_{21}, m_{12}) = m_{12} + m_{21} - \\ &\quad - 2 \min(m_{21}, m_{12}) = m^s. \end{aligned}$$

Analogicky (což však je již vlastně automatickým důsledkem předchozího) se přesvědčíme o totožnosti výrazů týkajících se čisté mobility.

Zdálo by se tedy, že Matrasův přístup je „globálnější“ a přirozenější. Avšak potíží je v tom, jak ostatně poznamenává i Boudon [Boudon 1973], že je naprosto nejasná jeho sociální interpretace, či lépe řečeno není opřen o jasný kvalitativní obsah kategorií strukturní a čisté mobility, je spíše předpisem pro výpočet, jehož „cenu“ nelze stanovit předem. Speciální případ dichotomické situace, kdy uvedené výhrady odpadají, nelze totiž generalizovat na vícerozměrné situace pouze na základě předpisů pro výpočet, který se pro $i = 2$ shoduje se smysluplně zavedeným modelem strukturní a čisté mobility, a na tomto základě odvozovat adekvátní míry jejich kvantitativního vyjádření. A právě naznačení této cesty je cílem předkládané stati.

1. Pojem strukturní a čisté mobility

Na samém počátku dalších úvah zdůrazňujeme, že pojmy strukturní a čisté mobility jsou vázány na kategorii sociální mobility jako takovou. Je známo, že i v této širší souvislosti existuje celá řada velmi závažných problémů, týkajících se především samotného sociálního obsahu této kategorie, její poznávací kompetence a interpretačních závěrů, které lze z mobilitních dat odvodit. Tyto obecnější úvahy však nebudou předmětem výkladu. Pouze v tomto směru odkážeme na práce, jež se danou meritorní problematikou zabývají, tj. např. Rutkeviče a Filippova [Rutkevič, Fi-

lipov 1971] či Charvát, Linhart a Večerník [Charvát, Linhart, Večerník 1975] apod., kde se mj. ukazuje, že koncept sociální mobility je mnohem užší než komplexně chápaná kategorie reprodukce sociální struktury, jejíž určité individuální aspekty lze empiricky sledovat „mobilitními prostředky“, i když upravenými a správně začleněnými do širšího sociálního kontextu.

To pochopitelně platí i pro pojmy tzv. strukturní a čisté mobility.

Sociální mobilitou budeme rozumět sumu individuálních pohybů v rámci daného systému sociálně revelantních znaků, které aplikujeme buď intragenerační — či intergeneračně. Sociální mobilita je tedy tvořena individuálními pohyby. Správně bychom měli rozlišovat poslední dva pojmy. Vzhledem k tomu, že příslušné rozdělení, vzniklé součty řádků (generace otců), není totožné s rozdělením vzniklými součty sloupců (generace synů), nabízí se přirozená otázka, zda některé individuální pohyby nejsou kompenzovány jinými, a tedy určitá část individuálních pohybů nemá vliv na změnu rozdělení synů vzhledem k rozdělení otců.

Klást otázku, jaká maximální část všech sociálních pohybů, či lépe řečeno maximální součet částí jednotlivých mobilit má tu vlastnost, že se navzájem vykompenzují a neprojeví se tedy ve svém úhrnu ve změnách distribuce synů vůči distribuci otců, znamená vymezit pojem tzv. čisté mobility.

Je nutné podtrhnout, že čistá mobilita takto vymezená je charakteristikou celkového systému sociálních přechodů, tzn. nelze určit, zda ten či onen pohyb je „čistého typu“. Dokonce nelze říci, zda je čistá mobilita určena co do svých složek (tedy částí jednotlivých dílčích mobilit) jednoznačně. Obecně lze totiž předpokládat, že celková čistá mobilita může vzniknout součtem obecně různých dílčích čistých mobilit.

„Zpřesněme“ naše dosavadní vymezení tzv. čisté mobility jejím kvantitativním vymezením.

Předpokládáme, že celková mobilita, tj. hodnota m^p vzniká jako součet hodnot m_{ij}^p , $i \neq j$, pro než platí:

$0 \leq m_{ij}^p \leq m_{ij}$, $i \neq j$, $i = 1, \dots, k$, $j = 1, \dots, k$ (podmínka „díličního vytvoření“ celkové čisté mobility),

$$\sum_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^k m_{ij}^p = \sum_{\substack{j=1 \\ j \neq i}}^k m_{ji}^p \text{ (podmínka „kompenzace“ dílčích mobilitních pohybů)}$$

$$\sum_{\substack{i,j=1 \\ i \neq j}}^k m_{ij}^p \rightarrow \max \text{ (podmínka „maximality“ celkové čisté mobility).}$$

Tento „kvantitativní přepis“ určení čisté mobility ukazuje na podstatný rozdíl mezi dosavadními definicemi čisté mobility (vymezovanými výhradně kvantitativně) a námi zavedeným pojetím. Podmínky „díličního vytvoření“, „kompenzace“ a „maximality“ mají svou věcnou opodstatněnost a jí adekvátní formální vyjádření.

Shodují se kvantitativně s Yasudovým, resp. Matrasovým vymezením čisté mobility v dichotomickém případě, avšak pro případ vícekategoriálních mobilitních tabulek se podstatně liší. Pouze v některých speciálních případech empirických mobilitních tabulek může dojít ke shodě komponent Matrasem vymezené čisté mobility a uvedeným pojetím. Z formálního vymezení čisté mobility, které uvádíme, vyplývá, že ji nelze obecně vyjádřit algoritmickým předpisem, ale že vede k úloze lineárního programování, tj. maximalizaci lineární formy

$$\sum_{\substack{i,j=1 \\ i \neq j}}^k m_{ij}^p$$

za podmínek

$$0 \leq m_{ij}^p \leq m_{ij}, i, j = 1, \dots, k, i \neq j.$$

$$\sum_{\substack{j=1 \\ i \neq j}}^k m_{ij}^p = \sum_{\substack{i=1 \\ i \neq j}}^k m_{ij}^p, j = 1, \dots, k.$$

Obecně může mít tato úloha více řešení, tzn. mohou existovat takové $\{1m_{ij}^p\}, i, j = 1, \dots, k, i \neq j$ a $\{2m_{ij}^p\}, i, j = 1, \dots, k, i \neq j$, pro něž platí uvedené podmínky, přičemž existuje alespoň jedno

$$1m_{i_1j_1}^p \neq 2m_{i_1j_1}^p$$

a

$$\sum_{\substack{i,j=1 \\ i \neq j}}^k 1m_{ij}^p = \sum_{\substack{i,j=1 \\ i \neq j}}^k 2m_{ij}^p = \max.$$

(Takových řešení pak existuje, jak plyne z elementárních poznatků lineárního programování, nekonečně mnoho). Zatímco tedy pojem, resp. hodnota, čisté mobility je určena jednoznačně jako charakteristika celého systému individuálních sociálních přechodů, neplatí to obecně pro jednotlivé dílčí čisté mobility.

Strukturní mobilitu pak lze definovat okamžitě jako rozdíl celkové empirické mobility a její čisté části. Jako celková charakteristika je opět určena jednoznačně; to však neplatí pro dílčí strukturní mobility.

Je evidentní, že by bylo možné zavést pojem strukturní mobility i přímo: jde o to nalézt takové $m_{ij}^s, i = 1, \dots, k, j = 1, \dots, k, i \neq j$, že platí

$$0 \leq m_{ij}^s \leq m_{ij}, i = 1, \dots, k, j = 1, \dots, k, i \neq j,$$

$$\sum_{\substack{j=1 \\ i \neq j}}^k m_{ij}^s = \sum_{\substack{j=1 \\ i \neq j}}^k m_{ji}^s + m_{i.} - m_{.i} \text{ pro všechny } i = 1, \dots, k, \sum_{\substack{i,j=1 \\ i \neq j}}^k m_{ij}^s \rightarrow \min.$$

Prvou podmínku bychom mohli analogicky nazvat podmínkou „dílčího vytvoření“ strukturní mobility, druhou pak podmínkou „naplnění distribučních rozdílů“, třetí pak podmínkou „minimality“ celkové strukturní mobility. Ekvivalence těchto dvou zavedení strukturní mobility je zřejmá, neboť, je-li $\{m_{ij}^p\}, i = 1, \dots, k, j = 1, \dots, k, i \neq j$ souhrn dílčích čistých mobilit, pak $\{m_{ij} - m_{ij}^p\}, i = 1, \dots, k, j = 1, \dots, k$ tvoří soustavu příslušných dílčích strukturních mobilit.

Platí totiž evidentně

$$0 \leq m_{ij} - m_{ij}^p \leq m_{ij}, i = 1, \dots, k, j = 1, \dots, k, i \neq j,$$

$$\begin{aligned} \sum_{\substack{j=1 \\ i \neq j}}^k (m_{ij} - m_{ij}^p) &= \sum_{\substack{j=1 \\ i \neq j}}^k m_{ij} - \sum_{\substack{j=1 \\ i \neq j}}^k m_{ij}^p = \\ &= \sum_{\substack{j=1 \\ i \neq j}}^k m_{ij} - \sum_{\substack{j=1 \\ i \neq j}}^k m_{ji}^p = \sum_{\substack{j=1 \\ i \neq j}}^k m_{ij} - \sum_{\substack{j=1 \\ i \neq j}}^k m_{ji} + \\ &+ \sum_{\substack{j=1 \\ i \neq j}}^k m_{ji} - \sum_{\substack{j=1 \\ i \neq j}}^k m_{ji}^p = \sum_{\substack{j=1 \\ i \neq j}}^k (m_{ji} - m_{ji}^p) + m_{i.} - m_{.i}, \\ \sum_{\substack{i,j=1 \\ i \neq j}}^k (m_{ij} - m_{ij}^p) &\rightarrow \min. \end{aligned}$$

(kdyby tomu totiž tak nebylo, pak by $\sum_{\substack{i,j=1 \\ i \neq j}}^k m_{ij}^p$ nemohla být maximální).

Tím jsme prokázali komplementaritu tzv. strukturní a čisté mobility. Pro jejich konkrétní výpočet tedy stačí nalézt jednu z nich a druhou určit jako její doplněk do celkově zjištěné mobility.

Pochopitelně i v tomto případě lze zavést indexy strukturní a čisté mobility. Vyznačíme-li celkovou empirickou mobilitu m , její čistou, resp. strukturní složku hodnotami m^p , resp. m^s , pak

$$I_p = \frac{m^p}{m}, I_s = \frac{m^s}{m}.$$

Poznamenejme konečně, že pro tvorbu dalších indexů jsou užívány pojmy tzv. minimální a maximální mobility. Uvedme ve skutečnosti jejich vymezení.

Minimální mobilitou vzhledem k dané mobilitní matici M rozumíme mobilitu takové hypotetické mobilitní tabulky $\tilde{M} = \{\tilde{m}_{ij}\}$, pro jejíž elementy platí:

$$\sum_{j=1}^k \tilde{m}_{ij} = m_{i.}, \quad \sum_{j=1}^k \tilde{m}_{ji} = m_{.i}, \quad \sum_{\substack{i,j=1 \\ i \neq j}}^k \tilde{m}_{ij} \rightarrow \min.$$

Analogicky maximální mobilitou vzhledem k dané mobilitní matici M rozumíme mobilitu takové hypotetické mobilitní tabulky $\tilde{M} = \{\tilde{m}_{ij}\}$, pro jejíž elementy platí:

$$\sum_{j=1}^k \tilde{m}_{ij} = m_{i.}, \quad \sum_{j=1}^k \tilde{m}_{ji} = m_{.i}, \quad \sum_{\substack{i,j=1 \\ i \neq j}}^k \tilde{m}_{ij} \rightarrow \max.$$

Příslušnou minimální, resp. maximální mobilitu budeme značit m , resp. $\tilde{m}$.

Zatímco hodnotu m lze určit přímo, neboť se, jak lehce uvažíme, rovná hodnotě $\sum_{i,j=1}^k m_{ij} - \sum_{i=1}^k \min(m_{i.}, m_{.i})$, je určení hodnoty $\tilde{m}$ v obecném případě záležitostí lineárního programu. Jak okamžitě zjistíme, je Matrasova definice strukturní mobility jejím faktickým ztotožněním s pojmem minimální mobility. V dichotomickém případě tato situace nastává vždy, nikoli však v případě vícekategoriálních mobilitních tabulek. To je ostatně zcela logický důsledek čistě kvantitativních komponent, které se neopírají o jasné obsahové vymezení definovaných kategorií.

2. Několik meritorních poznámek k pojmu strukturní a čisté mobility

I když jsme v předchozí části vymezili přesně pojem strukturní a čisté mobility, zůstává stále otázkou, nakolik jsou tyto pojmy cenné pro analýzu mobilitních tabulek a jak jejich hodnoty správně interpretovat. Na první pohled se zdá zcela přirozený závěr, že strukturní mobilita je jakousi „nutnou“ částí celkové mobility, zatímco tzv. čistá mobilita vyjadřuje jakousi volnost individuálních pohybů v sledovaných diferenčních liniích. Tak ostatně bývá často interpretována. Čistá mobilita bývá spojována s tzv. propustností sociálního systému či jeho otevřeností apod.

Takové úvahy však nejsou podle našeho názoru zcela správné. Předně proto, že čistě kvantitativní kritéria pro vymezení pojmů strukturní a čisté mobility se přímo spojují s nejasnými pojmy sociální propustnosti či otevřenosti.

Jak jsme zdůraznili výše, nelze obecně říci, že ten či onen konkrétní individuální pohyb je strukturního či čistého typu, což se vyjadřuje tak, že pojmy strukturní a čisté mobility jsou globálními (někdy též systémovými) charakteristikami. Přitom však tyto charakteristiky hlouběji nepostihují takové meritorní problémy, jaké představují příčiny, možnosti či podmínky individuálních pohybů.

Proti tvrzení, že čistá mobilita postihuje kvantitativně jakousi volnost individuálních pohybů lze namítnout, že jednak jde přesněji nikoliv o volnost, ale spíše o vzájemnou kompenzaci pohybů, které se ve svém úhrnu neprojeví ve strukturálních změnách, měřených distribucemi otců a synů, a dále, že tento přístup vůbec neuvažuje vzájemný vztah individuálních pohybů. Lze totiž oprávněně vyslovit domněnku, že určitý „čistý individuální pohyb“ vynucuje svou kompenzací, tj. jiný „čistý individuální pohyb“ či jejich soustavu. Takový pohled pak může zcela zvrátit onu koncepci čisté mobility jako měřítka otevřenosti systému a naopak naznačit, že v jejím obsahu zůstává skryt závažný moment donucení, jakéhosi konkurenčního boje individuálních pohybů. V tomto směru pak strukturální mobilita postihuje takové individuální pohyby, pro něž systém vytváří podmínky, které nejsou vázány na žádné jiné individuální pohyby, zatímco čistá mobilita zachycuje ty pohyby, které jsou na sobě vzájemně závislé, jsou z hlediska systému vnitřně nutné, neboť neexistuje dostatečný „počet míst“: individuální pohyb jedince je vázán na uvolnění místa jinými jedinci.

Čistá mobilita je v této interpretaci určitou mírou „vnitřního pozičního boje“ individuí v rámci daného systému, zatímco strukturální mobilita postihuje kvantitativně jistý aspekt prostoru, který systém pro individuální pohyby vytváří. Docházíme tedy k závěru, který zcela převrací tradiční interpretaci: strukturální mobilita vyjadřuje volnost, kterou systém pro soustavu individuálních pohybů vytváří (přesněji ten prostor, který je individuálně aktuálně využit), zatímco čistá mobilita vyjadřuje ten soubor individuálních pohybů, které systém „povoluje“ pouze za cenu vzájemné kompenzace, za cenu boje o obsazení pozic. Z tohoto důvodu by bylo snad vhodnější místo o pojmu strukturální a čisté mobility hovořit v prvním případě o *systémové komponentě mobility* (neboť je to ta část individuálních pohybů, k níž sociální systém jako celek vytvořil podmínky, jež byly akceptovány) a v druhém případě o *individuální komponentě mobility* („nesystémové“, neboť sociální systém je zde pouze imperativem vzájemné kompenzace těchto individuálních pohybů).

Při takovém přístupu pak zcela vyniká neslučitelnost tradiční koncepce čisté mobility se sociální otevřeností. Adekvátnější by bylo individuální komponentu mobility spojovat s jakýmsi „nepřihlížením systému“ k individuální mobilitní iniciativě, tedy jinými slovy s uzavřeností sociálního systému. Analogicky bychom preferovali vazbu tzv. strukturální mobility nikoliv s nuceným souhrnem individuálních pohybů, ale spíše s individuálním využitím mobilitních příležitostí, které systém vytváří, tedy jinými slovy s akceptovanou otevřeností sociálního systému. Ač se naše závěry mohou zdát vzhledem k užití tradici přímo paradoxní, přesto nejde o nic „krkolomného“. Stačí totiž, uvědomíme-li si, že strukturální mobilita měří individuálně naplněné aspekty změny systému, zatímco čistá mobilita měří vnitřní pohyb v rámci nezměnného systému. Je pochopitelné, že interpretace konkrétních mobilitních dat vedou při aplikaci uvedeného a tradičního interpretačního pojetí k zcela protichůdným závěrům.

Pro ilustraci uvádíme komparaci integračních mobilitních dat z ČSSR, BLR, a Itálie, která se týká globálních sociálně profesionálních skupin nemanuálních a manuálních pracovníků (do manuálních zahrnujeme veškeré zemědělské profese).⁽¹⁾

Prvé tři sloupce hodnot v tab. 5 (tj. hodnota celkové mobility, dále pak její strukturální a čisté komponenty) naznačují, že z komparativního hlediska je obtížné tvořit jakékoli typologické závěry, tzn. určit diferenciací linii sledovaných zemí, pokud jde o data sociální mobility. Zcela jiná situace však nastává, pokud jde o indexy strukturální a čisté mobility. Zde se hodnoty pro jednotlivé země evidentně uskupují podle diferenciací dané typem sociálně ekonomického systému: za ČSSR a BLR mají I_s (respektive

(1) Data i se zdroji jsou uvedena v publikaci [Charvát, Linhart, Večerník 1978].

Tabulka 1. ČSSR (v %)

generace otců	generace synů	nemanuální	manuální	celková distribuce
nemanuální		8,9	5,4	14,3
manuální		26,5	59,2	85,7
celková distribuce		35,4	64,6	100

doplňkové hodnoty I_p) hodnoty 0,66 a 0,63 (respektive 0,34 a 0,37), zatímco pro NSR a Itálii 0,4 a 0,34 (respektive 0,6 a 0,66).

Při tradiční interpretaci by se tedy zdálo, že v druhém případě jde o vyšší stupeň sociální otevřenosti, propustnosti apod. Ve smyslu našich předchozích úvah však docházíme ke zcela rozdílným závěrům: podmínky, které sociálně ekonomický systém vytváří pro soustavu individuálních mobilitních pohybů je odlišný v socialistických a kapitalistických společnostech. Systémový komponent celkové mobility je značně vyšší v ČSSR a BLR, zatímco v NSR a Itálii dominuje individuální komponent mobility. V tomto smyslu je pak nutné užít interpretačně i kategorii otevřenosti či uzavřenosti sociálního systému.

Tabulka 2: BLR (v %)

generace otců	generace synů	nemanuální	manuální	celková distribuce
nemanuální		2,9	2,9	5,8
manuální		12,7	81,5	94,2
celková distribuce		15,6	84,4	100

Z této krátké ukázky je přinejmenším zřejmé, že s pojmy strukturní a čisté mobility je nutné jak definitoricky, tak i interpretačně obezřetně zacházet. A to jsme se dotkli pouze některých zásadních otázek, navíc ilustrovaných pouze v nejjednodušší dichotomické situaci.

3. K některým dalším možnostem zpracování mobilitních tabulek

K různým formám zpracování dat mobilitních tabulek je užíváno prakticky veškerých technik, které se užívají při zpracování dat kontingenčních tabulek. Mobilitní tabulka je totiž vlastně kontingenční tabulkou speciálního typu (jde-li o tzv. intergenerační mobilitu, jedná se o kontingenční tabulku diferencující populaci dvojice otců a synů podle téže proměnné).

Tabulka 3: NSR (v %)

generace otců	generace synů	nemanuální	manuální	celková distribuce
nemanuální		28,1	7,7	35,8
manuální		17,9	46,3	64,2
celková distribuce		46,1	53,9	100

Tabulky 4: Itálie (v %)

generace	generace synů	nemanuální	manuální	celková distribuce
nemanuální		17,4	6,4	23,8
manuální		13,1	63,1	76,2
manuální		13,1	63,1	76,2
celková distribuce		30,5	99,5	100

Na závěr našeho výkladu uvedeme některé netradiční možnosti kvantitativního ohodnocení mobilitních tabulek, jež jsou zaměřeny spíše na reprodukční momenty sociálního vývoje, které v určitém aspektu postihují právě mobilitní data.

Předpokládejme, že jsme mobilitní tabulku upravili do jejího odlivového, resp. přílivového tvaru, tj. uvažujeme tabulky $\vec{M}$, resp. $\vec{M}$.

Uvědomme si, že hodnoty $\vec{m}_{ij}$, resp. $\vec{m}_{ij}$, $j = 1, \dots, n$, resp. $i = 1, \dots, n$ představují kvantitativní ohodnocení diferenciací synů s otci v i -té kategorii, resp. diferenciací otců se syny v j -té kategorii, jinými slovy, naznačují, jak se diferencují synové i -tého původu, resp. jak je diferencovaný původ synů j -té kategorie; nebo ještě jinak řečeno, jak se na reprodukci jednotlivých sledovaných kategorií podílejí synové s otci v i -té kategorii či jak se na reprodukci j -té kategorie synů podílejí jednotlivé kategorie otců.

Je jistě smysluplné klást si otázku, jak diferencovaně tyto procesy odlivů, resp. přílivů, probíhají pro jednotlivé sledované kategorie a zároveň učinit kvantitativní ohodnocení těchto diferencí.

Ukazuje se vhodné užít pro kvantitativní ohodnocení difference odlivových hodnot $\vec{m}_{i1j}$, $\vec{m}_{i2j}$, $j = 1, \dots, n$ veličinu $\varrho(o_{i1}, o_{i2}) = 1 - \sum_{j=1}^n \min(\vec{m}_{i1j}, \vec{m}_{i2j})$, kde

symboly o_{i1} , o_{i2} jsou užity pro označení příslušné posloupnosti odlivových dat. (K užítí tohoto indexu — metriky viz [Charvát 1977]).

Analogicky lze zavést tento index v případě přílivových dat:

$$\varrho(p_{i1}, p_{j2}) = 1 - \sum_{i=1}^n \min(\vec{m}_{i1j}, \vec{m}_{i2j}).$$

Jistě zajímavou a smysluplně interpretovatelnou soustavou charakteristik jsou i vzdálenosti jednotlivých odlivových, resp. přílivových, dat od celkové diferenciací synů, resp. otců, tj. hodnoty

$$\varrho(o_i, o) = 1 - \sum_{j=1}^n \min(\vec{m}_{ij}, m_j), \quad i = 1, \dots, n,$$

Tabulka 5

celková mobilita m		strukturní mobilita m^s	čistá mobilita m^p	index I_s	index I_p
ČSSR	31,9	21,1	10,8	0,66	0,34
BLR	15,6	9,8	5,8	0,63	0,37
NSR	25,6	10,2	15,4	0,4	0,6
Itálie	19,5	6,7	12,8	0,34	0,66

Tabulka 6: Hodnoty odlivů v %

ČSSR	nemanuální	manuální	celkem
nemanuální	62,2	37,8	100
manuální	30,9	69,1	100
celkem	35,4	64,6	100
BLR			
nemanuální	50	50	100
manuální	13,5	86,5	100
celkem	15,6	84,4	100
NSR			
nemanuální	78,5	21,5	100
manuální	27,9	72,1	100
celkem	46,1	53,9	100
Itálie			
nemanuální	73,1	26,9	100
manuální	17,2	82,2	100
celkem	30,5	69,5	100

resp.

$$e(p_j, p) = 1 - \sum_{i=1}^n \min(m_{ij}, m_i), j = 1, \dots, n,$$

kde o , resp. p jsou symboly označující příslušné posloupnosti charakterizující diferenciaci synů, resp. otců. Vyjadřují totiž odlivů rozdíly, resp. přílivů, od jejich „homogenního hypotetického tvaru“.

Užitím těchto měr získáme velmi plastický záznam reprodukčních aspektů jednotlivých kategorií, které zachycuje analyzovaná mobilitní tabulka (obecně jde o $2n + \frac{n \cdot (n-1)}{2}$ indexů).

Tabulka 7

	vzdálenost odlivu manuálních i nemanuálních	vzdálenost odlivu nemanuálních od diferenciaci synů	vzdálenost odlivu manuálních od diferenciaci synů
ČSSR	31,3 %	26,8 %	4,5 %
BLR	36,5 %	34,4 %	21, %
NSR	50,6 %	32,4 %	18,2 %
Itálie	55,9 %	42,6 %	13,3 %

Ilustrujeme užití těchto indexů na výše uvedeném příkladu alespoň v odlivové podobě. Pro tento účel nejprve uvedeme odlivové tvary výše uvedených tabulek (zaokrouhlených na jedno desetinné místo), ovšem v procentuálním vyjádření (v příslušných vzorcích pro $q(o_{i1}, o_{i2})$ a $q(o_i, o)$ odčítáme sumu nikoliv od jedničky, ale od stovky).

Aplikací uvedených měr získáme tabulku 7, v níž první a třetí sloupec ukazují významnou diferenciační linii v komparovaných zemích a dokreslují tak v dalším aspektu závěry, které byly v tomto směru formulovány výše. Není však naším cílem podrobně komparativně analyzovat získaná data: chceme ukázat na velmi účinný prostředek jejich zpracování, který je důležitou součástí reprodukčního přístupu k zhodnocení mobilitních tabulek, jenž je minimálně rovnocenný úvahám spjatým s pojmy strukturní a čisté mobility.

Literatura

- Boudon, R.: *Mathematical Structures of Social Mobility*. Amsterdam, London, New York, Elsevier Scientific Publishing Company 1973.
 Charvát, F. — Linhart, J. — Večerník, J.: *Sociální struktura a mobilita: některé teoretické a metodologické problémy*. Praha, Sociologický časopis 1975 č. 1.
 Charvát, F.: *O jednom možném přístupu k analýze sociálních rozdílů (diferenciaci)*. Praha, Sociologický časopis 1977 č. 4.
 Charvát, F. — Linhart, J. — Večerník, J.: *Sociálně třídí struktura Československa; vývoj, data, srovnání*. Praha, Horizont 1978.
 Rutkevič, M. N. — Filippov, F. R.: *Socialnyje peremeščenija*, Moskva, Nauka 1971.

Резюме

Харват Ф.: К вопросу т. наз. структурной и чистой мобильности

В статье дается оценка существующих концепций т. наз. структурной и чистой мобильности, лишенных четко определенной теоретической модели своего предназначения. Сравниваются разные концепции, напр., Ясудова, Матрасова и др., исходящие из априорного количественного определения этих двух основных компонентов общей мобильности. В противоположность этим концепциям в статье формулируется модель чистой и структурной мобильности с помощью трех условий (т. наз. «частичного создания», «компенсации» или же «пополнения различий распределений», «максимальности» или же «минимальности»), которые определяют интуитивно предполагаемое содержание этих категорий и формы их расчета. В статье затем дается анализ социального содержания структурной и чистой мобильности, предлагается новый взгляд на их интерпретацию, который опровергает связь понятия чистой мобильности с открытостью социальной системы и скорее указывает на обратное. Дается определение т. наз. системного и индивидуального компонентов качества как адекватного социального содержания структурной и чистой мобильности.

Приведенные рассуждение и дальнейшие возможности анализа таблиц мобильности иллюстрируются на полярных примерах мобильности в ЧССР, БНР, ФРГ и Италии.

Summary

Charvát F.: Contribution to the Problem of So-called Structural and Pure Mobility

The paper presents a critical evaluation of contemporary conceptions of the so-called structural and pure mobility, lacking a clearly defined theoretical model of their own determination. Various conceptions are confronted — e.g. those worked out by Yasud and Matras, based on an a-priori quantitative delimitation of these two basic components of general mobility. In contrast to these conceptions, the model of pure, eventually of structural mobility is formulated in terms of three conditions (i. e. the so-called "partial formation", "compensation" or "fulfilment of distribution differences", "maximality" or "minimality") which determine the intuitively anticipated content of these categories, as well as the forms of their calculation. The paper goes on to analyze the social content of structural and pure mobility and introduces a new view of their interpretation disproving the interconnection between the concept of pure mobility and the openness of the social system. The so-called system and individual components of quality are then defined as adequate social contents of structural and pure mobility.

These considerations as well as further possibilities in analyzing mobility tables are illustrated by dichotomic examples of mobility in Czechoslovakia, Bulgaria, the GFR and Italy.

V sociologickém výzkumu, v sekundárních analýzách, v komparativních úlohách i při vyhodnocování experimentálních uspořádání sběru dat se velmi často vyskytují diskrétní znaménková data, která byla popsána v práci Řehák, Řeháková [1978], uvádějící též řadu různých ilustrujících příkladů a metody klasické statistiky pro základní vyhodnocení těchto dat.

Ve stati předkládáme alternativní metodu ¹⁾ zpracování těchto dat, založenou na bayesovských statistických základech. Bayesovský statistický přístup je v našem sociologickém výzkumu málo používán, přestože tvoří značnou a neoddělitelnou součást moderní matematické statistiky; proto jej krátce charakterizujeme. Metoda je popsána v krocích, ve kterých ji aplikujeme v praxi a je též ilustrována numerickými příklady. Pro snadnou aplikaci metody uvádíme jednak základní tabulku A jednak pomocné tabulky normální distribuční funkce a normálních kvantilů (tabulky B a C). Uživatel v běžné výzkumné praxi vystačí většinou s těmito základními údaji a popisem postupu. Matematické formulace jsou určeny metodologům a statistikům.

Metoda má své přednosti i nedostatky. Její aplikabilita závisí na konkrétní situaci, konkrétním výzkumníkovi a jeho znalostech o zkoumané populaci. K jejím výhodám patří:

- má jednoduchý princip odrážející běžný gnoseologický postup;
- je velmi snadno aplikovatelná v běžném hodnocení četností;
- umožňuje přímé spojení apriorní informace, znalostí, přesvědčení, pilotážní či předvýzkumné informace, které jsou závislé na sběru dat, s informací získanou z výběrového souboru;
- umožňuje formálně prokázat souvislost obou hlavních hypotéz, které jsou předmětem zájmu této stati.

K nevýhodám patří:

- je často obtížné určit vstupní parametry, které charakterizují sumu naší apriorní evidence a výzkumného přesvědčení.

Jde o *metodu statistickou*, přesto však největší nároky pro uživatele jsou ve sféře *sociologického myšlení*, neboť určování apriorních vah i interpretace aposteriorních rozhodnutí je věcí meritorní, nikoli formálně matematickou či věcí standardní rutiny.

1. Hypotézy o rozložení znaménkových dat a postup bayesovského uvažování o nich

Znaménkový znak (označme jej *S*) charakterizujeme třemi hodnotami: „+“ = kladná kategorie, „0“ = neutrální kategorie, „-“ = záporná kategorie. Je to tedy trichotomický znak; je ordinální a má pevný střed (neutrální bod). Při jeho realizaci na da-

¹⁾ Metoda byla oznámena v přednášce Řehák, Řeháková [1972] a aplikována v otorinolaryngologickém výzkumu (Tománek [1971], [1972]). Ta-

bulka A, která je základem metody byla spočtena na počítači MINSK 22.

ném výběrovém souboru dostáváme rozložení četností (absolutních či relativních, resp. procent) na těchto třech hodnotách. Dále budeme pracovat s relativními četnostmi, resp. s pravděpodobnostmi výskytu v populaci, ze které výběr pochází. Tak dostáváme tři základní parametry rozložení četností:

$$\begin{aligned}(1) \quad & P(S = „+“) = p_+ \\ & P(S = „0“) = p_0 \\ & P(S = „-“) = p_-\end{aligned}$$

které splňují podmínku $p_+ + p_0 + p_- = 1$, $p_+ \geq 0$, $p_0 \geq 0$, $p_- \geq 0$ (leží v tzv. simplexu třírozměrného prostoru).

Parametry charakterizují tedy obsazení polí (kategorií).

Ve výzkumné praxi nás zajímají především *hypotézy o existenci majoritní pravděpodobnosti*:²⁾

$$\begin{aligned}(2) \quad & H_1 : p_+ > \frac{1}{2} \\ & H_2 : p_0 > \frac{1}{2} \\ & H_3 : p_- > \frac{1}{2}\end{aligned}$$

Jestliže tyto hypotézy jsou příliš silné, pak nás zajímají slabší, ale meritorně též nemírně důležité *hypotézy asymetrie*:

$$\begin{aligned}(3) \quad & H_4 : p_+ > p_- & H_5 : p_+ < p_- \\ & H_6 : p_+ > p_0 & H_7 : p_+ < p_0 \\ & H_8 : p_- > p_0 & H_9 : p_- < p_0\end{aligned}$$

Z nich nejdůležitější jsou H_4 a H_5 , které znamenají převahu v obsazení kategorie „+“ nad kategorií „-“, nebo naopak. Tyto hypotézy porovnávají obsazení dvou kategorií bez ohledu na obsazení třetí. H_1 , H_2 , H_3 znamenají ovšem silnější výpověď, neboť přijímáme-li hypotézu majoritní pravděpodobnosti, automaticky přijímáme též příslušnou hypotézu asymetrie (Je-li např. $p_+ > \frac{1}{2}$, pak nutně musí být větší než p_- i p_0).

Bayesovský přístup spočívá ve třech krocích:

1. Konstrukce modelu pro chování výběrových dat.³⁾
2. Formulace apriorního názoru.
3. Matematické spojení obou předchozích kroků pomocí Bayesovy věty.⁴⁾

První krok je společný celé statistice jak klasické, tak Bayesovské, neboť každá statistická metoda je založena na jistých (buď velmi silných či velmi volných) předpokladech, které musíme při praktickém použití metod statistiky vždy prověřovat (nejsou-li splněny předpoklady, metoda dává nesprávné podklady pro interpretaci). V našem případě je tento krok volen tak, aby metoda byla neparametrická a nebyla zatížena žádnými distribučními předpoklady.

Druhý krok znamená velmi obtížnou úvahu o tom, co víme či co si myslíme (apriori, aniž jsme viděli data) o parametrech našeho modelu. Je odpovědí na otázku: jaké váhy položíme na jednotlivé možnosti pro trojice (p_+ , p_0 , p_-). Některé z těchto trojic můžeme například vyloučit tím, že jim dáme váhu nula, či prakticky vyloučit tím, že jim dáme váhu velmi nepatrnou v poměru k jiným hodnotám.

²⁾ Někdy nás zajímají také negace těchto hypotéz:

$\bar{H}_1 : p_+ < 1/2$, $\bar{H}_2 : p_0 < 1/2$, $\bar{H}_3 : p_- < 1/2$
nebo zobecnění, jímž se zde nezabýváme, ale které je možné pro kteroukoli z pravděpodobností H : pro dané a , b platí $a < p < b$.

³⁾ V našem případě např. považujeme za vhodný model multinomického rozložení pravděpodobnosti;

po získání dat a dosazení empirických hodnot na příslušné parametry modelu dostáváme tzv. věrohodnostní funkci.

⁴⁾ O Bayesovské statistice existuje velmi rozsáhlá literatura. Zájemcům doporučujeme obzvláště práce De Groot [1974], Savage [1968], Schmitt [1969]. O problému apriorních pravděpodobností viz též Řehák [1974].

V praxi je užitečné a výhodné používat tzv. *konjugovaného* (přírozně sdruženého, *spřaženého*) rozložení, které znamená výběr z určité třídy různých funkcí — výběr jedné váhové funkce, která nejlépe odpovídá našim apriorním zkušenostem, resp. názorům. (Zde použijeme tzv. Dirichletova rozložení, jak je zřejmé z matematické formulace úlohy; o tom, jak je možno zjednodušit některé úvahy o apriorním rozložení v našem konkrétním případě, pojednáme níže).

Třetí krok znamená matematické odvození aposteriorního rozložení a z něho pak odvození pravděpodobnosti žádané hypotézy.

Klasická statistika pracuje pouze se zvoleným modelem chování dat, s věrohodnostní funkcí, která vzniká dosazením empirických hodnot do modelu a rozhoduje o hypotézách na základě této funkce.

Bayesovská statistika pracuje navíc ještě s apriorní informací o neznámých parametrech. Motivem pro to je především:

- a) snaha modelovat postupnost vědeckého poznání a neustálého přibližování se k pravdě;
- b) snaha rozhodovat o hypotézách na základě přímých indikací; zatímco klasická statistika rozhoduje na základě toho, jak pravděpodobným je výskyt obdržných dat za předpokladu dané hypotézy, bayesovská statistika rozhoduje na základě toho, jakou podporu přináší data daná hypotézou, na základě toho, jak vysokou pravděpodobnost hypotézy můžeme z dat odvodit, tj. jaké váhy určují data pro zkoumané konkurující si hypotézy.

O úspěšnosti přístupu rozhodne ovšem sama dlouhodobá praxe vědeckého poznávání. Bayesovský princip však podstatně zvyšuje nároky na uživatele a na jeho vztah ke statistické technice jakožto instrumentu poznání. Jednotlivé metody tohoto přístupu nejsou pouhými mechanickými nástroji, stávají se *prostředkem dialogu mezi uživatelem a daty*.

Vztah apriorního rozložení a empirických dat lze charakterizovat takto:

1. Jestliže máme málo pozorování, pak apriorní rozložení může být pouze málo ovlivněno, a tudíž v konečných závěrech se silné apriorní přesvědčení prosadí silněji než výzkumná datová evidence (to je ovšem paralela ke známému: věříme-li v určitou hypotézu, pak nás malý výběrový soubor nepřesvědčí o její neplatnosti; slabá empirická evidence nemůže zvratit náš silný názor).

2. Čím větší je soubor empirických dat, tím menší je vliv našeho apriorního přesvědčení na konečný výsledek. Apriorní názor má v konečném rozhodnutí stále menší váhu s tím, jak roste počet pozorování.

3. Je-li naše přesvědčení jednoznačné, tj. apriorní váha je pro jednu z možných alternativ rovna jedné (a všechny ostatní možnosti mají tedy nulovou apriorní váhu), pak empirická evidence nemá na aposteriorní rozhodnutí žádný vliv.

V jednotlivých případech je možné na apriorní názor či evidenci abdikovat, potlačit jej, neuvažovat žádné preference předem. Také tehdy, je-li náš názor natolik neurčitý a natolik neformulovatelný, že nejsme schopni žádné preference formulovat, pak můžeme dát všem trojicím parametrů (p_+ , p_0 , p_-) stejnou váhu.⁵⁾ V takovém případě je závěr o hypotézách založen pouze na empirické evidenci.

Bayesovský přístup má různé varianty, z nichž některé jsou založeny na tom, že apriorní evidenci odhadujeme z jiných dat, některé se pokoušejí využít empirických četností z populace apod. Nebudeme zde rozlišovat na této obecné rovině, jaký je obsah apriorního vstupu: může to být jen vyjádření přesvědčení o platnosti hypotézy, stejně tak jako empirické údaje z pilotážního nebo předvýzkumného šetření.

5) Tento postup je založen na Bayesově postulu o rovnoměrné neznalosti: „jestliže neznáš apriorní rozložení, dej všem možnostem stavu rea-

lity apriori stejnou váhu“; v diskutovaném případě je to rovnoměrné rozložení na simplexu trojice (p_+ , p_0 , p_-).

2. Apriorní rozložení, význam jeho parametrů a jejich určení

Metoda vyhodnocení hypotéz o znaménkových datech je založena na tom, že rozhodujeme na základě tří čísel,⁶⁾ parametrů aposteriorního rozložení, jejichž význam vyplývá z následující úvahy.

Apriorní rozložení má stejný tvar jako aposteriorní, má stejné parametry, které se liší pouze číselnou hodnotou.

Aposteriorní hodnoty parametrů vznikají jako:

$$(4) \quad N_+ = m_+ + n_+, \quad N_0 = m_0 + n_0, \quad N_- = m_- + n_-,$$

kde m_+ , m_0 , m_- jsou parametry apriorního rozložení a n_+ , n_0 , n_- jsou empirické absolutní četnosti.

$$\text{Tedy:} \quad \frac{\text{aposteriorní}}{\text{parametr}} = \frac{\text{absolutní}}{\text{četnost}} + \frac{\text{apriorní}}{\text{parametr}}$$

Obojí parametry mají tedy roli četností (mají stejný rozměr). Apriorní názor vyjádříme pomocí rozložení četností:

- a) je buď vzato z pilotáže, předvýzkumu, či je získáno nějakou drobnou sondou;
 - b) nebo je ekvivalentní našemu subjektivnímu zkušenostnímu pohledu na věc;
- V tom případě je $m_+ : m_0 : m_-$ poměr obsazení jednotlivých kategorií, tedy vyjadřuje náš názor, že

$$(5) \quad p_+ : p_0 : p_- = m_+ : m_0 : m_-$$

Součet

$$(6) \quad m = m_+ + m_0 + m_-$$

pak charakterizuje předpokládanou „přesnost“, s níž jsme přesvědčeni o platnosti poměru (5). m je ekvivalentní velikosti výběrového souboru poskytujícího empirickou evidenci, která by byla stejně silná jako náš apriorní názor.

Nakonec rozhodujeme na základě hodnot (4). Ziskáváme je jako součet apriorních a empirických (resp. věrohodnostních) hodnot. Ze vzorce (4) vidíme, jak se příspěvky skládají ve statistický závěr, jak se posilují, či jak se vzájemně mohou potlačovat.

Chceme-li vyjádřit svůj apriorní názor pomocí postulátu rovnoměrné neznalosti, tj. položit na všechny trojice (p_+, p_0, p_-) stejnou váhu, pak toho dosáhneme volbou:

$$(7) \quad m_+ = m_0 = m_- = 1$$

Parametry m_i ($i = +, 0, -$), a tedy i N_i , mohou být též necelá čísla. Pro praktické účely však stačí omezit se na celé kladné hodnoty. Parametry m_i musí však být větší než nula a nejsou-li, pak musíme za ně dosadit nenulové číslo.

Například používáme-li m_2 jako četnosti z pilotáže, pak je-li jedna hodnota nulová, je lépe ji zaměnit jedničkou. Praktické výsledky se tím nikterak podstatně neovlivní.

Obdobně jako v (6) si ještě označíme: počet empirických pozorování jako n a součet aposteriorních parametrů jako N :

$$(8) \quad n = n_+ + n_0 + n_-; \quad N = N_+ + N_0 + N_-$$

⁶⁾ Matematicky orientovaného čtenáře odkazujeme na část 5 a na literaturu citovanou v poznámce 4. Poznamenejme též, že označení „parametry“ má ve statí dvojí význam: a) parametry rozložení znaménkových dat: (p_+, p_0, p_-) jsou pravděpodob-

nostní obsazení, tj. jejich hodnoty jsou předmětem našeho výzkumného zájmu; b) parametry apriorního a aposteriorního rozložení (n_i, m_i) určují, jaké váhy klademe a jaké jsme odvodili pro všechny trojice (p_+, p_0, p_-) .

Klasické statistické metody často selhávají v praxi pro malé výběrové soubory. I když známe kritické hladiny různých testů pro malé soubory, tyto testy jsou málo silné, poskytují malou obranu proti chybě druhého druhu. To se obzvláště projevuje u souborů, které nejsou zcela homogenní (což je právě případ sociologických zkoumání). V takových případech je bayesovský přístup obzvláště cenný, neboť umožňuje studium souladu názoru a empirických dat. Též při odhadu založeném na tvaru a vlastnostech aposteriorního rozložení dostáváme při malých souborech lepší výsledky.

3. Metoda testování hypotéz H_1-H_9 a odhad pravděpodobností p_+ , p_0 , p_- .

Testování hypotéz bude založeno na tom, že k daným číslům N_+ , N_0 , N_- (viz (4)) najdeme pravděpodobnost platnosti příslušné hypotézy:

$$P = P(H_i/N_+, N_0, N_-)$$

Nalezení hodnoty P se děje podle postupu níže popsaného. Je-li P dostatečně vysoká, pak H_i můžeme přijmout. Je-li P velice malá, pak můžeme přijmout negaci hypotézy H_i .

A. Testování hypotézy o majoritní pravděpodobnosti (H_1) a hypotézy asymetrie (H_4)

Krok 1:

Určíme hodnotu γ ($\frac{1}{2} < \gamma < 1$), která určuje rozhodovací pravidlo ⁷⁾

- (9) pro $P \geq \gamma$ přijmeme H_1 (tj. $p_+ > \frac{1}{2}$)
 pro $P \leq 1 - \gamma$ přijmeme $\bar{H}_1$ (tj. $p_+ < \frac{1}{2}$)
 pro $1 - \gamma < P < \gamma$ nejsou data dostatečně informativní pro rozhodnutí o H_1 resp. $\bar{H}_1$

Krok 2:

Určíme své apriorní rozložení pomocí parametrů m_+ , m_0 , m_- , a to bez ohledu na data; nechceme-li nebo nejsme-li schopni určit tyto hodnoty, volíme $m_+ = m_0 = m_- = 1$.

Krok 3:

Zjistíme empirické četnosti n_+ , n_0 , n_- .

Krok 4:

Odvodíme aposteriorní parametry

$$N_+ = m_+ + n_+, \quad N_0 = m_0 + n_0, \quad N_- = m_- + n_-$$

Krok 5:

V tabulce A aposteriorních pravděpodobností nalezneme:

- a) pro hypotézu H_1 : pole v řádce s číslem N_+ a ve sloupci s číslem $(N - N_+)$
 b) pro hypotézu H_4 : pole v řádce s číslem N_+ a ve sloupci s číslem N_-

⁷⁾ Tento krok je stále častěji vynecháván. Výzkumník pak rozhoduje na základě aposteriorní hodnoty P : přímo uváží její hodnotu a podle ní přijme či nepřijme zkoumanou hypotézu. Tento postup je analogický tomu, že u klasických testů si nenecháme tisknout zprávu, zda např. chí-kvadrát je statisticky významný na určité hladině, ale necháme si vytisknout prostě samotnou hodnotu významnosti a podle ní se rozhodneme. To má vážné interpretační důsledky především tam, kde

současně hodnotíme řadu obsahově příbuzných proměnných, kde se u žádné proměnné neprojeví signifikantní průkaznost hypotézy, ale u všech se hodnoty k hladině významnosti blíží. I když v takové situaci nemáme statisticky prokazatelné výsledky, máme novou interpretační základnu pro odhalení trendů, možných zákonitostí a důvod k další podrobnější analýze nebo ke zpřesňování měřicích nástrojů.

Jestliže hodnoty vstupních parametrů překročí rozměry tabulky, použijeme aproximace, kterou dává lemma 3 (viz část 5):

- a) rozhodneme se buď pro Gram-Charlierovu nebo Camp-Paulsonovu metodu aproximace;
- b) spočteme Y ;
- c) v tabulce distribuční funkce standardizovaného normálního rozložení (viz např. Janko [1958], Bolšev-Smirnov [1965], Kelley [1966]) nalezneme hodnotu $P = \Phi(Y)$, která znamená požadovanou pravděpodobnost pro rozhodnutí.

Tabulka B obsahuje základní údaje o této funkci pro rychlou orientaci v praxi. (Domníváme se, že ve většině sociologických analýz bude tato tabulka postačující.)

Krok 6:

Aplikujeme pravidlo (9) určené v kroku 1:

buď přijmeme hypotézu, nebo přijmeme její negaci, nebo nemůžeme o dané hypotéze provést žádný závěr.

Z uvedeného postupu (krok 5) vidíme, že hypotézy H_1 a H_4 se prověřují zcela stejným způsobem; $H_1: p_+ > \frac{1}{2}$ znamená totéž co $p_+ > p_0 + p_-$, tj. kladná kategorie má vyšší obsazení než zbývající dvě dohromady.

H_4 prověřujeme tak, že po vynechání prostřední, neutrální kategorie „0“, prověřujeme H_1 pro nové pravděpodobnostní obsazení

$$p'_+ = \frac{p_+}{1 - p_0} > p'_- = \frac{p_-}{1 - p_0};$$

protože součet nových parametrů $p'_+ + p'_- = 1$, je tato hypotéza stejná jako $H: p'_+ > \frac{1}{2}$.

Postup pochopitelně můžeme použít na kteroukoli hypotézu $H_1 - H_9$, a to prostou záměnou četností a použitím těch četností z trojice (N_+, N_0, N_-) , které dané hypotéze odpovídají.

Pro rozhodování pomocí normální aproximace nemusíme nutně vyhledávat hodnotu funkce $\Phi(Y)$; stačí znát hodnotu Y a kvantily normální distribuční funkce Y^* . V tabulce C uvádíme nejdůležitější hodnoty pro taková porovnání. Pak přijmeme H , jestliže $Y \geq Y^*$ (což je ekvivalentní $P \geq \gamma$, kde $p = \Phi(Y^*)$).

B. Metoda odhadu parametrů

Metoda odhadu parametrů je založena na aposteriorních parametrech (N_+, N_0, N_-) . Pro $i = „+“, „0“, „-“$ platí:

$$(10) \text{ odhad } p_i: \tilde{p}_i = N_i/N$$

$$(11) \text{ variace odhadu: } \text{var } \tilde{p}_i = \frac{N_i(N - N_i)}{N^2(N + 1)}$$

$$(12) \text{ směrodatná chyba: } \sigma_i = \sqrt{\text{var } \tilde{p}_i} = \sqrt{\frac{N_i(N - N_i)}{N^2(N + 1)}}$$

$$(13) \text{ kovariance dvou odhadů: } \text{cov}(\tilde{p}_i, \tilde{p}_j) = -\frac{N_i N_j}{N^2(N + 1)} \quad (\text{pro } i \neq j)$$

Vzorce (10) určují nejlepší bayesovský *bodový odhad*. Vzorce (11) – (13) mohou být aplikovány pro *konfidenční intervaly*, pokud N_i jsou natolik velké, abychom aposteriorní rozložení mohli přibližně aproximovat normálním rozložením (přibližně, je-li

Tabulka A: Aposteriorní pravděpodobnosti $P(p_+ > p_-/N_+, N_-)$, $P(p_+ > \frac{1}{2}/N_+, N - N_+)$

	1	2	3	4	5
1	,50000000	,25000000	,12500000	,06250000	,03125000
2	,75000000	,50000000	,31250000	,18750000	,10937500
3	,87500000	,68750000	,50000000	,34375000	,22656250
4	,93750000	,81250000	,65625000	,50000000	,36328125
5	,96875000	,89062500	,77343750	,63671875	,50000000
6	,98437500	,93750000	,85546875	,74609375	,62304688
7	,99218750	,96484375	,91015625	,82812500	,72558594
8	,99609375	,98046875	,94531250	,88671875	,80615234
9	,99804688	,98925781	,96728516	,92700195	,86657715
10	,99902344	,99414063	,98071289	,95385742	,91021729
11	,99951172	,99682617	,98876953	,97131348	,94076538
12	,99975586	,99829102	,99353027	,98242188	,96169363
13	,99987793	,99908447	,99630737	,98936462	,97547913
14	,99993896	,99951172	,99790955	,99363708	,98455811
15	,99996948	,99974060	,99882507	,99623108	,99039459
16	,99998474	,99986267	,99934387	,99778748	,99409103
17	,99999237	,99992752	,99963570	,99871159	,99640131
18	,99999619	,99996185	,99979877	,99925518	,99782825
19	,99999809	,99997997	,99988937	,99957228	,99870026
20	,99999905	,99998951	,99993944	,99975586	,99922806
31	,99999932	,99999452	,99996698	,99986142	,99954474
22	,99999976	,99999714	,99998206	,99992174	,99973324
23	,99999988	,99999851	,99999028	,99995601	,99984463
24	,99999994	,99999923	,99999475	,99997538	,99991000
25	,99999997	,99999960	,99999717	,99998628	,99994814
26	,99999999	,99999979	,99999848	,99999239	,99997026
27	1,00000000	,99999989	,99999919	,99999578	,99998302
28	1,00000000	,99999995	,99999956	,99999768	
29	1,00000000	,99999997	,99999977		
30	1,00000000	,99999999			
31	1,00000000				
-	6	7	8	9	10
1	,01562500	,00781250	,00390625	,00195313	,00097656
2	,06250000	,03515625	,01953125	,01074219	,00585938
3	,14453125	,08984375	,05468750	,03271484	,01928711
4	,25390625	,17187500	,11328125	,07299805	,04614253
5	,37695313	,27441406	,19384766	,13342285	,08978271
6	,50000000	,38720703	,29052734	,21197510	,15087891
7	,61279297	,50000000	,39526367	,30361938	,22724915
8	,70947366	,60473633	,50000000	,40180969	,31452942
9	,78802490	,69638062	,59819031	,50000000	,40726471
10	,84912109	,77275085	,68547058	,59273529	,50000000
11	,89494324	,83384705	,75965881	,67619705	,58809853
12	,92826843	,88105774	,82035828	,74827766	,66818810
13	,95187378	,91646576	,86841202	,80834484	,73826647
14	,96821594	,94234085	,90537643	,85686064	,79756356
15	,97930527	,96082306	,93309975	,89498020	,84627188
16	,98669815	,97376060	,95343018	,92420519	,88523853
17	,99154973	,98265517	,96804267	,94612393	,91568123
18	,99468899	,98867208	,97835737	,96224065	,93896094
19	,99669462	,99288335	,98552037	,97388051	,95642072
20	,99796134	,99532235	,99042135	,98215093	,96928583
21	,99875304	,99703769	,99372952	,98794023	,97861302
22	,99924314	,99814042	,99593497	,99193760	,98527532
23	,99954388	,99884215	,99738856	,99466308	
24	,99972695	,99928454	,99833656		
25	,99983754	,99956104			
26	,99990391				

Tabulka A/2

-	11	12	13	14	15
1	,00048828	,00024414	,00012207	,00006104	,00003052
2	,00317383	,00170898	,00091553	,00048828	,00025940
3	,01123047	,00646973	,00369263	,00209045	,00117493
4	,02868652	,01757813	,01063538	,00636292	,00376892
5	,05923462	,03840637	,02452087	,01544189	,00960541
6	,10505676	,07173157	,04812622	,03178406	,02069473
7	,16615295	,11894226	,08353424	,05765915	,03917694
8	,24034119	,17964172	,13158798	,09462357	,06690025
9	,32380295	,25172234	,19165516	,14313936	,10501981
10	,41190147	,33181191	,26173353	,20243645	,15372813
11	,50000000	,41590596	,33881974	,27062809	,21217811
12	,58409405	,50000000	,41940987	,34501898	,27859855
13	,66118026	,58059013	,50000000	,42250949	,35055402
14	,72937191	,65498102	,57749051	,50000000	,42527701
15	,78782189	,72140146	,64944598	,57472299	,50000000
16	,83653021	,77896583	,71420591	,64446445	,57223222
17	,87610572	,82753577	,77087084	,70766764	,63994993
18	,90753333	,86753455	,81920269	,76343517	
19	,93197703	,89975578	,85947024		
20	,95063142	,92519361			
21	,96462223				
-	16	17	18	19	20
1	,00001526	,00000763	,00000381	,00000191	,00000095
2	,00013733	,00007248	,00003815	,00002003	,00001049
3	,00065613	,00036430	,00020123	,00011063	,00006056
4	,00221252	,00128841	,00074482	,00042772	,00024414
5	,00590897	,00359869	,00217175	,00129974	,00077194
6	,01330185	,00845027	,00531101	,00330538	,00203866
7	,02623940	,01734483	,01132792	,00731665	,00467765
8	,04656982	,03195733	,02164263	,01447964	,00957865
9	,07579482	,05387607	,03775935	,02611949	,01784907
10	,11476147	,08431877	,06103906	,04357928	,03071417
11	,16346979	,12389428	,09246667	,06802297	,04936857
12	,22103417	,17246422	,13246545	,10024421	,07480639
13	,28579409	,22912916	,18079730	,14052076	
14	,35553555	,29233235	,23656483		
15	42776777	,36005006			
16	,50000000				
-	21	22	23	24	25
1	,00000048	,00000024	,00000012	,00000006	,00000003
2	,00000548	,00000286	,00000149	,00000077	,00000040
3	,00003302	,00001794	,00000972	,00000525	,00000283
4	,00013858	,00007826	,00004399	,00002462	,00001372
5	,00045526	,00026676	,00015537	,00009000	,00005186
6	,00124696	,00075686	,00045612	,00027306	,00016246
7	,00296231	,00185958	,00115785	,00071545	,00043896
8	,00627048	,00406503	,00261144	,00166345	
9	,01205977	,00806240	,00533692		
10	,02138697	,01472469			
11	,03537777				

Tabulka A/3

	26	27	28	29	30
1	,00000001	,00000000	,00000000	,00000000	,00000000
2	,00000021	,00000011	,00000006	,00000063	,00000001
3	,00000152	,00000081	,00000043	,00000023	
4	,00000762	,00000422	,00000232		
5	,00002974	,00001698			
6	,00009610				

Tabulka B: Vybrané hodnoty $\Phi(Y)$ ($\Phi(-Y) = 1 - \Phi(Y)$)

Y	$\Phi(Y)$	Y	$\Phi(Y)$	Y	$\Phi(Y)$	Y	$\Phi(Y)$
0	0,5000	1,0	0,8413	2,0	0,9773	3,0	0,9987
0,1	0,5398	1,1	0,8643	2,1	0,9821	3,1	0,9990
0,2	0,5793	1,2	0,8849	2,2	0,9861	3,2	0,9993
0,3	0,6179	1,3	0,9032	2,3	0,9893	3,3	0,9995
0,4	0,6554	1,4	0,9192	2,4	0,9918	3,4	0,9997
0,5	0,6915	1,5	0,9332	2,5	0,9938	3,5	0,9998
0,6	0,7558	1,6	0,9452	2,6	0,9953	3,6	0,9998
0,7	0,7580	1,7	0,9554	2,7	0,9965	3,7	0,9999
0,8	0,7881	1,8	0,9641	2,8	0,9974	3,8	0,9999
0,9	0,8159	1,9	0,9713	2,9	0,9981	3,9	0,9999

Tabulka C: Vybrané kvantily normální distribuční funkce pro rozhodování o překročení prahové hodnoty

γ	Y*	Y* s velkou přesností	γ	Y*	Y* s velkou přesností
0,5	0,000	0,0000 0000	0,995	2,576	2,5758 2930
0,6	0,253	0,2533 4710	0,999	3,090	3,0902 3231
0,7	0,524	0,5244 0051	0,9995	3,291	3,2905 2673
0,75	0,674	0,6744 8975	0,9999	3,719	3,7190 1649
0,80	0,842	0,8416 2123	0,9999 5	3,891	3,8905 919
0,85	1,036	1,0364 3339	0,9999 9	4,265	4,2648 908
0,90	1,282	1,2815 5157	0,9999 95	4,417	4,4171 734
0,95	1,645	1,6448 5363	0,9999 99	4,753	4,7534 243
0,975	1,960	1,9599 6398	0,9999 995	4,892	4,8916 385
0,99	2,326	2,3263 4787	0,9999 999	5,199	5,1993 376

Řádky odpovídají hodnotám prvního parametru (N_+), sloupce odpovídají hodnotám druhého parametru (N_- resp. $N - N_+$).

$N_i > 5$ a $N - N_i > 5$, chceme-li zjistit aproximativní konfidenční interval ⁸⁾ pro p_i .

Konfidenční intervaly pro menší četnosti nutno hledat pomocí tabulek tzv. *neúplné beta funkce* (či odvozeně pomocí distribuční funkce binomického rozložení). Tento obtížný postup zde neuvádíme.

4. Příklad postupu rozhodování o hypotézách majoritní pravděpodobnosti a asymetrie a odhadu parametrů

Ilustrace postupu testování různých hypotéz v této části má sloužit jako vodítko pro uživatele. Příklad je vzat z malé skupiny (dělňy) o 25 respondentech. Názory na vliv zavádění automatizace byly zjišťovány mj. otázkami:

„Jak podle Vašeho názoru ovlivňuje automatizace

a) pracovní spokojenost (zvyšuje, nemá vliv, snižuje)?

b) možnosti pro mladé dělníky (zvyšuje, nemá vliv, snižuje)?“

Při rozhodování o hypotézách budeme postupovat podle kroků popsanych v předcházející části. Budou nás zajímat hypotézy o existenci majoritní (nadpoloviční) pravděpodobnosti, tj. názoru zastávaného více než padesáti procenty osob, a dále hypotéza o asymetrii, tj. převaha názoru na „zvyšování“ oproti „snižování“ nebo naopak.

Postup ukážeme souběžně pro oba uvedené dotazy:

Krok 1:

Prahovou hodnotu pro přijetí rozhodnutí γ položíme rovnu $\gamma = 0.999$.

Krok 2:

V pilotážním šetření bylo dotazováno několik málo nahodile vybraných dělníků. Výsledky nemají žádnou analytickou cenu, ale můžeme je použít jako základ pro určení parametrů apriorního rozložení. Byla však položena pouze otázka o vlivu automatizace na pracovní spokojenost (otázka a)). Z pěti rozhovorů byli tři odpovědi v kategorii „+“ a dvě v kategorii „0“. Dosadíme proto $m_+ = 3$, $m_0 = 2$; vzhledem k tomu, že kategorie „-“ nebyla obsazena, dosadíme automaticky $m_- = 1$.

Druhá otázka (b) o vlivu automatizace na „možnosti pro mladé dělníky“ nebyla v pilotáži položena. Nemáme zformulován ani žádný názor o odpovědích respondentů. Proto použijeme Bayesův postulát „o stejnoměrné neznalosti“, tj. přiřadíme apriori všem trojicím parametrů stejné váhy; toho docílíme tak, že položíme $m_+ = m_0 = m_- = 1$.

Krok 3:

Získání a sumarizace empirických dat — řízený rozhovor a třídění dat.

Krok 4:

Výpočet aposteriorních parametrů je patrný z tabulek 1 a 2. V případech některých hypotéz je hned na první pohled vidět, že nemá význam testování provádět. Uvádíme je zde jen pro ilustraci postupu.

V tabulce A vyhledáme aposteriorní pravděpodobnosti pro jednotlivé hypotézy. Sumarizace je dána v tabulce 3.

⁸⁾ Konfidenční interval $100(1 - \alpha) \%$ má tvar $p_i \pm z_{\alpha/2} \sigma_i$; hodnoty koeficientu $z_{\alpha/2}$ (což je horní $\alpha/2$ kvantil standardního normálního rozložení)

nalezneme např. v tabulce C v práci Řehák, Řeková [1978].

Tabulka 1: *Názory na ovlivnění pracovní spokojenosti*

Kategorie	Zhoršuje (-)	Zůstává stejná (0)	Zvyšuje (+)	Součet
Apriorní parametry $ m_i $	1	2	3	6
Četnosti $ n_i $	5	8	12	25
Aposteriorní parametry $ N_i $	6	10	15	31

Tabulka 2: *Názory na ovlivnění možnosti pro mladé dělníky*

Kategorie	Zhoršuje (-)	Zůstává stejná (0)	Zvyšuje (+)	Součet
Apriorní parametry $ m_i $	1	1	1	3
Četnosti $ n_i $	3	1	20	24
Aposteriorní parametry $ N_i $	4	2	21	27

K dané hypotéze (1. sloupec) nejprve určíme dvojici parametrů pro vyhledávání aposteriorní pravděpodobnosti (v tab. 3 je ve druhém sloupci uvedena obecně symbolicky, ve třetím sloupci pak jsou dány konkrétní hodnoty parametrů odvozené z tabulek 1 a 2). První parametr vystupuje jako číslo řádku tabulky A (čtvrtý sloupec) druhý parametr jako číslo sloupce tabulky A (viz pátý sloupec v tab. 3). V posledním sloupci je uvedena aposteriorní posloupnost, na jejímž základě rozhodujeme o příslušné hypotéze; najdeme ji v tabulce A v daném řádku a sloupci.

Na vybraných případech z tabulky 3 ukážeme oba způsoby aproximace aposteriorních pravděpodobností normálním rozložením uvedené v lemě 3 v části 5. V tabulce 4 a 5 je $\Phi = P(H)$. Aposteriorní parametry značíme N_1 a N_2 .

A) Aproximace Gram-Charlierovým rozvojem

Tabulka 4 ukazuje tři kroky postupu aproximace: a) určení parametrů (sloupec 1), b) výpočet hodnoty Y (sloupec 2), c) nalezení hodnoty standardní normální distribuční funkce, ⁹⁾ která aproximuje hledanou pravděpodobnost P . Ve čtvrtém sloupci uvádíme rozdíl mezi aproximovanou hodnotou a přesnou hodnotou získanou z tabulky A.

⁹⁾ Hodnoty funkce Φ byly získány z tabulek Janko [1958]. Proto byl výraz ve druhém sloupci vypočten na dvě desetinná místa (tedy značně nepřesně). Nebyla prováděná interpolace v tabulkách. Existují ovšem tabulky daleko přesnější, zde jsme však volili běžný a rutinní postup s nejsnáze dostupnými tabulkami u nás, Gram-Charlierova trans-

formace je pro náš speciální případ ($p = 1/2$) to-
tožná s původní Laplaceovou transformací, umož-
ňuje však přesnější odhad maximální absolutní
chyby. Přesnost je oproti údajům v lemě 3 ještě dále
zvýšena, neboť pro $p = 1/2$ je binomické rozložení
symetrické a k normálnímu se blíží velmi rychle.

Tabulka 3: Určení aposteriorních pravděpodobností vybraných hypotéz pro data tabulky 1 a tabulky 2

„Vliv automatizace na pracovní spokojenost“					
Hypotéza	Parametry aposteriorních rozložení	Hodnoty parametrů	Řádek tabulky A	Sloupec tabulky A	Aposteriorní pravděpodobnost
$p_+ > \frac{1}{2}$	$(N_+, N - N_+)$	(15,16)	15	16	.4278
$p_0 > \frac{1}{2}$	$(N_0, N - N_0)$	(10,21)	10	21	.0214
$p_- > \frac{1}{2}$	$(N_-, N - N_-)$	(6,25)	6	25	.0002
$p_+ > p_-$	(N_+, N_-)	(15,6)	15	6	.9793
„Vliv automatizace na možnosti pro mladé dělníky“					
$p_+ > \frac{1}{2}$	$(N_+, N - N_+)$	(21,6)	21	6	.999
$p_0 > \frac{1}{2}$	$(N_0, N - N_0)$	(2,25)	2	25	.0000004
$p_- > \frac{1}{2}$	$(N_-, N - N_-)$	(4,23)	4	23	.000044
$p_+ > p_-$	(N_+, N_-)	(21,4)	21	4	.99986

B) Aproximace Camp-Paulsonova

V tabulce 5 ilustrujeme nejpřesnější praktickou aproximaci binomického rozložení normálním. Postup je analogický tabulce 4; výpočet hodnoty Y však je proveden ve třech krocích (sloupce 2—4).

Tato transformace je přesnější právě u extrémních pravděpodobností.

Kdybychom chtěli v našem případě aplikovat (ekvivalentně) tabulku C (nejsou-li např. po ruce podrobnější tabulky funkce Φ), pak pro náš případ postupujeme jednoduše:

a) pro $\gamma = 0.999$ je $Y^*_{0.999} = 3.090$

b) pro $1 - \gamma = 0.001$ je $Y^*_{0.001} = -Y^*_{0.999} = -3.090$

Proto platí, že $P(=\Phi) \geq .999$, právě když $Y \geq 3.090$ a $P \leq .001$, právě když $Y \leq -3.090$.

Pro data v tabulce 5 je $Y = X(3\sqrt{Z})^{-1}$, a tudíž máme evidenci pro přijetí hypotézy $p_- < \frac{1}{2}$ pro „spokojenost“ a hypotézy $p_0 < \frac{1}{2}$, $p_- < \frac{1}{2}$ pro „možnosti pro mladé dělníky.“

Pomocí aproximace tabulky 4 docházíme ke stejnému výsledku. V obou případech se výsledky liší od přesných hodnot. V tabulce 3 přijímáme pro znak „možnosti pro mladé dělníky“ i hypotézu $p_+ > \frac{1}{2}$. Tato ztráta informace je tedy způsobena numericky (!), použitím aproximačních formulí.

Implikace jsou dvě:

- nepoužívejme nikdy aproximaci tam, kde máme k dispozici jednoduchou a přímou metodu ¹⁰⁾;

Tabulka 4: Postup výpočtu aproximace Gram-Charlierovým rozvojem (viz lema 3)

Parametry ($N_1, N - N_1$)	$\frac{2N_1 - N}{N - 1}$	Φ	Absolutní chyba*)
(15,16)	— 0,18	0,42858	0,00081
(10,21)	— 2,01	0,02222	0,00083
(6,25)	— 3,47	0,0002602	0,0000977
(21,6)	2,94	0,998359	0,000394
(2,25)	— 4,51	0,000003241	0,000002841
(4,23)	— 3,73	0,00009574	0,00005175

*) absolutní chyba = | přesná hodnota — aproximovaná hodnota |

Tabulka 5: Postup Camp-Paulsonovy transformace (viz lema 3)

Parametry ($N_1, N - N_1$)	X	Z	$X (3\sqrt{Z})^{-1}$	Φ	Absolutní chyba*)
(15,16)	— 0,1943	0,1264	— 0,182	0,42858	0,00081
(10,21)	— 2,0024	0,1086	— 2,025	0,02118	0,000207
(6,25)	— 3,4706	0,0688	— 4,410	0,000005169	0,000157
(21,6)	4,7590	0,2764	3,017	0,998736	0,000017
(2,25)	— 5,2975	0,1328	— 4,845	0,0000006173	0,00000022
(4,23)	— 4,0724	0,1214	— 3,896	0,00004810	0,00000411

*) absolutní chyba = | přesná hodnota — aproximovaná hodnota |

¹⁰⁾ To platí pro celou statistiku. Známý příklad je použití chí-kvadrátu místo přesného Fischerova testu u málo obsazených kontingenčních tabulek 2×2 nebo použití normálního z-testu místo Stu-

dentova t-testu v případě testování hodnoty průměru normálního rozložení při malém počtu pozorování.

Tabulka 6: Postup odhadu pravděpodobností p_+ , p_0 , p_- pro údaje z tabulek 1 a 2 („Spokojenost“ a „Možnosti pro mladé“)

„Vliv automatizace na pracovní spokojenost“				
p_i	hodnota parametru N_i	odhad p_i	směrodatná odchylka odhadu	přibližný interval spolehlivosti ¹¹⁾ s 95 %
p_+	15	.484	.088	(.312, .656)
p_0	10	.323	.082	(.162, .484)
p_-	6	.194	.070	(.057, .331)
„Vliv automatizace na možnosti pro pladé dělníky“				
p_+	21	.778	.079	(.623, .933)
p_0	2	.074	.049	(nelze použít)
p_-	4	.148	.067	(nelze použít)

— je výhodnější pracovat s hodnotou P ; i když Y nepřekročí odpovídající hranici. P může být tak blízko ke zvolenému γ , že hypotézu stejně přijmeme, přestože $P < \gamma$.

Krok 5:

Rozhodnutí pro $\gamma = 0.999$; přijímáme tyto výroky o parametrech:

- a) znak „spokojenost“: $\bar{H}_3 : p_- < \frac{1}{2}$
b) znak „možnosti pro mladé“: $H_1 : p_+ > \frac{1}{2}$
 $\bar{H}_2 : p_0 < \frac{1}{2}$
 $\bar{H}_3 : p_- < \frac{1}{2}$
 $H_4 : p_+ > p_-$

V tomto případě však jsou výroky $\bar{H}_2$, $\bar{H}_3$ a H_4 důsledkem výroku H_1 . Můžeme tedy říci, že názor o zhoršení spokojenosti nedosáhne 50 %, zatímco názor o zvýšení možností pro mladé dělníky je majoritní (přesahuje 50 %).

Kdybychom na přijetí hypotézy nebyli tak přísní, mohli bychom přijmout i hypotézu asymetrie v případě znaku spokojenosti, tj. názor na zlepšení převažuje nad názorem na zhoršení.

Odhad parametrů provádíme jednoduchým dosazením do vzorců (10) a (12); postup je naznačen v tabulce 6.

5. Statistický model a teoretické základy metody

Tato část je věnována především matematicky se orientujícímu čtenáři: Znak S má tři parametry, které zde budeme značit p_1 , p_2 , p_3 (s korespondencí $p_1 = p_-$, $p_2 = p_0$, $p_3 = p_+$). Předpokládáme, že data vznikají jako n - násobné nezávislé realizace náhodného pokusu (n je dáno) a že hodnoty těchto realizací, S_1 , S_2 , ..., S_n mohou

¹¹⁾ Přibližný interval spočítáme jako: odhad $p_i \pm 1,96 \times$ směrodatná odchylka odhadu.

být sumarizovány pomocí výsledných absolutních četností n_i (= počet pozorování v kategorii), $n_1 + n_2 + n_3 = n$. Za tohoto předpokladu má trojice (n_1, n_2, n_3) *multinomické rozložení pravděpodobností*.

$$(14) \quad P(n_1, n_2, n_3/p_1, p_2, p_3) = \frac{n!}{n_1! n_2! n_3!} p_1^{n_1} p_2^{n_2} p_3^{n_3}$$

Pro bayesovskou inferenci a parametrech p_i volíme konjugované (přirozeně sdružené) apriorní rozložení, které dává dostatečně širokou třídu dvourozměrných Dirichletových rozložení reprezentující pro praktické úlohy dostatečně široké spektrum tvarů.

Lema 1. Budiž rozložení trojice (n_1, n_2, n_3) multinomické, dané vzorcem (14). Apriorní rozložení náhodných veličin (p_1, p_2, p_3) nechť je dvourozměrné Dirichletovo rozložení s hustotou

$$(15) \quad f_D(p_1, p_2, p_3/m_1, m_2, m_3) = \frac{\Gamma(m_1 + m_2 + m_3)}{\Gamma(m_1) \Gamma(m_2) \Gamma(m_3)} p_1^{m_1-1} p_2^{m_2-1} p_3^{m_3-1}$$

na simplexu Q (viz (1)), $f_D = 0$ mimo Q . Přitom $\Gamma(x)$ je gamma funkce a m_i jsou reálné kladné parametry. Aposteriorní rozložení náhodných veličin (p_1, p_2, p_3) je opět Dirichletovo s parametry N_1, N_2, N_3 , kde $N_i = n_i + m_i$ (pro $i = 1, 2, 3$), tedy

$$(16) \quad f_D(p_1, p_2, p_3/N_1, N_2, N_3) = \frac{\Gamma(N_1 + N_2 + N_3)}{\Gamma(N_1) \Gamma(N_2) \Gamma(N_3)} \cdot p_1^{N_1-1} p_2^{N_2-1} p_3^{N_3-1}$$

Základní vlastnosti Dirichletova rozložení popisuje S. S. Wilks [Wilks 1962]. Očekávané hodnoty, variace a covariance jsou dány formullemi (10)–(13), které je možno použít pro úlohu aposteriorního odhadu parametrů.

Pro testování majoritní pravděpodobnosti $H_1: p_1 > \frac{1}{2}$ použijeme lemu 2.

Lema 2 (znaménkový test pro hypotézu existence majoritní pravděpodobnosti). Za předpokladů lemy 1 a vztahu (14) platí pro aposteriorní pravděpodobnosti

$$(17) \quad P(p_1 < \frac{1}{2}/N_1, N_2, N_3) = (\frac{1}{2})^{N-1} \sum_{i=N_1}^{N-1} \binom{N-1}{i}$$

$$(18) \quad P(p_1 > \frac{1}{2}/N_1, N_2, N_3) = (\frac{1}{2})^{N-1} \sum_{i=0}^{N_1-1} \binom{N-1}{i}$$

$$(19) \quad \begin{aligned} &= P_B(X < N_1/\frac{1}{2}, N-1) \\ &= F_{2(N-N_1), 2N_1}(\frac{N_1}{N-N_1}) \end{aligned}$$

kde P_B je distribuční funkce binomického rozložení s parametry $\frac{1}{2}$ a $N-1$ a $F_{g,h}(z)$ je distribuční funkce Fisher-Snedecorova F – rozložení s (g, h) stupni volnosti.

Pravděpodobnosti jsou dány v tabulce A pro $N \leq 32$. Mimo rozsah tabulky můžeme buď použít speciálních tabulek binomického resp. F – rozložení, nebo některou z mnoha možných normálních aproximací, z nichž základní a nejpraktičtější uvádíme v lemě 3.

Lema 3. Binomickou pravděpodobnost (18) můžeme aproximovat některou z následujících metod (značíme $\Phi(x)$ kumulativní distribuční funkci normálního standardního rozložení $N(0,1)$):

A. Gram-Charlierův rozvoj s korekcemi pro spojitost

$$(20) \quad P(H_1/N_1, N-N_1) \doteq \Phi(Y),$$

$$\text{kde } Y = \frac{2N_1 - N}{\sqrt{N-1}}$$

$$\text{absolutní chyba} < 0,112 (N-1)^{-\frac{1}{2}}$$

$$(21) \quad P(H_1/N_1, N - N_1) \doteq \Phi(X(3\sqrt{Z})^{-1}),$$

$$\text{kde } X = \left(9 - \frac{1}{N_1}\right) \left(\frac{N_1}{N - N_1}\right)^{\frac{1}{3}} - 9 + \frac{1}{N - N_1}$$

$$Z = \frac{1}{N_1} \left(\frac{N_1}{N - N_1}\right)^{\frac{2}{3}} + \frac{1}{N - N_1}$$

$$\text{absolutní chyba} < 0,014 (N - 1)^{-\frac{1}{2}}$$

Odkazy na jednotlivé metody zde neuvádíme a odkazujeme čtenáře na přehlednou práci [Johnson, Kotz 1969].

Camp-Paulsonova transformace je přesnější než Gram-Charlierova, je i přesnější než další běžné a známé transformace, například transformace arcsinová či Freeman-Tukeyho zlepšení arcsinové transformace.

Camp-Paulsonova transformace je zdánlivě komplikovaná, avšak za pomoci moderních kalkulaček je výpočet velice rychlý. Pro praxi tuto metodu doporučujeme, i když pro velké soubory je metoda Gram-Charlierova postačující.

Po výpočtu hodnoty Y (resp. $X(3\sqrt{Z})^{-1}$) jako argumentu funkce, nalezneme hodnotu funkce Φ v tabulkách normální distribuční funkce s průměrem 0 a rozptylem 1. Tyto tabulky jsou v téměř každé učebnici statistiky a ve statistických tabulkách (např. Janko [1958]). Základní hodnoty funkce viz tabulka B.

Věta (znaménkový test pro hypotézu asymetrie) Za předpokladů a značení lemy 1 a vztahu (14) s empirickými četnostmi n_1, n_2, n_3 platí pro aposteriorní pravděpodobnosti

$$(22) \quad P(p_1 > p_3/N_1, N_2, N_3) = \sum_{k=0}^{N_1-1} \binom{N_1 + N_3 - k - 2}{N_3 - 1} \left(\frac{1}{2}\right)^{N_1 + N_3 - 1 - k} =$$

$$= \sum_{j=0}^{N_1-1} \binom{N_3 - 1 + j}{N_3 - 1} \left(\frac{1}{2}\right)^{N_3 + j} =$$

$$(23) \quad = P_{nb}(X \leq N_1 - 1/2, N_3 - 1) =$$

$$(24) \quad = P_B(X \geq N_3/p = \frac{1}{2}, M - 1) =$$

$$(25) \quad = \left(\frac{1}{2}\right)^{M-1} \sum_{k=N_3}^{M-1} \binom{M-1}{k},$$

$$\text{kde } M = N_1 + N_3$$

P_{nb} = distribuční funkce negativně binomického rozložení

P_B = distribuční funkce binomického rozložení.

Důkaz:

K důkazu věty použijeme základních vlastností Dirichletovy hustoty, neúplné beta funkce a negativního binomického rozložení.

Za platnosti předpokladů je apriorní hustota rozložení trojice náhodných veličin p_1, p_2, p_3 dvourozměrné Dirichletovo rozložení s parametry N_1, N_2, N_3 dané vztahem (8), ($N_i = m_i + n_i$).

Pak

$$(34) \quad P = P(p_1 > p_3 / N_1, N_2, N_3)$$

$$= \int_{\substack{p_1 > p_3 \\ p_1 > 1-p_3}} \int \int \frac{\Gamma(N)}{\Gamma(N_1) \Gamma(N_2) \Gamma(N_3)} p_1^{N_1-1} p_2^{N_2-1} p_3^{N_3-1} dp_1 dp_2 dp_3$$

Postup je založen na integraci výrazu (34) s využitím základních vztahů pro neúplnou beta funkci

$$P = \frac{\Gamma(N)}{\Gamma(N_1) \Gamma(N_2) \Gamma(N_3)} \int_0^{\frac{1}{2}} p_3^{N_3-1} \int_{p_3}^{1-p_3} p_1^{N_1-1} (1-p_1-p_3)^{N_2-1} dp_1 dp_3$$

$$\text{Označíme } \int_{p_3}^{1-p_3} p_1^{M_1-1} (1-p_1-p_3)^{M_2-1} dp_1 = I_{M_1-1, M_2-1}$$

Integrací per partes a postupným dosazením dostaneme

$$\begin{aligned} I_{N_1-1, N_2-1} &= \frac{1}{N_2} p_3^{N_1-1} (1-2p_3)^{N_2} + \frac{N_1-1}{N_2} I_{N_1-2, N_2} = \\ &= \sum \frac{[N_1-1]_k}{[N_2+k-1]_{k+1}} p_3^{N_1-1-k} (1-2p_3)^{N_2+k} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{kde } [M]_k &= M(M-1)\dots(M-k+1) \\ [M]_0 &= 1 \end{aligned}$$

Použitím výsledku¹²⁾

$$\begin{aligned} &\int_0^{\frac{1}{2}} p_3^{N_1+N_3-2-k} (1-2p_3)^{N_2+k} dp_3 = (\text{per partes}) \\ &= \left(\frac{1}{2}\right)^{N_1+N_3-1-k} \cdot Be(N_1+N_3-1-k, N_2+1+k) = \\ &= \frac{(N_1+N_3-2-k)!(N_2+k)!}{(N-1)!} \left(\frac{1}{2}\right)^{N_1+N_3-1-k} \end{aligned}$$

dostaneme dále¹³⁾

$$\begin{aligned} \int_0^{\frac{1}{2}} p_3^{N_3-1} I_{N_1-1, N_2-1} dp_3 &= \sum \int_0^{\frac{1}{2}} \frac{[N_1-1]_k}{[N_2+k]_{k+1}} \cdot p_3^{N_1+N_3-k-2} \cdot (1-2p_3)^{N_2+k} dp_3 = \\ &= \sum \frac{[N_1-1]_k}{[N_2+k]_{k+1}} \cdot \frac{(N_1+N_3-2-k)!(N_2+k)!}{(N-1)!} \left(\frac{1}{2}\right)^{N_1+N_3-1-k} = \\ &= \sum_{k=0}^{N_1-1} \frac{(N_1+N_3-2-k)!(N_2-1)! [N-1]_k}{(N-1)!} \left(\frac{1}{2}\right)^{N_1+N_3-1-k} \end{aligned}$$

¹²⁾ Be je značení pro beta funkci.

¹³⁾ Následující sumy jsou provedeny od $k=0$ do $k=N_1-1$.

Pravděpodobnost P vznikne násobením tohoto výsledku konstantou výrazu (26)

$$\begin{aligned} P_N &= \sum_{k=0}^{N_1-1} \frac{(N_1 + N_3 - 2 - k)!}{(N_1 - 1 - k)! (N_3 - 1)!} \left(\frac{1}{2}\right)^{N_1+N_3-1-k} = \\ &= \sum_{k=0}^{N_1-1} \binom{N_1 + N_3 - 2 - k}{N_3 - 1} \left(\frac{1}{2}\right)^{N_1+N_3-1-k} = \\ &= \sum_{t=0}^{N_1-1} \binom{N_3 + t - 1}{t} \left(\frac{1}{2}\right)^{N_3+t} \end{aligned}$$

Pravděpodobnost P_N je distribuční funkce negativně binomického rozložení s parametry $p = \frac{1}{2}$ a N_3 . Je to tedy pravděpodobnost, že při náhodném opakování jevu s pravděpodobností $p = \frac{1}{2}$ potřebujeme nejvýše $N_1 + N_3 - 1$ pokusů, abychom dosáhli N_3 úspěchů.

Vztahy (24) a (25) plynou z pravděpodobnostních identit vztahujících negativně binomické a binomické rozložení.

Poznámky k aplikaci věty 1

1. Aposteriorní pravděpodobnost H_4 je pro parametry N_1, N_2, N_3 stejná jako pravděpodobnost H_1 pro parametry $N_1, 0, N_3$. Pro rozhodnutí o hypotéze H_4 používáme stejný postup jako pro H_1 , pouze redukuje N o hodnotu N_2 , tj. o „počet“ odpovědí v neutrální kategorii.

2. Platí zde všechny poznámky u lemy 2 pro situaci, v níž N zaměníme hodnotou $M = N_1 + N_3$. Též aproximace z lemy 3 provádíme zcela obdobně.

3. Aposteriorní pravděpodobnost H_4 můžeme obdobně vyjádřit též distribucí Fisher-Snedecorovou.

4. Je zřejmé, že výsledek lze použít symetricky pro libovolnou z hypotéz $H_4 - H_9$, a to tak, že prostě zaměníme indexy u příslušných parametrů.

5. Kromě uvedených transformací binomického rozložení lze také použít transformaci inverzního hyperbolického sinu navrženou Anscombem [1948].

Závěry

Znaménkový test, který byl ve stati odvozen na základě bayesovského principu statistické inference, umožňuje tedy neparametrické vyhodnocování jednorozměrných distribucí diskretního znaménkového znaku. Umožňuje testovat hypotézy asymetrie i existenci majoritní pravděpodobnosti. V případě potřeby může být zobecněn na obecné hypotézy tvaru $p_+ > c$, resp. na hypotézy $0 < p_+ < a$, $a < p_+ < b$, $b < p_+ < 1$, kde a, b jsou předem zvolené konstanty. Použití takovýchto hypotéz je však relativně málo časté, a proto příslušné testy neuvádíme.

Postupy popsané v této stati je ovšem možno použít i pro libovolné nominální znaky: jsou-li $p_1, p_2, \dots, p_k$ pravděpodobnosti pro 1, 2, ..., k -tou kategorii nominálního znaku a chceme-li zjistit, zda platí hypotéza $p_i > \frac{1}{2}$ pro některé i nebo hypotéza $p_i > p_j$ pro některou dvojici kategorií, aplikujeme uvedený postup pro $N_i, N - N_i$, resp. pro N_i, N_j ; tyto parametry vznikají obdobně jako u znaménkových dat: $N_i = m_i + n_i$, m_i charakterizují apriorní názor na pravděpodobnosti obsazení polí a n_i jsou empirické četnosti.

Stejně tak lze aplikovat i postup pro odhad parametrů p_i a jeho směrodatných chyb. Metodu lze použít na porovnávání příslušných kategorií rozšířeného znaménkového znaku jako alternativu pro rozklad chí-kvadrátového kritéria symetrie rozložení, viz [Řehák, Řeháková 1978].

Vhodnost metody a její přednosti i nedostatky ve srovnání s jinými postupy mohou být prověřeny pouze další praktickou zkušeností a kritickým metodologickým zhodnocením používání. Pro velké soubory dat budou výsledky klasického i bayesovského testování většinou shodné. Rozdíl se projeví především u malých datových souborů. A právě zde se může metoda vhodně doplňovat s postupy klasické statistiky. Je to však metoda obtížná právě tím, že při formulování apriorních vah vyžaduje hluboké uvažování zcela nerutinního charakteru, chceme-li ji využít v celé její síle.

Literatura

- Anscombe, F. J.: *The Transformation of Poisson, Binomial and Negative Binomial Data*. Biometrika 35, 1948, s. 246–254.
- Bolšev, L. N. — Smirnov, N. V.: *Tablicy matematickejskoj statistiki*. Moskva, Nauka 1965.
- De Groot, M.: *Optimalnyje statističeskie rešenija*. Moskva, Mir 1974.
- Janko, J.: *Statistické tabulky*. Praha, NČSAV 1958.
- Johnson, N. L. — Kotz, S.: *Distributions in Statistics: Discrete Distributions*. Boston, Houghton Mifflin Co. 1969.
- Kelley, T. L.: *Statističeskie tablicy*. VS AN SSSR, Moskva 1966.
- Rehák, J.: *K použití subjektivních a objektivních pravděpodobností v lidské praxi*. Filosofický časopis 1974, s. 53–63.
- Rehák J. — Reháková, B.: *Nový přístup ke statistickému vyhodnocení dat znaménkového typu* (přednáška pro Českou otolaryngologickou společnost v Praze), 1972.
- Rehák, J. — Reháková, B.: *Základní statistické testy pro rozložení diskretních znaménkových dat*. Sociologický časopis 1978, č. 1.
- Savage, I. R.: *Statistics: Uncertainty and Behaviour*. Boston, Houghton Mifflin Co 1968.
- Schmitt, S. A.: *Measuring Uncertainty: An Elementary Introduction to Bayesian Statistics*. Addison Wesley Publ. Comp., Reading, 1969.
- Tománek, R.: *Unavitelnost sluchové a vegetativní rovnováhy* (vliv vegetativní rovnováhy na sluchovou únavu a její ovlivnění atropinem). Praha, FVL 1971.
- Tománek, R.: *Ovlivnění sluchové únavy pilokarpinem* (přednáška pro Českou otolaryngologickou společnost v Praze), 1972.
- Wilks, S. S.: *Mathematical Statistics*. New York, Wiley 1962.

Резюме

Ржегак Я. — Ржегакова Б.: Критерий знаков по Байесу

В статье выводится подход к оценке данных знакового типа по Байесу. Апостериорное распределение основано на функции правдоподобия модели мультиномического распределения и априорного распределения Дирихлея. Это распределение для p_+ , p_0 , p_- является основой для статистических выводов об этих параметрах. Дискретная знаковая переменная является трихотомией с положительной, нейтральной и отрицательной категорией; вероятность осуществления в этих категориях обозначается соответственно p_+ , p_0 , p_- . В статье описаны методы проверки гипотез о существовании преобладающей вероятности (напр., $p_+ > \frac{1}{2}$) и асимметрии ($p_+ > p_-$). Описана и роль оценки.

В первой части статьи приводится общая идея подхода Байеса, которая затем обсуждается в связи с данной проблемой. В следующей части объяснено значение априорного распределения и его параметров. Проверка гипотез для вышеприведенных задач описывается по шагам так, как она проводится на практике. В этой части приведена таблица апостериорных вероятностей (таблица А) и таблица избранных значений кумулятивной функции распределения стандартного нормального распределения (таблица В), далее важнейшие квантили этого распределения (таблица С). В леме 3 приведены два способа нормальной аппроксимации апостериорных вероятностей; аппроксимация Кэмп-Паульсона рекомендуется как гораздо более точная.

Разные способы использования метода иллюстрируются на нумерическом примере, который должен облегчить пользование методом. Математическая формулировка метода основана на сводке и применении известных свойств в лемах 1–3 и в теореме, которая дает основной результат для проверки асимметрии (приведено и ее сокращенное доказательство).

Метод критерия знаков по Байесу является альтернативой классического критерия знаков и других методов анализа знаковых данных, сводка которых содержится в работе Ржегак, Ржегакова (1978).

Summary

Řehák J. — Řeháková B.: A Bayesian Sign Test

In the paper, a Bayesian approach to the discrete sign data is developed. Using the two-dimensional Dirichlet prior distribution with parameters m_+ , m_0 , m_- and the multinomial model for data behaviour, the posterior distribution of p_+ , p_0 , p_- is utilized for inference about these unknown quantities. Having denoted probabilities of occurrence in positive, neutral and negative category of the trichotomy representing discrete sign variable as p_+ , p_0 , p_- , the testing hypotheses $p_+ > \frac{1}{2}$, $p_0 > \frac{1}{2}$, $p_- > \frac{1}{2}$ and comparisons like $p_+ > p_-$ are treated. The estimation problem is handled as well.

The first part introduces the general idea of Bayesian inference: next, the prior distribution and possible meaning of its parameters is shown for the problem. The testing for asymmetry (eg. $p_+ > p_-$) and for the existence of majority probability (eg. $p_+ > \frac{1}{2}$) is exposed in steps for practical use. In this part the table of aposterior probabilities as function of two aposterior parameters (Table A) and selected values of standard normal cumulative distribution function and its selected quantiles (Tables B and C) are presented.

In lemma 3, the normal approximations of posterior probabilities are reviewed and the Camp-Paulson method recommended. The method is illustrated by a numerical example giving a guide to user.

Mathematical formulation consists in a summary and applications of well known statistical properties in lemmas 1 to 3 and in theorem which gives the results necessary for testing asymmetry (the abridged proof is presented).

The method is an alternative to the classical sign test and various other methods for analysis of sign data which were reviewed in Řehák, Řeháková [1978].

V. Ruml — M. Bohr — H. Horstmann: Pozitivismus a vědecké poznání
Praha, Horizont 1976

Nevelká knížka tří autorů je zajímavým a poučným přínosem ke kritice pozitivismu. Tato filozofická koncepce, jejíž kořeny sahají hluboko do tradic předmarxistického filozofického myšlení, se plně rozvinula v souvislosti s problémy poznávání některých přírodních věd na počátku našeho století. Její moderní varianta, novopozitivismus, je pak svéráznou reakcí především na rozvoj takových fyzikálních teorií, jako je teorie relativity nebo kvantová mechanika.

Problémy pozitivistického přístupu k vědeckému poznání však zdaleka nejsou jen záležitostí přírodních věd. Pozitivismus není ani pouhý směr buržoazní filozofie, ale, jak se správně zdůrazňuje v recenzované práci, je to způsob myšlení buržoazní společnosti „... myšlenková struktura buržoazní ideologie ve fázi neomezeného panství buržoazie, která je zároveň fází jejího ideologického rozkladu... Pozitivismus musí být jako pozitivistický způsob myšlení nejdříve a především odvozován ze svých společenských předpokladů, z kapitalistického společenského řádu“ (s. 33). Domnívám se, že tato důležitá teze je určující pro hodnocení všech projevů a souvislostí pozitivismu, tedy i pozitivismu v oblasti sociologie.

Základem pozitivismu, uvádí v publikaci H. Horstmann, je fyzikalismus jako světový názor, jehož podstatou je teze o jednotě vědy. To znamená, že předměty všech reálných věd jsou podle fyzikalistů stejné povahy a je možno je proto poznávat stejnou metodou. Dále, hlavním znakem vědecky smysluplného výroku je jeho verifikovatelnost, a konečně každý výrok reálných věd lze adekvátně přeložit do jazyka fyziky, rozvinutého ve fyzikalistický jazyk (s. 66). Z toho plyne, že věda obsahuje vědecky smysluplné výroky a kromě nich neexistují smysluplné filozofické výroky. Proto filozofie není věda, ale činnost. Fyzikalismus rozvinul řadu metodologických principů, na jejichž základě redukuje složitý předmět poznání, včetně sociální reality, a přijímá vědomě antidialektické myšlení. Nemůžeme se zde zabývat podrobně výkladem zdrojů a souvislostí fyzikalismu, jak je uveden v recenzované práci. Upozorňuji pouze na velmi výstižný výklad principu redukce, který je úhelným kamenem pozitivismu. Rozlišuje se zde *horizontální* redukce, kterou se rozumí redukce složitějších daností na jednodušší, což má v krajním případě podobu rozkladu složitějšího systému do množiny subsystémů a dále do prvků těchto systémů, individuí, až k vlastnostem těchto individuí. *Vertikální* redukce je pak redukcí vyšší formy pohybu hmoty na nižší a pokusy vysvětlit zákonitosti, „... které se objevují na úrovni vyšší formy pohybu pomocí specifických zákonitostí nižších forem pohybu“ (s. 151).

Redukcionismus jako princip rozvinutý *Vídeňským kroužkem* má své kořeny v ne-dialektickém myšlení idealistického světového názoru. Ve svých důsledcích vede redukcionismus téměř k voluntaristickým oslavám zvláštního, individuálního. Je absolutizací historické konkrétní formy, odmítá historismus (K. R. Popper), abstrahuje od toho, co je společné všem jevovým formám, od toho, co se v těchto formách opakuje a co tvoří podstatu praktické činnosti člověka.

S projevy redukcionismu — jako nevědeckého metodologického principu — se můžeme setkat i při některých současných sociologických šetřeních. Je to zpravidla tam, kde se redukce jako nezbytný krok procesu poznání absolutizuje nebo se provádí nezdůvodněně na základě empiricky odvozených hledisek. Nezbytnost redukce a omezování sledovaných souvislostí plyne ze složitosti sociální reality pro potřeby výzkumu. Její správné provedení však předpokládá docenění všech podstatných souvislostí a respektování složitě dialektiky části a celku, teorie a empirie. Prohřešky, s kterými se v sociologickém výzkumu setkáváme v důsledku podlehnutí redukcionismu, jsou spíše spontánní povahy. Redukcionismus není programovým principem našich sociologů, ale plyne spíše z toho, čemu H. Horstmann říká „sporadicky pozitivistické myšlení“. Projevuje se ve snaze ulpívat na empirii, zříkat se nezbytnosti teoretických zobecnění a světónázorových souvislostí empirických poznatků, dále setrvávat u faktů speciálních věd, vytrhávat objekty z jejich souvislostí, usilovat o jejich izolaci, absolutizovat určité metody poznání; v neposlední řadě se „neúmyslný“ redukcionismus projevuje i ve schematickém přenášení poznatků a metod jedné speciální vědy na vědy jiné.

Také další významné znaky pozitivismu jsou v práci podrobeny ostré kritice. Je to především fenomenalismus jako metodologický princip redukcující poznávací schopnost člověka pouze na úroveň smyslově bezprostředně daného, popírající exis-

tenci nebo poznatelnost podstaty této danosti. Fenomenalismus svého druhu se projevuje i v empirických sociologických výzkumech zpravidla v souvislosti s požadavky tzv. „empirického krytí pojmů“. Požadavek, aby všechny pojmy byly zcela „kryty“ empirickým stupněm poznání (často chápaným pouze jako smyslovým) je hrubou redukcí teorie a fakticky odmítá možnost poznání podstaty věcí.

Užitečnost studia recenzované knihy pro sociology, a zvláště pro sociologické výzkumníky, je tedy evidentní. Pozitivistické myšlení je v běžném vědomí značně rozšířeno. Projevuje se všude tam, kde se:

- přeceňuje a izoluje gnoseologická problematika;
- do marxisticko-leninské filozofie „integrují“ výsledky a hypotézy speciálních věd, aniž se klade otázka jejich světonázorové relevance;
- nahrazuje materialistická dialektika tzv. moderními metodami, jimiž má být zvědečkována;
- základní poznatky marxismu-leninismu pouze překládají do jazyka kybernetiky nebo jiných speciálních věd;
- filozofické nebo společenskovědní bádání orientuje nikoli na celek společenského a vědeckého vývoje, nýbrž převážně jen na určité speciální vědy nebo na jejich dílčí výsledky;
- opomíjí ve vědeckém bádání hledisko celkové souvislosti;
- opomíjí jednotu logického a historického nebo je zrušena ve prospěch logického;
- znevažuje princip jednoty logiky, dialektiky a teorie poznání (s. 42).

Význam těchto shrnujících soudů pro praktickou práci sociologů se téměř rovná základním metodologickým direktivám. Jejich pochopení umožňuje překonat planý scientismus, liché představy o světonázorové neutralitě společenských věd. Rozklad těchto přístupů a jejich kritika je velmi dobře provedena na příkladu logického pozitivismu ve stati V. Rumla. Autor současně správně ukazuje nezbytnost vědecké redukce, učení o jazyce a logice. Zkoumání jazykových výrazů vědy je reálným a významným problémem vědy. Zkoumání pojmů, vztahů, znaků logiky však nemůže nahradit filozofickou, dialekticko-materialistickou metodu poznání.

Významný je dále rozbor pojmu verifikace. V. Ruml správně zdůrazňuje, že verifikace je složitý proces. „Přechod od empiricky daného k teoretickým zobecněním a prověrka výroků teorie má velmi složitou povahu a zahrnuje takové momenty, které přesahují úzký rámec principu verifikace a které je možno úspěšně zkoumat jen z pozice dialekticko-materialistického učení o praxi jako kritériu pravdy“ (s. 15).

Ve svém celku je recenzovaná práce v podstatě reprezentativním přehledem současného pozitivismu a jeho historických souvislostí. Pro našeho čtenáře, a zvláště pro sociologa, je užitečná v tom, že je důslednou kritikou tohoto významného východiska buržoazního myšlení. Představuje bezesporu přínos pro metodologickou práci v oblasti empirických sociologických výzkumů.

František Zich

Jiří Houška, *Sociální revoluce v ideologické konfrontaci*

Praha, Státní pedagogické nakladatelství 1977.

Nedávno vyšla ve Státním pedagogickém nakladatelství v Praze kniha Jiřího Houšky *Sociální revoluce v ideologické konfrontaci*, jež je vlastně druhým, přepracovaným a podstatně rozšířeným vydáním práce *Sociální revoluce* z roku 1974. Lze ji chápat zároveň i jako komplement autorovy knihy *Společenská struktura a revoluce*, vydané v roce 1974 nakladatelstvím Svoboda. Bude proto zcela přiměřené, jestliže v této recenzi posoudíme novou Houškovu knihu s uvedenými dvěma předchozími pracemi.

V roce šedesátého výročí Velké říjnové socialistické revoluce, kdy se vracíme k této převratné, epochální události novodobých dějin a znovu všestranně hodnotíme její význam pro rozmach světového revolučního procesu, ještě výrazněji a naléhavěji vyvstává před marxistickými společenskovědními pracovníky, především ekonomy, historiografy, filozofy a vědeckými komunisty potřeba analyzovat průběh světového revolučního procesu a pronikat k jeho obecně konkrétním zákonitostem v jeho jednotlivých vývojových fázích. Příspěvkem k uspokojení této potřeby je recenzovaná práce, podávající nástin marxisticko-leninské teorie revoluce jednak v souvislosti se změnami sociální struktury, jednak v souvislosti s kritikou nemarxistických koncepcí revoluce.

Sociální revoluce v ideologické konfrontaci má široký problémový záběr. V první části autor systematickým způsobem probírá zákony a klíčové pojmy marxisticko-leninského učení o revoluci, jakož i podstatná specifika sociálních revolucí v novodobých dějinách. V druhé části pak podává kritický rozbor koncepcí revoluce vybraných reprezentativních představitelů buržoazního a maloburžoazního myšlení.

Zhutnělá, komprimovaná forma první části práce nebrání tomu, aby autor kromě shrnutí stěžejních závěrů klasiků marxismu-leninismu a marxisticko-leninského učení o revoluci vůbec nezaujímal v řadě otázek vlastní stanovisko, nepředkládal vlastní řešení, respektive nemodifikoval či neupřeshňoval svá dřívější stanoviska.

Významné je zde pojetí revoluce jako filozofické kategorie materialistické dialektiky nikoli ve smyslu progresivního kvalitativního skoku vůbec (jako tomu bylo v dřívějších pracích autora), ale ve smyslu pouze jedné ze základních forem takového skoku, totiž skoku – převratu. To umožňuje, v souladu s tradicí dosavadního užívání této kategorie v marxistickém myšlení, nejen lépe rozlišit skoky na obecně filozofické úrovni – tj. skoky, řešící antagonistické rozpory, od skoků, řešících neantagonistické rozpory – ale i skoky ve společnosti.

Sám pojem sociální revoluce chápe autor v širším a užším smyslu. V širším smyslu jím rozumí skok, „jehož integrálními složkami jsou: revoluce ve výrobních silách, v ekonomických vztazích a nadstavbě“ (s. 18). S ohledem na to, že výrobní síly mohou být v určitých etapách a v určité míře využitelné různými společenskými třídami, zatímco základna a nadstavba jsou zásadně třídně jednoznačně profilované složky společenského života, odlišuje autor revoluci ve výrobních silách jako revoluci sui generis od sociální revoluce v užším, vlastním smyslu, to jest ve smyslu progresivní změny třídního panství. Toto stanovisko, založené na kritériu různých sociálních důsledků z třídního hlediska, je jistě věcně zdůvodněné. Přesto však musíme chápat pojetí sociální revoluce v dvojím smyslu jen za řešení přechodné. Domníváme se, že další výzkum v této oblasti nutně tyto dvojznačnosti překoná a vnese do teorie revoluce pojmovou i terminologickou jednoznačnost. I to je totiž jedna z cest, jíž se s postupem našeho poznání upřeshňuje a prohlubuje pojmová výbava marxisticko-leninské teorie.

Autorovo pojetí sociální revoluce jako časového úseku, který zabírá sociální revoluce ve svém celku, tj. ve smyslu Leninova přístupu jako „souhrnu všech různorodých společenských hnutí, které s touto sociální revolucí časově koincidují“ (s. 31) je pojetím, které patrně v odborné literatuře převládá. Nicméně někteří, jako například sovětský filozof M. A. Selezněv, pracují s pojmem epocha sociální revoluce, jejíž počátek je dán nikoli rozvojem procesu sociální revoluce samé, nýbrž už vznikem konfliktu mezi novými výrobními silami a starými výrobními vztahy. Shodně s autorem soudíme, že není přiměřeně označovat historickou epochu za epochu *sociální revoluce*, pokud k revoluci *reálně* nedochází.

Ve srovnání s prvním vydáním práce je rozšířením pohledu i úvaha o sociálně ekonomickém charakteru dělnické třídy v kapitalismu. Tento charakter je nazírán jak z aspektu úrovně výrobních sil, tak z aspektu úrovně výrobních vztahů, které zakládají přímou protikladnost objektivních zájmů dělnické třídy vůči objektivním zájmům kapitalistických vykořisťovatelů.

Vnitřní struktura dělnické třídy je chápána dynamicky, což se promítá i do vymezení konkrétního historického určení dělnické třídy (s. 79). Podnětný je i argument, že podstata dělnické třídy nelze nalézt v obsahu určité konkrétní práce, a že výměr dělnické třídy nelze redukovat jen na manuální pracovníky. Tyto a některé další autorovy teze jsou nosné a mohly by být v zásadě použitelné i jako rámcové metodologické vodítko při zakládání projektů konkrétního empirického výzkumu dělnické třídy, respektive při interpretaci získaných empirických dat. Prakticky ovšem jen za předpokladu, že by byly „předvedeny“ v patřičně rozvedené, konkretizované podobě. Což nemá být výtkou adresovaná dané práci, jejíž cíle i možnosti v tomto ohledu jsou přirozeně jiné.

Průkazností argumentace rozvíjené v první části práce nesporně prospělo, že autor svůj výklad více aktualizuje, že se snaží alespoň ve zkratce reagovat na některé závažné události, respektive momenty světového revolučního procesu z poslední doby a teoreticky je podchytit. I přesto však čtenář pocituje, že čtvrtá kapitola první části, věnovaná problematice světového revolučního procesu po Velké říjnové socialistické revoluci, by i ve stručném nástinu měla být ještě všestranněji a diferencovaněji založena na rozborech revolučních procesů v jednotlivých zemích a oblastech světa. Zejména to platí o závěrečném oddílu první části, zabývajícím se orientací komunistických stran v kapitalisticky vyspělých zemích, s jehož obsahem je sice možno souhlasit, ale který je přece jen až příliš zkratkovitý.

Jestliže první část práce je poněkud rozšířenou a v některých směrech dopracovanou verzí prvního vydání, druhá část práce – až na její poslední oddíl – je nová. Je věnována kritice nemarxistických koncepcí sociální revoluce. Těžiště výkladu spatřuje autor „v kritické analýze buržoazních teorií revoluce a v rozboru metodických postupů a konkrétní argumentace, jíž buržoazní sociologie používá k falzifikaci jak marxistické teorie, tak reálných revolučních procesů minulosti i současnosti“ (s. 7–8).

Problematika kritiky nemarxistických koncepcí sociální revoluce je strukturována tak, že nejprve jsou vyznačeny základní směry nemarxistických přístupů k revoluci — buržoazně apologetické koncepte revoluce a levičácké koncepte revoluce, po té je každému z těchto směrů věnována zvláštní kapitola a výklad je uzavřen kritickým přehledem teoreticko-metodologických principů nemarxistických koncepcí revoluce. Zmíněné základní směry nemarxistických přístupů k revoluci jsou demonstrovány na konceptech jejich vybraných čelných buržoazních a maloburžoazních představitelů, starších i současných. Jistě by bylo možno nastolit otázku, proč autor vybral právě oněch deset postav, jak dalece může být takový výběr opravdu reprezentativním apod. Nezdá se nám však, že by odpověď na ni měla v případě předkládané práce zvláštní význam, neboť autorovi zřejmě nejde v této části o systematický nástin nemarxistických přístupů k revoluci. Účelnost svého přístupu spatřuje v tom, „že umožňuje hlubší vhléd do způsobu myšlení a argumentace buržoazních a nemarxistických sociologů, a tedy i širší marxistickou analýzu, než je pouze obecná charakteristika většiny počtu autorů“. A v tom je s ním možno souhlasit.

Autor vychází z toho, že obě linie nemarxistických koncepcí sociální revoluce tak či onak reagují na objektivní problém revoluční změny kapitalismu a že v té či oné míře se objektivně staví do cesty této revoluční přeměny. Zdůrazňuje, že ačkoli jak buržoazně apologetická, tak i maloburžoazně radikální orientace se v současnosti dovolávají nejrůznějších nových jevů v soudobém kapitalismu, nejsou s to „reflektovat základní vývojové tendence dnešního světa jinak než prostřednictvím myšlenkových schémat a konstrukcí vytvořených v minulosti“ (s. 164). A to je také důvod, proč obrací svou pozornost nejprve k tradičním koncepcím revoluce v „klasické“ buržoazní sociologii.

Úvodem je podroben kritice sociologický systém Augusta Comta, protirevoluční podstata jeho „pozitivní filozofie“ a je dokumentováno, že Comtova sociologie je „v buržoazním teoretickém myšlení prvním pokusem o zdůvodnění nejen zbytečnosti, ale přímo nepřipustnosti revoluční změny“ (s. 168). U Le Bonovy koncepce poukazuje autor na její vypjatý kontrarevoluční patos a na absolutizaci vnějších a jevových stránek revoluce, tak příznačnou pro buržoazní interpretaci fenoménu revoluce až do současnosti.

K nejoriginálnější a nejlépe zpracovaným oddílům kapitoly o buržoazně apologetických konceptech revoluce náleží kritické rozbory Masarykovy, Benešovy a Sorokinovy koncepce revoluce. Na podkladě značně širokého pramenného materiálu autor odhaluje buržoazně reformistickou a vyhraněně protirevoluční ideologickou i prakticko-politickou orientaci těchto postav.

Pokud jde o T. G. Masaryka a Eduarda Beneše nelze jistě jejich pojetí revoluce pokládat v kontextu světové sociologie, respektive politické vědy, ani za původní, ani za zvlášť vlivné. Nicméně u nás byl vliv jejich sociálně filozofické a sociálně politické koncepce, a především ovšem vliv koncepce Masarykovy, u drobné buržoazie a části inteligence poměrně značný. Autor poukazuje na širší ideové zdroje Masarykovy koncepce revoluce v tradiční pozitivistické sociologii, zejména comtovské, a ve filozofickém iracionalismu, jež spojuje na teistické základně. Prokazuje vědeckou neudržitelnost jeho idealistického, psychologizujícího a moralizujícího přístupu k revoluci, jeho „principiální“ odpor k socialistické revoluci a politické moci lidu.

Benešův vývoj charakterizuje autor jako jakousi politickou antipacifikací vývoje od aktivní otevřené kontrarevoluce ke skrytým formám infiltrace a konvergence. Výsledkem je jeho „konvergenční teorie“, založená na velice umírněné kritice buržoazní demokracie a předpokladu vývoje sovětského systému „napravo“.

Neméně zdařilý a zasvěcený je kritický rozbor koncepce revoluce Pitirima A. Sorokina, renomovaného buržoazního sociologa a jednoho z nejvýznamnějších tvůrců buržoazní sociologické teorie revoluce. Na rozborech pasáží o revoluci v Sorokinových pracích *Sociologie revoluce* a *Sociální a kulturní dynamika* autor ukazuje, že jak psychologický a sociologický behaviorismus a biologický redukcionismus, uplatněné v první práci, tak i idealistické sociokulturní hledisko uplatňované v druhé práci, se zcela rozcházejí s požadavky skutečně vědeckého výzkumu revoluce. Zároveň dokládá, že „Sorokinův reformní program je pouze poněkud formálně „sociologičtější“ a poněkud méně moralistní než program Masarykův, ale jeho podstata je zcela identická; jde o čistý buržoazní reformismus, vědomě kontrarevoluční“ (s. 202).

Výklad o buržoazně apologetických konceptech revoluce uzavírá polemika s Brintonovou koncepcí, pokoušející se dokázat, že revoluce „nic nefeshí“, že v zásadě všechny končí svým vlastním Thermidorem, že vedou jen k mírně modifikovaným předrevolučním poměrům.

V části práce věnované druhému pólu nemarxistických teorií, teoriím založeným na maloburžoazním radikalismu a levičáckém sektářství, autor rozebírá koncepci Franze Fanony, zabývající se revolučním hnutím na africkém kontinentě, koncepci

Régise Debraye, zabývající se revolučním hnutím v Latinské Americe a zejména zkušenostmi kubánské revoluce, a konečně koncepci Herberta Marcuseho, týkající se analýzy podmínek a možností revolučního hnutí v soudobém ekonomicky vyspělém kapitalismu. V této části lze nalézt více či méně patrné návaznosti na práci anglického vědce — komunisty Jacka Waddise *New Theories of Revolution*, jak konečně plyne i z autorových výslovných odkazů na ni. Autor však přitom zachovává svou vlastní systematiku výkladu i argumentaci. V sevřené formě postihuje podstatná specifika každé z uvedených koncepcí a zároveň i jejich shodné rysy. Za shodné rysy pokládá zejména vulgarizující pojetí marxismu, radikální odmítnutí tzv. oficiálního marxismu, nepřiměřenou kritiku reálného socialismu a odmítání vedoucí role dělnické třídy v revolučním procesu jak v kapitalistických zemích, tak v zemích třetího světa. Vzhledem k tomu jsou „tyto koncepce nejen nemarxistické, ale dokonce protimarxistické. Politická praxe na nich založená pak většinou oslabuje revoluční hnutí, škodí úsilí dělnické třídy jak v dosahování jejích blízkých, tak perspektivních cílů“ (s. 233).

V závěrečné části jsou ve shrnující formě doloženy principiální teoretické a metodologické nedostatky nemarxistických přístupů k sociální revoluci. J. Houška zde dokazuje, že pro valnou většinu z nich je příznačné formalistní hledisko, optika psychologizujících, případně naturalizujících pohledů, ignorování či odmítání významu tříd a třídního boje, mystifikující pojetí příčin a podmínek sociálních revolucí.

Celá druhá část práce je založena na značně rozsáhlém a dobře zvládnutém pracovním materiálu — a pokud můžeme přehlédnout — je v naší odborné literatuře prvním ucelenějším pojednáním věnovaným kritice nemarxistických koncepcí revoluce.

Bereme-li v úvahu celkovou strukturu knihy, jsou tu určité nevyváženosti mezi první, pozitivní a druhou, kritickou částí práce. Zatímco první část je členěna důsledně podle problémů (někdy až zbytečně detailně), struktura druhé části je dána především sledem představitelů jednotlivých koncepcí. Rovněž odkazový aparát první části je ztatečně skromnější, než u druhé části. Posuzujeme-li však práci jako celek, můžeme konstatovat, že je nejen vzhledem k prvnímu vydání z roku 1974, ale i vzhledem k celkovému teoretickému výzkumu revoluce u nás dalším výrazným krokem vpřed.

Stanislav Saska

V. M. Lejbin: *Filosofija socialnogo kriticisma v SŠA*

(Filozofie sociálního kriticismu v USA)

Moskva, Nauka 1976, 206 s.

K hlavním úkolům marxisticko-leninské ideologie patří kritika soudobých buržoazních teorií společnosti. Tato kritika není samoučelná. Na jedné straně odhaluje jejich základní metodologické i teoretické nedostatky — a v tomto smyslu má prakticko-politický význam, neboť pomáhá demaskovat různá sociální hnutí a skupiny, jež jsou nositeli zmíněných teorií. Na druhé straně zpětně přispívá i k rozvoji marxisticko-leninské teorie samé, neboť při této kritice dochází často k upřesnění vlastních stanovisek i k pozitivnímu řešení otázek, nesprávně vysvětlovaných buržoazními autory.

Stálou pozornost kritice soudobých buržoazních teorií věnují zejména sovětské teoretikové. Svědčí o tom celá řada publikací z posledních let, z nichž mnohé známe i z českého překladu. Patří mezi ně i kniha V. M. Lejbin *Filosofija socialnogo kriticisma v SŠA*, zaměřená na analýzu názorů těch buržoazních autorů v USA, kteří se staví k soudobé americké společnosti kriticky, jejichž kritika však nepřekračuje třídní rámec buržoazního myšlení.

Lejbin vychází z charakteristiky specifických rysů buržoazního sociálního myšlení v USA v posledních letech a konstatuje, že v mnoha filozofických a sociologických pracích se setkáváme s pokusem pochopit důsledky vědeckotechnické revoluce. Buržoazní vědomí je stále vnímavější jak k negativním důsledkům vědeckotechnické revoluce, tak k sociálním neduhům existující americké společnosti, projevujícím se v krizových procesech, vnitřních protikladech, rasových konfliktech a společenských otřesech.

V buržoazním vědomí se projevují rovněž obavy z budoucnosti. Intenzivně se hledají alternativy rozvoje kapitalistické civilizace. V této oblasti dochází k určitému přehodnocení v tom smyslu, že nadšený optimismus technokratických názorů padesátých až šedesátých let je stále častěji nahrazován kritickými náladami, odhalujícími vážné obavy z dalších perspektiv vývoje kapitalistické společnosti. Široký společenský ohlas získávají v sedmdesátých letech takové kritické teorie, jejichž

autoři poukazují na negativní stránky buržoazního sociálního systému a navrhuji své pozitivní programy přetvoření existující společnosti. Tento postup je typický zejména pro některé americké sociology.

Kritické teorie v mnoha případech pravdivě konstatují a popisují krizové procesy i nestvůrné jevy existujícího společenského systému. Neodhalují však hlubší mechanismy fungování buržoazní společnosti a neukazují pravé příčiny krizových stavů společenské psychologie a ideologie.

Protože tyto buržoazní kritické teorie mají vliv na rozestavení společenských a politických sil v USA i na vznik různých protestních hnutí, je třeba se jimi z marxistických pozic zabývat.

V. M. Lejbin se v sedmi kapitolách své knihy snaží odpovědět na tyto základní otázky: kdo vystupuje s kritikou americké společnosti, proti čemu se zaměřují kriticky naladěni buržoazní teoretikové, jaké stránky sociální reality vyvolávají největší protest, jaká témata kritiky stávajícího stavu jsou obecně příznačná pro většinu buržoazních teoretiků, z jakého hlediska buržoazní vědomí fixuje problémy a protiklady soudobého kapitalismu, jak hluboce může toto vědomí odhalit skutečné příčiny sociálních zel a krizových procesů buržoazní společnosti, jaký je efekt a konečný výsledek buržoazní sociální kritiky a konečně, zda tito kritikové mohou předložit nějaké pozitivní programy, a jestliže ano, v čem spočívají a jaké jsou reálné možnosti jejich přetvoření v život.

Sovětský autor rozeznává čtyři základní skupiny buržoazních kritiků soudobé americké společnosti:

1. Skupinu, jejíž kritika ústí v nezakrytou obhajobu základů státně monopolistického kapitalismu a kritické poznámky směřují pouze proti málo efektivním formám organizace, sociálního plánování a regulace temp a měřítek vývoje kapitalistického systému hospodářství.

2. Skupinu, která zamaskovanou a zahalenou formou slouží těmúž cíli.

3. Skupinu, která vyjadřuje všestranné odmítání buržoazních norem a hodnot bez jakýchkoli pozitivních návrhů.

4. Skupinu, jejíž kritika ústí v projektování takové ideální společnosti budoucnosti, která v lepším případě může být utopickou nadějí, nikoli však perspektivou vybudování nové společnosti.

V. M. Lejbin píše, že z hlediska kritické analýzy projevů krize americké kapitalistické společnosti zaslouží zvláštní pozornost americká sociologie. Předně proto, že v intelektuální kultuře USA posledních desetiletí se sociologie dostává ve srovnání s jinými disciplínami na jedno z prvních míst, a za druhé proto, že v americké sociologii sedmdesátých let se kritické tendence, spjaté s krizí teorií „establishmentu“, projevují snad zřetelněji než v ostatních společenských vědách.

Kritičtí sociologové vystupují proti akademické sociologii, která omezuje roli sociologa na neutrálního, nehodnotícího pozorovatele, nevstupujícího do řešení praktických problémů společenského života. Jako typický představitel akademické sociologie je nejčastěji uváděn T. Parsons.

Mezi hlavními reprezentanty kritické sociologie uvádí Lejbin A. W. Gouldnera, který napsal, že konzervatismus americké akademické sociologie spočívá v tom, že tato sociologie je nástrojem obhajoby korporativního kapitalismu.

Mezi zastánci akademické a kritické sociologie dochází k teoretickým sporům okolo problému stranickosti. Jde o hodnotovou orientaci sociologie jako vědy. Má být hodnotově neutrální, jak to hlásají představitelé strukturně funkcionální analýzy, nebo je jí vnitřně vlastní hodnotící, ideologický a stranický přístup?

Sovětský autor vytýká představitelům kritické sociologie v této otázce příliš globální a nediferencovaný kritický přístup k akademické sociologii, reprezentované hlavně strukturním funkcionalismem, který je jimi většinou plně a nediferencovaně ztotožňován s jeho hlavním představitelem Parsonsem.

Příkladem uspokojivé kritiky strukturního funkcionalismu jsou podle Lejбина poslední práce Gouldnerovy a Zeitlinovy. Lejbin se zmiňuje rovněž o kritice názorů R. Nisbeta, jak je provedena v knize N. Birnbauma *A Critical Sociology* (New York 1971).

Sovětský autor konstatuje, že kritika sociologie „establishmentu“ kriticky naladěnými buržoazními teoretiky je velmi zajímavá z hlediska vyjevování obecných rysů buržoazní sociologie. Tato kritika má podle něho někdy blízko ke kritice marxistické. Nelze ji však s ní ztotožňovat. Nejde totiž k hlubším příčinám krize buržoazní sociologie a kromě toho má tendenci tvrdit, že krize postihuje i marxistickou sociologii.

V posledních letech se v této oblasti setkáváme ještě s jedním významným jevem. Buržoazní kriticky uvažující sociologové se stále více zaměřují na svou vlastní disciplínu, přeformulovávají základní principy a teze a přicházejí s novými pohledy na specifiku sociologických poznatků. Toto zaměření sociologie na sebe samu se snad

nejplastičtější projevuje v pojetí „reflexivní sociologie“ A. W. Gouldnera. Ten poukazuje na nutnost vytvářet teoretické kolektivy, jež by sjednocovaly různé specialisty z oblasti filozofie, historie, lingvistiky, antropologie apod. Podle Gouldnera je vytvoření takových teoretických kolektivů pro rozvoj sociální teorie a sociologie mnohem důležitější než všechny technické nástroje a pravidla, všechny knihy a semináře věnované metodice a technice výzkumu. Gouldner to uvádí v knize *For Sociology, Renewal and Critique in Sociology Today* (London 1973). Toto pojetí ústí v názor, že na základě sebeuvědomění sociologů dojde i k tomu, že si uvědomí potřebu změny skutečnosti, která se pak bude realizovat.

Lejbin správně poukazuje, že přes hodnotu, jež spočívá v kritice některých stránek soudobé americké kapitalistické společnosti, zůstává program „reflexivní sociologie“ utopický, neboť skutečnost, že si sociolog některé věci týkající se jeho disciplíny uvědomí, nezmění ještě vůbec nic na reálném stavu společnosti.

Protože většina buržoazních kritiků americké společnosti používá velmi hojně pojmu odcizení, věnuje autor jednu kapitolu své práce této problematice a ukazuje, k jakým zkresením původního marxistického pojetí této kategorie zde dochází, a to zejména v pracích Bellových, Kenistonových a Frommových.

Kriticky rovněž analyzuje to, co jsou zmíněné teorie schopny vypovídat o rozporu mezi podstatou a existencí člověka v podmínkách soudobé americké společnosti. Ukazuje, že většina buržoazních autorů zde navazuje na Freuda. Kriticky se zmiňuje o Reichově snaze spojit a sladit Marxovu ekonomickou teorii s Freudovou hlubinnou psychologií, a dále o Marcuseho, Goodmanových a Frommových pokusech z této oblasti.

V závěrečné kapitole, příznačně nazvané *Pozitivní programy, nebo sociální utopie?*, sovětský autor konstatuje, že zatímco v kritických pasážích prací sociálních kritiků je mnoho společného, v návrzích na pozitivní opatření se mezi sebou značně liší. Často je zde nekonečná propast mezi tím, co je a co má být. To vede k anarchistickým snahám a ke globálnímu popírání existujících hodnot, což je typické pro mnohé představitele levičáckého radikalismu. V této souvislosti Lejbin kritizuje Marcuseho ideál „nerepresivní společnosti“ a poukazuje na souvislost Marcuseho názorů s principy protestního hnutí mládeže v šedesátých letech. Marcuseho úvahy o „čistém odmítání“ a „velikém odmítání“, odrážející se v činnosti „nové levice“ a také v „nečinnosti hippies“, se ukázaly prakticky nejen bezobsažnými, ale také neúčinnými. Marcuseho „pozitivní“ program je podle Lejbin fakticky nejen negativní ve své bezperspektivnosti a utopicky neplodný v praktickém řešení životně důležitých problémů, ale také odvážející od revolučního boje za skutečné osvobození mas.

Lejbin se v této kapitole věnuje také kritické analýze Frommových názorů na vytvoření nové společnosti, jak jsou obsaženy v knihách *The Sane Society*, *The Revolution of Hope* a *The Crisis of Psychoanalysis*, a konstatuje, že ani Frommův pozitivní program nesnese kritiku, neboť základní důraz klade nikoli na společenské přeměny, ale na duchovní obrození člověka a morální obnovu buržoazní společnosti. Neřešitelné rozpory, s nimiž se Fromm setkal při konstruování nové společnosti cestou změny sociálních hodnot a norem jednání jednotlivých lidí, ho nakonec přivedly k utopickým názorům a náboženským fikcím.

Konečně si sovětský autor všímá i tzv. revoluce prostřednictvím vědomí, jež nachází v posledních letech široké uznání mezi liberálně orientovanými buržoazními vědci a levicově radikální inteligencí v USA. Jako charakteristický příklad této teorie volí knihu Ch. Reicha *The Greening of America* z roku 1970, která hlásá, že Amerika je na prahu revoluce. Tato revoluce se však nebude podobat revolucím minulosti. Její zdroje jsou v individuu a v kultuře. Změny politické a sociální struktury budou pouze jejím důvržením. Jde o transformaci vědomí, která může změnit a rozbit buržoazní stát zvnitřku, bez násilí, bez uchopení politické moci. Jejím výsledkem má být humánnější společnost, nastolení nových společenských institucí a sociálních vztahů, nový, skutečně svobodný člověk.

Lejbin správně uvádí, že i tento program je utopií, a to proto, že změna vědomí sama nestačí. Tato změna nemusí být vždy revoluční, může vést i k reakčním důsledkům. Nestačí, aby nositeli revoluce byli studenti a intelektuálové, je zapotřebí praktické revoluční činnosti dělnické třídy.

Recenzovaná kniha je cenným příspěvkem ke kritice soudobé buržoazní ideologie v USA. Je významná zejména proto, že odhaluje, jak omezená je kritika dnešní americké společnosti i u těch autorů, kteří si řadu jejích nedostatků uvědomují, ale nejsou schopni proniknout k jejich podstatě. Pokud pak se zmínění autoři pokoušejí i o nástin určitého pozitivního programu změn, nepřekračují v podstatě rámec utopického myšlení, což je dáno především tím, že nejsou s to v důsledku

svého třídního postavení pochopit revoluční poslání dělnické třídy. Lejbin toto všechno na základě dobré znalosti kritizovaného materiálu i díky zvládnuté marxistické metodě kritiky ideologických obsahů názorně ukazuje a přesvědčivě dokazuje.

Jan Sedláček

P. Gudermuth — W. Kriesel: Kybernetika a světový názor

Praha, Horizont 1976, 153 s.

V edici *Věda a světový názor* vyšla řada zajímavých prací zabývajících se některými speciálními vědními obory z hlediska problematiky utváření vědeckého světového názoru. Patří k nim i práce německých autorů P. Gudermutha a W. Kriesela *Kybernetika a světový názor*.

Kniha je členěna do tří základních částí. První část je věnována historickému exkursu, druhá část aktuálním teoretickým a světónázorovým problémům kybernetiky a třetí část organizační kybernetice jako moderní aplikované disciplíně.

V celé práci se snaží autoři ukázat, že předmětem kybernetiky jako speciální vědy je zvláštní třída procesů, tj. procesů, které probíhají teprve na určitém relativně vysokém stupni vývoje hmoty. Přitom ovšem kybernetika zkoumá pouze všeobecné zákonitosti řízení, které platí pro všechny formy pohybu, ale neříká nic o podstatných zvláštnostech řízení společnosti. V tom ohledu nemůže nikterak suplovat nebo nahrazovat marxisticko-leninské učení jako jednotu marxisticko-leninské filozofie, politické ekonomie a vědeckého komunismu.

V kapitole *kybernetika má už svou historii* jsou probrány faktory, které vedly (ve čtyřicátých letech) ke vzniku této vědní disciplíny. Zajímavé myšlenky obsahuje úvaha věnovaná zpětné aferentaci (reaferentaci) v aplikaci na zkoumání lidského procesu poznání. Ukazuje se totiž, že princip reaferentace potvrzuje závěry, k nimž dochází dialektickomaterialistická teorie poznání. „Poznání objektivní reality lidskou společností je předpokladem existence a dalšího rozvoje společnosti, tj. podstatným kritériem lidského poznání je jeho společenský charakter. Každá teorie poznání obsahuje závěry o podstatě a zákonitostech poznání. Zatímco podle materialistického pojetí je veškeré poznání ideálním odrazem objektivní reality v lidském vědomí — obsah poznání je tedy určován vlastnostmi objektivní reality — pokouší se idealistická gnoseologie odělit poznání od objektivní reality jako předmětu poznání“ (s. 23). Zvláštní pozornost je pak věnována výkladu kybernetických myšlenkových postupů, tak jak se utvářely v jedné ze základních oblastí kybernetiky — v regulační technice (J. Wattovým odstředivým regulátorem počínaje a složitými servomechanismy konče).

Kapitola *Kybernetika není ještě historie* je již plně věnována teoretickým a světónázorovým aspektům a důsledkům moderní kybernetiky. Autoři uvádějí marxistické pojetí obou základních pojmů kybernetiky, kategorie informace a kategorie řízení. Když se kybernetika zabývá systémy řízení v oblasti společenských věd, nikterak přitom nevytlačuje speciální vědy, například marxisticko-leninskou vědu o společnosti. Ve společnosti hrají řídicí procesy a zpracování informace významnou roli a je samozřejmé, že kybernetika může vědě o společnosti poskytnout velmi důležité údaje. „Při utváření řídicích procesů je však také třeba dbát základních sociálních vztahů, které v socialistických podmínkách člověk vědomě utváří pro člověka. V rámci formování společenských procesů hrají významnou úlohu takové procesy, jako je vytváření a existence třídního uvědomění. Děje v lidské společnosti může plně vysvětlit pouze marxisticko-leninská věda o společnosti v jednotě dialekticko-materialistické filozofie, politické ekonomie a vědeckého socialismu“ (s. 52–53).

K vlastní teoretické kybernetice dnes patří různé obecné teorie, například teorie regulace, teorie informace, teorie systémů, teorie automatů, teorie učení, teorie her a teorie algoritmů, ovšem pouze tou svou částí, která je pro popis řídicích procesů relevantní. Do sféry zájmu aplikované kybernetiky patří podle Gudermutha a Kriesela technická kybernetika, ekonomická kybernetika, organizační kybernetika, biologická a lékařská kybernetika a konečně pedagogická a vojenská kybernetika. Chyby v aplikacích pramení především z toho, že jednotlivé teorie z oboru aplikované kybernetiky nevyužívají dostatečně celého arzenálu teoretické kybernetiky.

Zvláštní postavení mezi disciplínami zařazenými do teoretické kybernetiky zaujímá teorie systémů. Snaží se totiž o požití velmi širokého spektra problémů na základě aplikace pojmu systém. Autoři práce vidí jisté rozdvížení v chápání pojmu systém. *Abstraktní systém* je definován jako uspořádaná dvojice (M, R), kde M je množina prvků a R posloupnost množinových relací; k zastáncům tohoto pojetí patří mj. Ackoff, Ashby, Beer, Klaus, Klecne, Messarovič, Ujomov a jiní. *Reálný systém* je chápán jako celek vzájemně na sebe působících složek; takto chápou systém například von Bertalanffy, Churman a jiní. Autoři posuzované práce, myslím velmi případně, navrhuji rozlišovat obecnou a kybernetickou teorii systémů.

Kybernetická teorie systémů užívá abstraktního pojetí systému a přitom respektuje relativitu rozlišení mezi prvkem a systémem. V této souvislosti autoři zdůrazňují, že teorie systémů i samotný pojem systému by se měly aplikovat pouze tam, kde to výchozí tvrzení připouští. Je škoda, že uvedenou otázku více nerozpracovávají a spokojují se pouze tímto prohlášením: „Odpověď na spornou otázku, zda lze realizovat hypotetickou obecnou teorii systémů, zda tato teorie je skutečnou teorií nebo jen metodologickým principem – takovou odpověď nemůže filozofie sama dát. Každou hypotézu ověřuje – jako filozofický postulát – praxe jako kritérium pravdy, a to platí také pro teorii systémů“ (s. 65).

Zvláštní pozornost je v práci naprosto oprávněně věnována teorii automatů, která tvoří dosud nejbásejnější a neplodnější pokus o kybernetický popis systémů. Autorem se rozumí systém, který přijímá, ukládá, zpracovává a vydává informace, přičemž je abstrahuje od konkrétní látkové a energetické struktury. Automat je pak charakterizován třemi veličinami (vstupem, výstupem a stavovou veličinou). Autoři se zaměřují i na zpracovanější teorii diskrétních (nespojitých) automatů. Tento typ automatů má také zásadní význam pro rozvoj matematické teorie učení. Učení se ovšem v kybernetickém pojetí chápe jako zvláštní druh řízení. Přitom se vychází z toho, že učení spočívá na komunikaci s prostředím, vede k výstavbě a zlepšování interního modelu a také ke změně chování. Je zřejmé, že takto obecně pojatý proces nijak nemůže nahradit klasické psychologické a pedagogické pojetí procesu učení. V této kapitole se autoři také odvolávají na známé výsledky Churcha a Novikova (nesprávně psáno Norvikova) týkající se algoritmicky neřešitelných úloh a podle svého názoru neopodstatněně příliš optimisticky hodnotí možnosti simulace tvůrčího (nealgoritmického, neschematického) myšlení pomocí stochastických automatů.

Třetí kapitola pojednává o *organizační kybernetice jako moderní aplikované kybernetice*. Právě na této části kybernetiky je možno ukázat k jakému posunu došlo od původní Wienerovy analogie živý organismus $\times$ stroj k nové analogii – k „organizačním organizmům“. Autoři uvádějí, že „základní požadavek, který se klade na každou řídicí organizaci, je požadavek adekvátnosti vzhledem k řídicímu systému, tj. řídicí systém musí být vzhledem k řízenému systému stejnorodý. Tento požadavek neplatí pouze pro momentálně existující stav, nýbrž permanentně. Řídicí a řízený systém jsou však ve vzájemném dialektickém vztahu, takže zejména řídicí systém musí sledovat vývojové procesy v řízeném systému a stimulovat jej k vzešupnému vývoji. *Vývojový aspekt* v organizacích má při výstavbě socialismu mimořádný význam, neboť tato výstavba je charakterizována hlubokými revolučními přeměnami ve všech oblastech společenského života“ (s. 14). To ovšem neznamená, že organizační kybernetika by měla být přeceňována, je pouze jednou z pomocných věd, které lze využít k řízení organizací. Jejím předmětem je řízení informačních systémů a není proto například schopna ani oprávněna stanovit komplexní cíle organizace. Přitom cíle jsou pochopitelně dominantní pro utváření charakteru organizace.

Autoři se v této kapitole hodně opírají o práci polského teoretika O. Langeho. Navíc pak ukazují vzájemnou propojenost partií teoretické kybernetiky s partiemi jedné z aplikovaných kybernetických disciplín – organizační kybernetiky (viz pasáže věnované teorii řízení a regulace, principu zpětné vazby a konečné teorii řízení). Teoretické úvahy jsou někde dovedeny až k návrhům technicko-organizačním. Jsou například vymezeny předpoklady organizace schopné učení (např. ekonomického systému); musí obsahovat tyto čtyři organizační prvky.

1. Musí mít možnost aplikace testovacích metod – účelových a náhodných zkoušek (problematikou náhody se zde dále nebudeme zabývat). Termín „náhodné zkoušky“ je třeba pokládat za ekvivalentní ve vztahu ke konstatování, že tu musí existovat možnost flexibilního textu.
2. Musí disponovat optimalizátorem, tj. možnostmi provádět podle optimalizačních kritérií výběr z úspěšných pokusů nebo z variant.
3. Musí disponovat zpětnými vazbami, které mu umožňují kontrolovat a hodnotit výsledky pokusů.
4. Musí disponovat interním modelem.

Přitom interní model se skládá v podstatě ze tří částí:

1. z představ o systému a o relevantním prostředí, jimiž disponují vedoucí pracovníci;
2. ze simulace systému (tj. ze simulace procesů, které v něm probíhají) bez systémové optimalizace;
3. z paměti, do níž se ukládají všechny informace z relevantního prostředí a z průběhu procesů v systému, kterých je třeba k problémové analýze, ke stanovení cíle, k určení variant rozhodování, k modelovým výpočtům atd., tedy k rozhodnutím a jejich realizaci (s. 121, 122).

Výše uvedené čtyři organizační prvky lze realizovat na třech úrovních: na úrovni

1. vedení jako nositele rozhodování,

2. výpočetní techniky,
3. laboratoře operačního výzkumu (tým specialistů).

Všechny důležitější pojmy a úvahy jsou v práci velmi přehledně a instruktivně doplněny schémata, což zvyšuje didaktickou hodnotu. Na několika místech se vyskytují nepřesnosti nebo špatné, nepřesné nebo žádné odvolávky na citované dílo (např. s. 82 — Zemánek).

V závěru knihy, nazvané *Quo vadis — neboli kybernetika nemůže dělat zázraky* autoři znovu opakují tezi, která prolíná celou prací, že totiž kybernetika je speciální věda a nikoli věda univerzální, nebo dokonce filozofie. Myslím, že s tímto hodnocením lze bezesporu souhlasit, ovšem s uvědoměním si jistého dosti obecného metodologického významu zejména teoretických partií značně heterogenního celku zvaného kybernetika.

Knihu uzavírá doslov J. Zemana věnovaný kritice idealistických koncepcí v kybernetice, zejména ve vztahu k pojmu informace. Zeman v něm dochází k závěru, že „objektivní idealismus chápe informaci jako ideální formu nebo ideu, a pokud uznává její existenci i u objektů neživých nebo nenadaných vědomím, chápe tyto objekty jako tvůrce nějakého vyššího „informačního“, tj. duchovního principu.

Subjektivní idealismus, zejména pozitivismus, chápe informaci jako konvenční nebo subjektivní symbol či znak, kdy informaci ve vnější realitě nic objektivního neodpovídá. Pokud pak uznává existenci informace mimo lidské vědomí, tj. zejména u strojů, chápe ji jako pouhou matematickou formu, algoritmus atp., jež jsou konečnou opět produkovanou člověkem nebo jsou chápány na mechanistickém základě. Tak se tu filozofický přístup redukuje na formálně logický, matematický, lingvistický nebo technicko-mechanický“ (s. 148–9).

Ivo Zapletal

Lucien Sève: *Marxismus a teorie osobnosti*

Praha, Svoboda 1976, 550 s.

V posledních desetiletích se psychologie vyznačuje neobvyklým vývojovým paradoxem: rychle postupuje ve studiu svého předmětu, aniž však dosud ví, v čem tento předmět spočívá. Vysvětlení tohoto stavu může podat pokus o důsledné využití myšlenek klasiků marxismu a některých významných, zvláště francouzských a sovětských psychologů k výstavbě obecné teorie osobnosti. Takový pokus si předsevzal Lucien Sève ve své práci *Marxismus a teorie osobnosti*, vydané v roce 1972 v Paříži (Éditions sociales) a přeložené u nás v roce 1976 podle doplněného vydání z roku 1974. Výsledné údaje autora — filosofa — o psychologii si zaslouhují pozornost ve všech vědních oborech, které se zabývají osobností, a mají metodologickou platnost pro veškeré zkoumání společenské skutečnosti.

Každá konkrétní psychologie v běžném smyslu hledá tajemství lidské psychiky právě tam, kde se nemůže nalézat, totiž v individuích. Ve smyslu šesté teze o Feuerbachovi mohou však být struktura i vývoj osobnosti postiženy pouze v jejich hromadném výskytu jako souhrny společenských vztahů. To je také výchozí autorova myšlenka, zakotvená ve zjištění, že definiční problémy v samotné sféře psychologie jsou nejen nevyřešené, ale zřejmě přímo neřešitelné. (Překlad recenzované práce ve Verlag marxistische Blätter, Frankfurt a. M. 1972, formuluje proti českému problému vyhoceněji.) Ve shodě s názorem, podle něhož personalistické či charakterologické ideologie jsou jen adaptačními rysy určitých společenství, ukazuje autor, že psychologie dosud neobjasnila vztahy mezi fyziologickými a historickými ani mezi společenskými a jedinečnými aspekty osobností. Vědy o chování nejsou schopny postihnout osobnost, psychologie osobnosti není s to analyzovat její chování.

Marxistická redefinice základních psychologických pojmů musí podle autora začít již u pojmu potřeba. Lidské potřeby nelze vysvětlit z předpokládané předsociální přirozenosti, jak se o to téměř bez výjimky snaží nemarxistická psychologie, ale právě jen z vývojově vyšších produktů lidských dějin. Stále přetrvávající iluzorní schéma potřeba — aktivita — potřeba je nutné nahradit schématem aktivita — potřeba — aktivita. Pouze pochopení prvotnosti produkce před konsumpcí umožňuje vysvětlit rozšířenou reprodukci aktivity. V psychologii to znamená oprostit se od nedialektických představ homeostázy, trvalých vzorů chování nebo rolí jako určujících prostředků výkladu osobnosti.

V psychologii již tradiční protipostavení jedince a prostředí je pouze odvozenou formou prvotního rozporu, v němž se nachází společnost sama se sebou. Tento obor nedosáhne plné vědecké zralosti a nepřestane působit dojmem epistemologické neu-

rózy. dokud se nebude zabývat základními epistemologickými či gnoseologickými problémy, a tedy filozofií. Požadavek postavit se na pozice dialektického materialismu, vycházející ze zjednodušující představy, že zásady tohoto učení obsahují budoucí vědecké pravdy, je však poplatný hegelianské iluzi o odvoditelnosti konkrétního z abstraktního, a tudíž nesplnitelný. Adjektivum marxistická neznamená v případech psychologie. stejně jako v případech jiných vědních oborů, podle autora nic jiného, než vědecká a praxí ověřovaná.

Dialektický materialismus poskytuje psychologii nikoli konkrétní poznatky, ale zásadní gnoseologické vodítko pro zformování skutečně vědecké, na budoucnost zaměřené a s praxí účinně propojené teorie osobnosti. V tomto smyslu se nejedná o ustavení marxistické psychologie, ale o rozvoj důsledně marxistického pojetí a užití psychologie. Názory psychologů tvrdících, že psychologie nechová tajemství člověka, neboť toto tajemství není prostě psychologické povahy, a že výsady vlastnictví tohoto tajemství, na němž je psychologie závislá, požívá sociologie, upřesňuje autor v úvaze o historickém materialismu jako základu věd o člověku. Psychologie osobnosti nemůže však vzhledem k nejistotě o svém vlastním předmětu sama určovat svůj vztah k marxismu. Možný je pouze opačný směr, vycházející z vymezení vztahu marxistů k psychologii. Jakýkoli jiný přístup vyúsťuje v revizi marxismu a jeho adaptaci té či oné psychologické ideologii.

Autův podrobný rozbor pojetí člověka u klasiků marxismu v hlavních fázích vývoje historického materialismu naznačuje, že dialektické převrácení spekulativní psychologie je základem vzniku celého systému vědních oborů či podoborů, jejichž předmětem je psychika lidských jedinců. Náznak nezbytnosti ustavit nikoli jednu obecnou psychologii, ale soustavou teorií historických forem individuality, forem potřeb, výrobních činností i spotřeby, v jejím sepětí s teorií konkrétního jedince překvapivě předjímá současné názory některých teoretiků psychologie. Odmítnutí psychologizace společnosti předpokládá nikoli vyloučení jedinců, ale jejich socializaci jako historických produktů. Zmíněná teze o Fieberbachovi, v níž souhrn společenských vztahů není ztotožňován s individuem, ale s lidskou podstatou, se opakuje v pozdější Marxově formulaci, podle níž společenské vztahy jsou stránkami rozvoje společenského individua.

Předmětem historického materialismu nejsou individua, nýbrž individualita. Formy individuality, jejichž podstata tkví ve společenských vztazích, však existují v individuí, jejichž životní proces determinují. Individuální existence je rozpornou reprodukcí takové podstaty. Objev paradoxní okliky, již lze dojít k postizení individua odmítnutím substantializace lidské podstaty, a uznáním mimostředního či vztazného postavení osobnosti, nelze však v psychologii dovršit pouhou proklamací určujících společenských faktorů, působících na již předem se přirozeně vyskytující individuum. Těžištěm skutečně vědeckého rozpracování teorie osobnosti je podle autora marxistická analýza práce – v psychologické teorii dosud zcela ignorované spojitosti lidských schopností a rozvoje výrobních sil, jednoty protikladných stránek produktu v osobnosti výrobce i návaznosti vývoje lidských osobností a výrobních vztahů.

Vztahové pojetí osobnosti řeší též tradiční problém lokalizace psychologie mezi fyziologií a sociologií. Psychické reakce a chování jsou perspektivně předmětem psychobiologie, předmětem psychologie jsou právě společenské vztahy projevující se v chování konkrétních jedinců. Nikoli však v tom, co toto chování zvenku jako prostředí podmiňuje, ale v tom, co jedinci vytvářejí ve společnosti souběžným rozvojem společenských faktorů a individuálních osobností. Společenské vztahy mezi projevy chování představují základní struktury individuálního života. Primát psychologické konceptualizace nepostihující tyto vztahy, které samy o sobě nemají psychologickou formu, je proto nutné v teorii osobnosti radikálně převrátit. Teprve takové pochopení psychologického významu společenských vztahů, obdobné vyčlenění výrobních vztahů z přírodního prostředí a technických podmínek v politické ekonomii, umožňuje podle autora definovat osobnost jako živý systém společenských vztahů mezi projevy chování.

Vývojové zákony osobnosti lze odvodit ze základních rozporů osobního života – rozporů mezi společenskou a soukromou činností, abstraktní a konkrétní osobností, osobní spotřebou a reprodukcí pracovní síly atd. Vývojově vyšší struktury osobnosti je přitom možné postihnout jen v rámci skutečné ekonomické vědy o socialismu a formách individuality, vzniklých z tohoto nového typu společenských vztahů. Opět tedy teprve vědomí mezi vlastního oboru v běžném smyslu vědy o chování umožňuje psychologii zkoumat historické přeměny struktur osobnosti v souvislosti s řádem vztahů, který je do chování zaváděn na základě zapojení individuální aktivity ve společenském světě, který se v tomto zapojení reprodukuje a z projevů chování subjektu činí nakonec určité společenské formace.

Individuum je jedinečné právě v tom, co má jeho osobnost podstatně společenského, a v tom, co má podstatně jedinečného, je naopak společenské. Stejně jako psychologii nehrozí pohlcení fyziologií, nehrozí jí toto nebezpečí ani ze strany sociologie. Předmětem sociální psychologie je chování, nikoli však jako neurofyziologická reakce, ale jako společenská činnost. Tento obor stojí před dosud nepřekonaným paradoxem požadavku zkoumat konkrétní individuum jako obecný a abstraktní předmět. Nedialektická představa obecného individua vychází z předpokladu existence nikoli sice předsociální, avšak mimohistorické přirozenosti společenského člověka a je založena na oddělení jedinečnosti a společenskosti. Iluze, že lidská podstata má od počátku psychologickou formu izolovaného jedince, naráží na vlastní logické vyústění takové psychologizace společnosti: lidé jsou si navzájem podobní právě v jedinečnosti každého z nich.

Sociální, kulturní, historická i srovnávací psychologie může vyřešit tyto epistemologické problémy opět pouze zkoumáním skutečně historických, ve společenských vztazích zakotvených forem individuality. Společenská teorie psychologické osobnosti může překonat paradox individuality, v němž podstatná jedinečnost individua je jako obecný, společenský fakt rozmanitosti zároveň nepodstatná, i paradox lidství, které ve své podstatě nemá lidskou formu, jen ve spojení teorie individuality s teorií individua. Představa o základní prioritě společenských forem psychiky před individuálními je přitom rovněž idealistickou psychologizací společnosti. V materialistickém pojetí je psychologická forma lidské podstaty projevem konkrétní individuality a jen v ní původně existuje.

Osobnost se ve vlastním smyslu této psychologické formy vyznačuje biologickým základem, redukovanosť vlastního obsahu vzhledem k bohatství objektivní lidské podstaty a fungováním specifických regulativních struktur, jež nemají svůj homologický protějšek ve strukturách společenských. Individuální systém aktivit se informuje o společenské skutečnosti, představující zákonitě nutnou matici aktivity. Ta vtiskuje individuum objektivně determinované sociální charakter. Teprve pochopení lidské podstaty jako vztahu implikujícího vnitřní logiku jejího vývoje, jako objektivního projevu obecného ve formě existence zvláštního či jedinečného, dává tedy základ vědě o individuálu.

Teorie konkrétního individua se nemůže opírat o substantiální model, nýbrž o topologii, o teorii vztahů a procesů, v nichž se vytváří konkrétní osobnost. Z tohoto hlediska představuje osobnost systém procesů organizovaný v čase. Individuace člověka, nabývání osobitých zvláštností probíhá v sepětí společenské exteriority, zakládá neomezený rozvoj skutečné lidské podstaty, s přirozenými i společenskými omezeními jedince, v jejichž důsledku si může tuto podstatu osvojovat pouze prostřednictvím společenské, na jeho psychice nezávislé dělby. Právě potenciální schopnost psychologie zformovat teorii osobnosti a její vymezení jako vědy o konkrétním individuu odlišuje potom tento obor od sociologie a společenských věd obecně.

Má-li být psychologie osobnosti vědou o reálném životě jedince, normálního lidského individua chápaného v celku jeho psychické struktury i vývoje, musí přistupovat ke svému předmětu zásadně odlišným způsobem, než tomu bylo dosud. Základními pojmy takového přístupu jsou podle názoru autora akty, včetně jejich důsledků pro společnost, i vlastnosti a životopis jedince. Základní metodou jejich výkladu se místo běžné typologie stává topologie. Akty se rozdvíhají v manifestaci a v produkci schopností, které jsou v psychologickém smyslu zprostředkujícím článkem mezi produktem a potřebou. Nejdůležitější progresivní funkcí osobnosti je přitom právě rozvoj schopností jedince.

Základní struktura aktivity či infrastruktura osobnosti je dána časovým rozvrhem všech psychologicky produktivních aktivit. Nadstavba či superstruktura osobnosti je dána rozložením aktivit regulujících produkci a reprodukci osobnosti. Rozpory mezi internalizovanými spontánními a volnými regulacemi i psychologické neuvědomění vyplývají opět z charakteru společenských vztahů, determinujících rozvrh produktivních aktivit. Reálný časový rozvrh aktivit zakládá v konfrontaci s vnitřními psychologickými vývojovými zákonitostmi nejhlubší, sociálně determinovanou a zároveň konkrétně individuální dynamiku osobnosti.

Práce *Marxismus a teorie osobnosti* se souběžně zabývá, jak vyplývá z její celkové koncepce i samotného názvu, dvěma tématy — reprodukcí marxistického pojetí člověka a konstruktivním zformováním základů teorie osobnosti. První téma vyúsťuje v závěrečné úvaze o dialektickém překonání antropologie, druhé v návrhu hypotéz marxistického zkoumání osobnosti. Práce je rozsáhlá, obsahuje značné množství polemik s jinými nemarxistickými i marxistickými autory a bohatý odkazový materiál. Právě pro tyto své vlastnosti však vyvolává otázku, zda je takové vedení témat, mnohdy nedostatečně přesvědčivé propojených a nezřídka se opakujících, nezbytné k dosažení cíle, jenž si autor předsevzal.

Reprodukce vývoje marxismu je velmi cenná a podnětná, vzhledem k rozsahu pasáží, které se přímo netýkají teorie osobnosti, však vzbuzuje dojem, že by mohla být publikována též samostatně. Poněkud defenzivní charakter vypovědí, předvídajících možné zkreslení smyslu, by tradiční psychologie vysvětlila podmíněností politicko-ideologickým prostředím jejich vzniku. Spolu se zaměřením použitého materiálu by tento vliv mohl zdůvodnit i téměř výlučné traktování problematiky osobnosti v rámci kapitalistické společnosti. Nedostatek podrobnějších úvah o postavení jedince za socialismu má za následek, že většina vypovědí o struktuře a vývoji osobnosti má spíše negativní vyústění. V rozporu s metodologickými požadavky marxismu je zde vývojově vyšší vykládáno z nižšího.

Na základní, již v úvodu nastolenou otázku předmětu psychologie osobnosti neposkytuje recenzovaná práce jednoznačnou odpověď. Je příznačné, nikoli ovšem pouze pro autora, ale pro jím samým konstatovaný stav v tomto vědním oboru, že ani v této práci není provedeno dostatečné rozlišení pojmů člověk či lidé, individuum a osobnost. Tyto pojmy jsou střídavě používány ve smyslu konečných jednotek zkoumání, postavených proti společnosti nebo přírodě, a ve smyslu rámcových předmětů, dále zkoumatelných ve svých vnitřních strukturách a vývoji. Je rovněž překvapivé, že v práci není podrobněji rozpracována ani definice osobnosti, ani teorie individua.

Neúplné splnění příslibu, obsaženého v druhé části názvu práce, zatemňuje kompetenci, kterou autor přisuzuje filozofii a jednotlivým vědním oborům při rozpracovávání teorie osobnosti. Není jasné, zda teorií individuality se má zabývat historický materialismus nebo v návaznosti na něj politická ekonomie, sociologie a další společenské vědy. Stejně tak není jasné, zda teorií individua se má zabývat výlučně psychologie, neboli zda se jedná spíše o psychologickou teorii osobnosti či o starší teorii psychologické osobnosti. Hranice mezi psychologií osobnosti, sociální psychologií a sociologií zůstává i při nesporné oprávněnosti kritiky sociálně psychologických přístupů rovněž nejasná.

Přes tyto koncepční výhrady je však záměrem této recenze alespoň v zjednodušující stručnosti reprodukovat ty myšlenky autora, které se bezprostředněji dotýkají teorie osobnosti, a právě tak poukázat na značný teoreticko-metodologický přínos uvedené práce.

Jan Vlášil

Metodologické problémy teoretického výzkumu společenského rozvoje v marxisticko-leninské a současné buržoazní sociologii

Na počest šedesátého výročí Velké říjnové socialistické revoluce uspořádal Sociologický ústav Bulharské akademie věd spolu s Bulharskou sociologickou společností ve dnech 27.–30. září 1977 ve Varně Mezinárodní sociologické symposium na téma *Metodologické problémy teoretického výzkumu společenského rozvoje v marxisticko-leninské a současné buržoazní sociologii*.

Po čtyři dny zasedali v jednací síni Mezinárodního domu vědeckých pracovníků „Frédéric Joliot-Curie“ ve Varně vědečtí pracovníci ze 7 socialistických zemí (Bulharska, SSSR, NDR, Maďarska, Polska, Rumunska a ČSSR), aby společně prodiskutovali otázky společenské struktury a rozvoje socialistické společnosti.

Hlavní referát přednesl prof. Veličko Dobrijanov (BLR) na téma *Metodologické problémy teoretického sociologického výzkumu struktury a rozvoje společnosti*.

Následovalo celkem 22 referátů, a to:

O mechanismu realizace sociologických zákonů v socialistické společnosti (Živko Ošavkov, BLR),

Sociologická struktura a její operacionalizace (Minko Minkov, BLR),

Sociální struktura a její rozvoj jako proces reprodukce sociálních vztahů (František Charvát, ČSSR),

Problém rozvoje sociální struktury (M. Titma, SSSR),

Úspora, zachování a růst společenské práce (Zachari Stajkov, BLR),

Teoretická marxistická analýza pokroku a rozvoje současných společností pomocí metody sociálních ukazatelů (Jon Jordachel, RSR),

Proces symetrické diferenciací – základ seberozvoje společenského systému (Stefan Dončev, BLR),

O kategorii „obraz života“ v systému historického materialismu (Werner Müller, NDR),

Dialektika společnosti: historická nebo funkcionální? (Ljubomir Vladimirov, BLR),

Tři koncepty společenského rozvoje: pozitivistická, subjektivistická a dialektická (Piotr Sztompka, PLR),

O genetickém a strukturálním přístupu v sociálním prognózování (Pál Tamás, MLR),

Funkcionalistický evolucionismus a problémy poznání společenského rozvoje (Nikolaj Genov, BLR),

O metodologii kritiky současné buržoazní sociologie (G. N. Vačnadze, SSSR),

Jednotný systém sociální informace (Živko Ošavkov, BLR),

Základní rysy a úrovně společenské determinace socialistické osobnosti (Albrecht Kretschmar, NDR),

Některé otázky systémového přístupu při zkoumání sociální struktury v marxistické a buržoazní sociologii (Antal Böhm, MLR),

Sociálně třídní struktura jako faktor a kritérium společenského rozvoje (Christo Dimitrov, BLR),

Sociologický význam sociální struktury (Petko Simeonov, BLR),

Sociologická struktura ve světle sociálního rozvoje (Todor Petev, BLR),

Principy změn v osobnostní struktuře socialistické společnosti (Georgi Fotev, BLR),

Problémy společenského rozvoje v koncepci průmyslové společnosti v interpretaci Raymonda Arona (Minka Račeva, BLR).

Všechny referáty byly podnětem k plodné diskusi a výměně názorů.

Jeden den zasedání symposia byl věnován kulatému stolu sociologického časopisu *Sociologičeski problemi*, který vydává Sociologický ústav Bulharské akademie věd. Tématem jednání u kulatého stolu byly *hybné síly společenského rozvoje*. V živé diskusi vystoupila celá řada účastníků symposia (z ČSSR F. Charvát, ÚFS ČSAV, s příspěvkem *Metodologické principy stanovení hybných sil rozvoje společnosti*, V. Dubský, ÚFS ČSAV, s příspěvkem *Mládež jako hybná síla rozvoje společnosti* a L. Lišková, VŠE, Praha, s příspěvkem *Význam výzkumu sociálního klimatu a veřejného mínění z hlediska zkoumání hybných sil rozvoje společnosti*).

Symposium ukázalo celou řadu problémů, které nejsou ještě zcela teoreticky vyřešeny, jako například otázka přístupu k sociální struktuře socialistické společnosti a existence tříd v této společnosti. V rámci sociologického přístupu ke struktuře společnosti bulharští sociologové razí termín „abstraktní sociologická struktura“ společnosti (termín populární v bulharské sociologické literatuře, jehož používání se vysvětluje jako nutné vzhledem k mnohoznačnosti termínu „sociální struktura“).

Velmi významné bylo zdůraznění nutnosti komplexního přístupu k sociologické teorii společnosti a potřebných sociálních informací pro zkoumání sociální struktury. Diskutovalo se také o otázce uspokojování potřeb v souvislosti s dalším rozvojem socialistické společnosti a o pesimismu a krizi západní sociologie.

Ze symposia bude vydán sborník a diskuse u kulatého stolu bude uveřejněna v bulharském sociologickém časopise *Sociologičeski problemi* (v ruštině).

Libuše Lišková

Výzkum vybraných aspektů životního způsobu učňovské mládeže

Součástí rozsáhlého výzkumu životního způsobu, o kterém byli čtenáři Sociologického časopisu podrobně informováni, bylo mimo jiné také sociologické šetření učňovské mládeže.(1) Cílem bylo získat konkrétní poznatky o některých stránkách života mládeže zařazené do profesionální přípravy na povolání převážně dělnického typu, a tím zároveň podklady pro možné zaměření politickovýchovného působení v dané oblasti. Multidimenzionální obsah pojmu životní způsob bylo nutné pro konkrétní výzkum operacionalizovat, i když to znamenalo určité zjednodušení. Autoři projektu se soustředili na čtyři specifické oblasti: životní a pracovní prostředí, hodnotovou orientaci, profesionální a spotřební aspirace, volný čas a způsoby jeho trávení.

Učňovská mládež, která byla předmětem našeho zájmu, má přesně vymezenou věkovou limitaci. Je dána nástupem do učňovského poměru po zakončení základního povinného školního vzdělání (tj. 15.–16. rok) a absolvováním závěrečných zkoušek. Délka učební přípravy se v našich podmínkách pohybuje mezi dvěma až pěti lety, přičemž pětileté obory jsou zakončeny maturitou. Nejčastější formou je v současné době tříletý učební poměr, to znamená, že skupina zahrnuje většinou mládež ve věku 15–18 let. S postupným zaváděním nového školského systému se bude věková hranice měnit.

V průběhu učebního poměru probíhá příprava na budoucí zařazení do pracovního procesu v dělnické profesi – tedy příprava lidského faktoru výrobních sil – ve formě teoretické a praktické výuky za částečné ekonomické aktivity připravovaných a s tím zároveň příprava na zařazení do dělnické třídy. Jde o období, které je maximálně otevřeno působení vnějších faktorů, a to faktorů s výrazným racionálním nábojem. Institucionalizace přípravy učňů v socialistickém systému, zejména pokud je soustředěna v odborných učilištích, vytváří předpoklady k organizovaným a cílevědomým zásahům ve prospěch formování socialistických hodnot a plného rozvoje osobnosti. Během učebního poměru si učňové osvojují manuální dovednosti a návyky, všeobecné a speciální vědomosti a společenskopolitické hodnoty, s kterými se potom začleňují do širších společenských vztahů. Odborný výcvik se od skutečné ekonomické aktivity liší řadou znaků; mladí lidé si v něm řízeně osvojují potřebné pracovní vlastnosti, spojují teoretické vědomosti a praktické schopnosti a zároveň jsou objektem systematického výchovného působení, a to nejen ve smyslu profesionální přípravy. Postavení v závodě je odlišné od ostatních pracovníků jak funkčním zařazením, tak stupněm odpovědnosti; nejsou za vykonanou práci většinou plně honorováni; v tom se odráží jejich zatímni nepřipravenost k plnému výkonu povolání. Ani společensko-politickou funkci neplní v plném rozsahu – ostatně ani nemohou, protože z větší části nejsou plnoletí – a do dělnické třídy jsou zařazení až po nástupu do řádného pracovního poměru.

Z odlišnosti postavení této skupiny mládeže v ekonomicko-politické struktuře vyplývají při srovnání s pracující a studentskou mládeží i odlišnosti v postojích, názorech, motivech jednání, zájmech a přáních. Nejde o rozdílnosti zásadního charakteru, ale projevují se v některých hodnotových orientacích i v životním způsobu.

Pro získání konkrétních dat o této mládeži jsme zvolili výběrové šetření v terénu s použitím dotazníku a nestandardizovaného rozhovoru. Omezené možnosti pracoviště, odkud byl výzkum veden, a široká škála variant v přípravě na povolání učebním poměrem(2) si vynutily záměrný výběr respondentů s předběžným stanovením kritérií, jimiž se staly druh učebního oboru, charakter lokality, způsob přípravy a velikost střediska přípravy.

První kritérium považujeme za nejvýznamnější a aplikovali jsme je na odvětví národního hospodářství tak, abychom získali čtyři skupiny učebních oborů, které jsou určující podle počtu učňů, podle důležitosti pro celkový charakter výroby v ČSR i s přihlédnutím k převaze chlapců nebo dívek v oboru. Do šetření bylo vybráno:

(1) Koordinátorem byl Výzkumný ústav životní úrovně Bratislava.

(2) V šestnácti skupinách podle odvětví ná-

rodního hospodářství se učňové připravují celkem na 292 povolání.

strojírenství a kovodělná výroba (celkem 79 230 učňů, z toho 5860 dívek), stavebnictví (celkem 37 345 učňů, z toho 202 dívek), textil a oděvní průmysl (celkem 17 796 učňů, z toho 16 480 dívek), obchod, pohostinství a nevýrobní služby (celkem 42 498 učňů, z toho 34 951 dívek).(3) Jde o obory charakteristické, s vysokým počtem učňů, s typickými podmínkami přípravy v továrních celcích, nebo naopak v malých provozovnách. Záměrně byla vyloučena odvětví, která mají zcela specifický charakter práce — hornictví, zemědělství a lesnictví — a také rukodělná umělecko-řemeslná výroba, kde je jednak počet učňů v relaci s celkovým množstvím zanedbatelný, jednak pracovní úkoly inklinují k umělecké tvorbě a jsou proto atypické.

U lokality jsme přihlíželi především k velikosti, podle níž jsme vytvořili tři skupiny — velkých měst nad 50 000 obyvatel, středních měst od 10 000 do 50 000 a malých měst od 5000 do 10 000 obyvatel. Vzhledem k tomu, že do výběru nebyly pojaty zemědělské obory, bylo možné opomenout místa menší než s 5000 obyvateli a za účelné jsme pokládali vyhnout se také Praze jako městu se zcela zvláštními podmínkami. Lokality byly vybrány na českém území, při hypotéze, že geografické umístění nemá pro životní způsob zásadní významnost, kromě rekreačních oblastí s jejich možnostmi věnovat se určitým sportům.

Způsob přípravy učňů je v našich podmínkách dvojího druhu — v odborných učilištích a v učňovských střediscích, vždy doplněn výukou v učňovské škole. Při výběru jsme přihlíželi k tomu, že zvolenou výzkumnou techniku lze vhodně použít především při větším soustředění respondentů, a proto jsme volili učňovské školy. Spolupracovali jsme přitom s oddělením učňovských škol ministerstva školství ČSR.

Posledním kritériem je velikost zkoumaného střediska přípravy učňů, při kterém jsme se snažili vyvarovat extrémních hodnot a vybírali jsme tedy učňovské školy s průměrným počtem žáků. V každé škole proběhl výzkum ve třech třídách, v 1., 2. a 3. ročníku podle náhodného výběru tazatelem. Šetření pomocí dotazníku bylo doplněno pro všestrannější pohled na problematiku volným rozhovorem s představiteli státní instituce (ředitelem, učitelem školy) a společenské organizace, do jejíž pravomoci mládež patří (SSM). Byly jim položeny otázky týkající se jejich názorů na vztah učňů k povolání a na způsoby trávení volného času. Výzkumnou zprávu z místa šetření uzavírala stručná charakteristika lokality podle demografických, geografických, ekonomických a společensko-kulturních ukazatelů. Empirická data získaná šetřením by v hlavních rysech měla být platná pro celou sociální skupinu, protože záměrný výběr se orientoval na respondenty charakteristické z kvantitativních i kvalitativních hledisek. Výzkum byl uskutečněn v březnu 1972, tazateli byli posluchači oboru sociologie na FFUK.

Identifikační znaky

Celkový počet respondentů z učňovských škol byl 804, z toho bylo 46 % dívek a 54 % chlapců. Jejich věk se pohyboval od 16 do 19 let, byli zařazeni v 1. (49,7 %) 2. (26,9 %) a 3. (23,4 %) ročníku učebního poměru. Nerovnoměrnost vyplývá z rozdílu v počtech žáků, způsobených odlišným plánem a úbytkem učňů v průběhu profesionální přípravy. ZDŠ ukončili v 85 % devátou třídou, 11 % vyšlo z 8. a zbytek ze 7. třídy. Rozložení učňů s neúplným základním vzděláním jsou ve zkoumaných odvětvích soustředěna především do stavebnictví a strojírenství, kde z toho vyplývají zvláštní nároky na obsah i metodiku přípravného procesu.

Pracovní a životní prostředí

jako předpokládaná determinanta životního způsobu bylo specifikováno několika údaji. Všeobecnou charakteristiku míst, jejich pracovních podmínek a možnosti kulturního využití podali pracovníci v terénu písemně a obecně je diferencována podle velikosti lokality. Rozmístění zkoumaných škol však není totožné s bydlištěm respondentů — ti bydlí podle získaných údajů většinou na vesnici (48 %), ostatní lokality jsou rozloženy stejnoměrně: malé město 18,5 %, střední 17,0 % a velké 16,5 %. Učňové z vesnic jsou žáky učňovských škol ve městech všech velikostí.

Způsobem bydlení jsme v šetření učňovského dorostu rozuměli skutečnosti týkající se ubytování respondentů v průběhu týdne; u volných dní jsme předpokládali, že jsou tráveny v rodinách. Zkoumaná mládež bydlí většinou u rodičů, celkově 76,2 %, v internátech je 22,3 %. V internátech jsou častěji ubytováni žáci v malých a středních městech, pokud jde o obory, tak ze stavebnictví a pohostinství.

Jako součást rodinného prostředí jsme zkoumali zaměstnání a vzdělání rodičů — obojí potvrdilo vysokou statusovou návaznost. Otcové (36,2 %) i matky (39,1 %) pracují nejčastěji jako dělníci; pokud jde o vzdělání, jsou otcové nejčastěji vyučeni

(3) Údaje jsou z roku 1971.

(56,3 %), matky mají základní školu (47,6 %). Počet sourozenců dokresluje sociální situaci v rodinách respondentů, které jsou spíše početnější: 38,6 % odpovídajících uvádí dalšího jednoho sourozence, 26,5 % další dva.

Hodnotová orientace

Při zařazování hodnotové orientace do projektu výzkumu učňovské mládeže jsme si byli vědomi složitosti daného jevu, patřícího k nejstrukturovanějším charakteristikám individua; jestliže jsme však chtěli zachytit alespoň v zúžené podobě zdroje určitého chování učňů, položili jsme jim otázky, které sice nemohou objasnit celou šíři hodnotové orientace, ale vypovídají o preferencích, hodnotách a faktorech, jímž respondenti dávají přednost. Vycházeli jsme především z jejich vztahu k práci a povolání, respektive k učebnímu oboru, který byl většinou hodnocen jako dobrý; 64,8 % dotazovaných má svůj obor docela rádo, „velmi rád“ odpovědělo na danou otázku 27,3 %. Lhostejnost a negativní vztah vyslovilo pouze nepatrné množství respondentů (2,1 % a 1,9 %). Zjištěné relace platí u všech zkoumaných odvětví národního hospodářství – hodnoty o něco vyšší než průměr (odpověď „velmi rád“) se objevily u stavebnictví.(4) Pozitivní postoje k vybranému povolání jsou v souladu s pozitivní motivací profesionální volby; 63,9 % respondentů si vybralo učební obor z vlastní záliby, 10,6 % na radu rodičů nebo učitelů. Pro 19,6 % to bylo nouzové řešení, protože se nedostali na jiný obor nebo na původně vybranou školu.

Očekávání v oblasti povolání se soustředilo především na dvě hlavní hodnoty: stálou práci a výdělek a zajímavou pracovní činnost.

Absolutně nejvyšší počet dotazovaných (přes 60 %) očekává od svého budoucího profesionálního zařazení zajímavou práci, stabilní a spojenou se stálým výdělkem. Profesionální očekávání můžeme hodnotit u učňovské mládeže jako realistické a reálné; veřejným míněním někdy předpokládaná preference materiálních výhod se u respondentů v našem výzkumu neprojevala. Za profesionální úspěch se považuje získání místa, které by zaručovalo zajímavou a stabilní práci s odpovídajícím výdělkem a základní podmínkou k dosažení tohoto úspěchu jsou podle odpovědí znalosti a schopnosti (741 voleb) a na druhém místě – společenská angažovanost (173 voleb). Při možnosti dvou voleb bylo nejčastějším právě spojení dvou výše uvedených faktorů, svědčící o odpovědném chápání subjektivních předpokladů pro zařazení do pracovního procesu i významu společenské aktivity v socialistické společnosti.

Dobrá kvalifikace je na prvním místě také na žebříčku hodnot, které by učňovská mládež zahrnutá do výzkumu chtěla dosáhnout v příštích deseti letech. Na druhém se umístilo rodinné štěstí a teprve se značným odstupem následuje vysoká životní úroveň. Také činitelé, které respondenti považují pro svůj život za nejdůležitější, jsou v souladu s uvedenými preferencemi. Při dvou možných volbách jde o: zdraví (celkem 525 voleb), dobré výsledky v učebním oboru (458 voleb), zajímavou práci (116 voleb), peníze (96 voleb).

Nejčastějším spojením bylo zdraví a dobré výsledky v oboru. Při oceňování charakterových vlastností (pořadí: pravdomluvnost, čestnost, pracovitost, vzdělanost, oblíbenost v kolektivu) se zkoumaní učňové přiklonili k základním uznávaným etickým normám.

V projektu výzkumu životního způsobu jsme vyslovili hypotézu o vysokém stupni konformnosti učňovské populace. K jejímu ověření jsme použili otázky: „Vadilo by Vám, kdybyste se podstatně odlišoval od svých spolužáků?“ Odpovědi ukázaly, že jen nepatrné množství respondentů záměrně vyhledává odlišnost (0,7 %) zatímco větší část přiznává, že jí podstatná odlišnost vadí zásadně (24,7 %) nebo někdy (29,4 %). Konformnost se ovšem vztahuje ke stejné věkové skupině; odlišení od starších generací v chování a oblékání je pokládáno za přirozené.

Profesionální a spotřební aspirace

byly zkoumány jako dynamický prvek, jako součást formulace cílů, které si respondenti do budoucnosti kladou. Aspirace na další, podstatné zvyšování kvalifikace studiem jsou u respondentů nízké (19,2 %), a odpovídá tomu také vztah k formám výuky: 55,1 % dává přednost praktickému výcviku před teoretickými předměty ve škole. Většina dotazovaných (54,4 %) chce pracovat ve svém povolání, vysoké procento neutrálních odpovědí(5) (25,4 %) zrcadlí nejistotu vyplývající z minimálních profesionálních a životních zkušeností. Zkoumaná populace ve všech vybraných odvětvích národního hospodářství z větší části nechce změnit svůj obor a neprojevuje fluktuacní tendence.

(4) V jednotlivých učňovských školách se a 33,3 %.
stavařskými profesemi to bylo 36,9 %, 32,7 %

(5) Tj. nevím, nejsem rozhodnut(a).

Spotřební cíle učňů jsou jenom do určité míry bezprostřední; jejich realizaci brzdí omezenost finančních prostředků. Nejvíce konkrétních spotřebních plánů se vztahovalo k oblečení, jehož doplnění považují mladí lidé, a zejména dívky, za neaktuálnější potřebu. Odhodlání šetřit dokazuje realistický postoj mladé generace. V investicích finančních prostředků se na druhém místě objevuje cestování, přirozená touha mládeže, a teprve potom další spotřební předměty: motocykl, magnetofon nebo gramofon, sportovní vybavení.

Volný čas a způsob jeho trávení

patří k důležitým faktorům charakterizujícím životní způsob. Význam volného času progresivně roste v souvislosti s procesy vědeckotechnické revoluce, a tedy se zkracováním pracovní doby — a také se zrychlováním dopravy, zlepšováním služeb.

V baterii otázek týkajících se volného času jsme se snažili zjistit:

- s kým, v jaké společnosti učňové nejčastěji tráví volný čas
- co tvoří náplň sobot a nedělí
- jak tráví dovolenou
- které jsou jejich mimopracovní zájmy a koníčky
- zda pomáhají rodičům při domácích pracích
- jaké jsou možnosti trávit volný čas podle subjektivního názoru respondentů.

Otázka — s kým — byla zodpovězena úměrně věku respondentů: nejčastěji se sdružují ve skupinách vrstevníků, volný čas tráví nejraději s partou (38,5%), nebo ve dvojici — s přítelkyní (23,5%) nebo kamarádem (23,2%). Samotářů je poměrně málo (8,3%) a z výsledků nevyplývá, zda bývají ve volném čase sami z vlastního rozhodnutí, nebo proto, že nemají jinou možnost. S rodiči je ve volném čase pouze velmi malá část dotazovaných (2,6%), mládež této věkové kategorie plně využívá relativní samostatnosti, kterou většinou nabyla teprve po skončení ZDS nebo ji získává až v průběhu učebního poměru.

Orientace na skupinu je pro dospívající zcela typická a hraje často rozhodující úlohu i v jiných oblastech, než je volný čas. Složení party je nejčastěji koedukované, musí se v ní chlapci i děvčata (66%). Homogenní skupiny tvoří spíše chlapci (13,7%), daleko méně často dívky (3,9%). I ti z respondentů, kteří jinak uvádějí, že tráví volný čas ve dvojici, se zároveň hlásí ke skupině. Že nemají partu, uvádí 132 učňů, tj. 16,2% — a zase není jasné, jaké důvody k tomu vedou. Vzhledem k celkově kolektivnímu zaměření mládeže lze předpokládat, že ve většině případů neodmítají život ve skupině, ale nemají ve svém okolí takovou, do které by mohli vstoupit.

Nejbližší kamarádi dotazovaných jsou z místa bydliště (69,8%), tam se ostatně tráví většina volného času a je i více příležitostí k navazování neformálních kontaktů. Pozadu zůstává škola (15,0%) a internát (5,1%). 9% uvádí jako své nejbližší přátele mladé lidi „odjinud“, blíže specifikováno to bývá jako sportovní klub nebo „z místa kde máme chatu“. Že nemá žádné důvěrné přátele připouští jenom 9 jednotlivců (1,1%).

Kontrolní otázka zjišťovala, s kým bývají respondenti v sobotu a v neděli většinu času. Výsledky vcelku odpovídají již zjištěným skutečnostem. Nejčastějším společníkem je parta, i když méně často než u volného času obecně (33,2%), potom přítel (21,6%) a přítelkyně (20,1%). Více než u obecné otázky udávají respondenti, že tráví volný čas s rodiči (15,6%) — také proto, že se v uvedených dnech více zdržují doma. 52 (6,5%) je i o víkendu samo.

Náplň volných sobot a nedělí je co do množství variant bohatá, je však využívána poměrně jednostranně. Při možnosti volby tří aktivit jsme v souhrnném výsledku získali pořadí činností, jimiž se dotazovaní nejčastěji zabývají. Je to: návštěva kina (373 voleb), tanec, diskotéka (336 voleb), výlet do přírody (303 volby), schůzka s přítelem (přítelkyní) (259 voleb), schůzka s partou (201 volba), aktivní sport (160 voleb), pobyt doma (141 volba), pobyt v hospodě (91 volba).

Stejný žebříček náplně volného času vytvořily i odpovědi na otázku „navštíví(a) jste v posledním měsíci dvakrát nebo vícekrát...“ — s jednou výjimkou: návštěva hospody se posunula na čtvrté místo. Podle výsledků je na prvním místě mezi aktivitami volného času kino a na dalším tanec a pobyt v přírodě.

Delším časovým úsekem mimo školní a pracovní povinnosti je dovolená nebo prázdniny. I když nejsou u učňů tak dlouhé a kompaktní jako u studentů, přece představují v oblasti volného času významný faktor, do určité míry charakteristický pro ráz mimopracovní činnosti. Zjišťovali jsme proto, kde učňové strávili hlavní část poslední dovolené, a z toho částečně vyplývá i jak.

Většina odpovídajících byla odkázána na prostředí rodiny, ve kterém se pohybuje i po celé zbývajcí období roku, a tedy také na obvyklé způsoby trávení volného času. Změnu a také více aktivního odpočinku přinesl pobyt v přírodě, na trampu

nebo na chatě. Dovolená v zahraničí patří u učňů stále ještě k výjimečným, stejně jako v závodním rekreačním zařízení.

Aktivní sport zaujímá mezi volenými činnostmi (alespoň pro sobotu a neděli) až šesté místo a nelze jej pokládat za výraznou charakteristiku učňovské mládeže. Závodních sportovců bylo mezi dotazovanými 145, ale 293 uvedlo, že nesportují vůbec. Většina se sportu věnuje zájmově, což ovšem představuje širokou škálu variant: od pravidelných horolezeckých výstupů až po zápas ve stolním tenise, sehraný dvakrát do roka.

Nejobvyklejším zdrojem zábavy v domácím prostředí je sledování televize a rozhlasu a četba. Oblibu televize a rozhlasu dokumentuje skutečnost, že pouze 0,7% respondentů uvádí, že je nesleduje. Jinak 47,1% se jim věnuje alespoň občas, 31,0% se dívá pravidelně na určité pořady a 21,2% téměř na všechno. Jde tedy o nejmasovější náplň volného času. Menší zájem je o četbu. 39,0% respondentů totiž uvádí, že pravidelně nečte ani noviny nebo časopisy. Knižkám a novinám i časopisům se věnuje 24,7%, o něco více dotazovaných sleduje nějaký časopis (noviny) — 26,9%. Knižní četbu samostatně uvádí pouze 9,4%. Všechny tyto údaje jsou do určité míry varující. Signalizují pokles náročnějších zájmů u učňovské mládeže.

Svědčí a tom ostatně i počty mladých lidí, kteří se aktivně věnují hudbě. Ze zkoumané populace 78,9 nehraje na žádný hudební nástroj, 11,1% hraje na kytaru, 3,8% na klavír a 6,2% na nějaký jiný hudební nástroj. Pasivní poslech hudby je naopak mezi zálibami respondentů na druhém místě; na prvním je s velkým náskokem motorismus (uvádějí ho i dívky!) a na třetím sport. Zjištění, že větší část zkoumané učňovské mládeže má nějakého koníčka, kterému se pravidelně věnuje, je vzhledem k výchovným cílům socialistické společnosti příznivé. Odpovědi jsou však pouze obecné a nedávají konkrétní představu o hloubce a přesném charakteru činnosti označené v dotazníku.

V pracovní hypotéze jsme předpokládali, že možnosti trávení volného času je relativně hodně, ale mladí lidé o nich málo vědí a také je málo využívají. Kladné smýšlení o možnostech věnovat se zájmům převládá i mezi respondenty: 49,9% odpovídá, že většinou má možnost, 32,8% alespoň některým. „Většinou ne“ uvádí 14,1% a „nevím“ 3,2%. Proti tradovaným názorům, které často poukazují na nedostatečnost možností, udávají respondenti většinou dostatek příležitostí k zájmové činnosti. S časovými možnostmi, které jsou opravdu ve srovnání s dospělou populací podstatně příznivější, jsou odpovídající spíše spokojeni než nespokojeni.

* * *

Vedle popsáního šetření ve dvanácti učňovských školách jsme provedli v rámci výzkumu životního způsobu učňovské mládeže další srovnávací šetření obdobným způsobem v učňovské škole oboru aranžér v Praze (velkoměsto a povolání s uměleckým zaměřením) a v odborném učilišti strojírenském a potravinářském (forma přípravy, spojená s internátním bydlením). Získané výsledky se podstatně neodlišovaly od základního výzkumu a také korelace mezi vybranými znaky celého souboru (odvětví národního hospodářství, velikost lokality, ročník učebního poměru, pohlaví) nám umožnily dojít k závěru, že základní charakteristiky jsou společné pro celou zkoumanou populaci a domníváme se, že pro učňovskou mládež obecně. Některé postoje a aktivity jsou však významně odlišné u chlapců a dívek.

Závěrečná zpráva dílčího státního výzkumného úkolu *Životní způsob učňovské mládeže* konstatuje, že charakteristickým rysem československých učňů je socialistická orientace, opravdovost a realismus. Jejich životní způsob vychází ze socialistické společnosti, akcentuje pracovní činnost, vycházející z dobrého vztahu k budoucí profesi. K prohloubení výchovy připravující se generace dělnické třídy považujeme na základě provedených sociologických šetření, pozorování a analýzy materiálů za důležité:

- Rozšířit společenskou a politickou aktivitu mladé generace už během přípravy na dělnická povolání. Znamená to nejen zvětšit počet organizovaných v SSM a dalších společenských organizacích, ale především zvýšit aktivitu všech členů.
- Upevnit vztah k povolání, zejména zvýšit profesionální aspirace a hrdost na vlastní profesi.
- Zlepšit organizaci volného času učňů a využít k tomu rozmanité formy činnosti ve střediscích přípravy i ve společenských organizacích.

Splnění těchto nároků a konečný efekt učebního poměru je do značné míry odvislý od pedagogické, odborné a politické úrovně všech pracovníků, kteří se na výchově a přípravě budoucí dělnické populace podílejí. Součástí jejich povinností a odpovědností vůči socialistické společnosti je formování socialistického životního způsobu učňovské mládeže.

Jitka Havlová

K některým otázkám dojížděky do zaměstnání

Intenzivní masová dojížděka do zaměstnání je svou povahou jednou ze specifických forem horizontální (prostorové, geografické) mobility lidí; z tohoto hlediska je kategorií, kterou se nutně musí zaměstnávat i sociologie. Její význam je dán tím, že závažně ovlivňuje denní život statisíců pracujících. Zaslouhuje proto objektivní pozornost jako významný jev naší soudobé společnosti. Tato pozornost se jí také skutečně věnuje. Současně je však nutné konstatovat, že dosavadní zkoumání dojížděky do zaměstnání je roztržité a nesoustavné, že má dosud daleko ke komplexnosti a že hodnotící závěry jsou někdy poznamenány subjektivismem a voluntarismem; a to se odráží i v námětech a doporučeních na usměrňování budoucího vývoje dojížděky do zaměstnání.

Určitý apriorní, paušální a do značné míry neobjektivní přístup k dojížděce do zaměstnání se projevuje například ve stále ještě se vyskytujících názorech o „rozporu mezi bydlištěm a pracovištěm“ a o potřebě tento rozpor likvidovat. Ve skutečnosti ovšem dojížděka do zaměstnání vznikla během dlouhodobého historického vývoje jako důsledek objektivně nezbytného prostorového odlučování funkcí výroby a bydlení. Se změnami ve výrobním způsobu a s rozvojem výroby, dopravy a terciárního sektoru nutně musely vymizet kdysi běžné případy, kdy bydliště a pracoviště bývala „pod jednou střechou“. Pro další vývoj vztahů mezi bydlištěm a pracovištěm (tj. i pro vývoj dojížděky do zaměstnání) měl pak rozhodující význam dlouhodobý vývoj vzájemných vztahů mezi rozmištěním výroby (resp. pracovních příležitostí) a rozmištěním bydlíšť obyvatel (jakožto zdrojů pracovních sil). Patří k objektivním zákonitostem dlouhodobého vývoje, že změny v rozmištění pracovních příležitostí probíhají rychleji, nevyhnutelně v předstihu před změnami v rozmištění bydlíšť obyvatelstva. Systém osídlení — zvláště soustava sídel — se sice trvale mění, avšak výraznější změny v tomto systému probíhají relativně pomalu, zatímco ve výrobních silách dochází zejména v souvislosti s nástupem vědeckotechnické revoluce k změnám někdy velmi prudkým. Vývoj v obou těchto směrech je dosti složitý: bývá vystaven různým protichůdným vlivům. Tak například rozvoj výroby je spojen s koncentrací pracovních příležitostí: na druhé straně však bývá technický rozvoj spojen s možností malého počtu vysoce kvalifikovaných sil zajišťovat i klíčovou výrobu v souvislosti s růstem produktivity práce, mechanizací a automatizací. V některých případech je výhodná kombinace soustředěných velkých provozů a decentralizovaných menších výrob. Vývoj dojížděky do zaměstnání je dále ovlivněn některými základními rysy socialistické industrializace a urbanizace v ČSSR. Tak například z principů socialistického rozmístování výrobních sil vyplývá postupné snižování rozdílů v ekonomickém a sociálním rozvoji větších oblastí, což souvisí i s nutností lepšího využívání zdrojů pracovních sil. Jiným důsledkem je rovnoměrnější rozmístění pracovních příležitostí do jednotlivých oblastí. Uvnitř větších oblastí rostou velké průmyslové aglomerace, zároveň však se obyvatelstvo z přežívající husté a roztržité sítě malých venkovských sídel soustřeďuje do měst jen poměrně pomalu. V osídlení se tak prosazuje objektivní tendence ke koncentraci a urbanizaci; současně však působí jako brzdicí resp. odstředivý prvek růst středních a malých měst i venkovských středisek osídlení, problematika atraktivity velkoměst v souvislosti s jejich nepříznivým životním prostředím, alokace bytové výstavby pro velká města (sídlíště kolem měst, růst satelitů a příměstských „nocleháren“) a vliv socioprofesionální různorodosti rodin na vesnici.

Vývoj dojížděky do zaměstnání souvisí do značné míry i s technickým rozvojem hromadné osobní dopravy, s její sítí, kapacitou, frekvencí spojů a cestovní rychlostí. Překonat větší vzdálenost z bydlíště na pracoviště bylo možné teprve s podstatným zvýšením cestovní rychlosti dopravních prostředků a kapacity dopravy. Z obcí často dosti vzdálených proudí dnes pracující denně do měst. Pro tyto dojíždějící osoby bylo dříve vzdálené zaměstnání prostě fyzickou nemožností; dnes není žádným zásadním problémem. V podmínkách ČSSR má v tomto směru velký význam zejména autobusová síť ČSAD, jedna z nejhustějších na světě. Nebýt této husté sítě a frekvence spojů přihlížejících k potřebám dojížděky do zaměstnání, nebylo by ekonomické zapojení tak velkého množství lidí vůbec možné. Zdá se, že v souvislosti s tím ztrácí poněkud na významu atraktivní síla některých měst. Dříve se pracující stěhovali do míst svých pracovišť. Nyní často — obrazně řečeno — „nosí svou pracovní sílu“ do míst pracovišť, která poskytují v řadě případů méně příznivé životní prostředí než menší venkovská sídla.

Prostorové odlučování bydlíšť a pracovišť — někdy i značné — je tedy historicky podmíněný, objektivně nevyhnutelný proces, který nelze jen paušálně, jednostranně a negativně odsuzovat. Dojížděku do zaměstnání je třeba chápat jako realitu s dlouhodobým trváním; je žádoucí ji analyzovat co možná komplexně, aby bylo možno

objektivně hodnotit její záporné i kladné stránky s cílem hledat opatření, která by minimalizovala nejpodstatnější negativní důsledky.

Hromadná dojíždka do zaměstnání má například závažné nepříznivé ekonomické a sídelní důsledky. Spočívají zejména v tom, že zajišťování dopravy do zaměstnání vyžaduje vynakládání obrovských prostředků na nutné investice a provoz této dopravy i na dotaci slev na dělnické a zaměstnanecké jízdenky, což má vliv na rentabilitu železniční a autobusové dopravy; dojíždka znesnadňuje zvyšování směnnosti, a tím efektivní využívání základních fondů; únavnost cest do zaměstnání má vliv na pracovní výkonnost; určitý význam má i to, že tisíce dělníků první směny musí s ohledem na délku cest do práce vstávat v nejrannějších hodinách. Dojíždka je i jedním z faktorů konzervujících archaickou síť tisíců nejdrobnějších vesnických sídel a retardujících objektivně nutný proces postupné koncentrace obyvatel.

Tyto skutečnosti mívají za následek, že se při úvahách o dojíždce vychází z ekonomických aspektů, často jen jednostranně koncipovaných. Tak například se nebere dostatečný zřetel na to, že dojíždka často otvírá odlehle zdroje pracovních sil (zejména pro výrobu) a umožňuje obyvatelům celých větších území bez pracovních příležitostí zapojit se do pracovního procesu. Atomizace pracovních příležitostí v moderní výrobě není myslitelná (u nás je zatím naopak zapotřebí se snažit o centralizaci a koncentraci výroby); současně však nelze uskutečňovat koncentraci osídlení — resp. urbanizaci — tak rychle, aby bylo možno se dlouhodobě obejít bez hromadné dojíždky pracujících do zaměstnání. Dojíždka je do značné míry podmínkou využívání pracovních příležitostí v centrech výrobních i nevýrobních aktivit, a tím i podmínkou realizace funkcí těchto středisek. Nelze přehlédnout, že dosud nebyly vypracovány ekonomické propočty, na jejichž základě by bylo možno rozhodnout, zda z celospolečenského hlediska je efektivnější přestěhování rodin (včetně nároků na nutnou komplexní bytovou výstavbu) nebo zajišťování dojíždky do zaměstnání. Nebyly dosud uspokojivě analyzovány přednosti dojíždky (z hlediska vyšší schopnosti dojíždky reagovat na změny ve společenské výrobě ve srovnání s trvalými přesuny pracovních sil), avšak ani negativní vlivy dojíždky — například na směnnost atd.

Již jen tyto namátkou uvedené skutečnosti svědčí o tom, že ani objektivní (zvláště ekonomické) stránky dojíždky do zaměstnání nejsou dosud dostatečně prozkoumány.

Ještě méně však jsou zatím prozkoumány mimoekonomické aspekty dojíždky do zaměstnání, z nichž některé jsou natolik závažné, že dojíždku do zaměstnání je třeba pokládat nejen za ekonomicky relevantní jev, ale i za významnou sociologickou kategorii.

Dojíždka například umožňuje obyvatelům menších sídel svobodnější volbu povolání v pestré struktuře pracovních příležitostí, která jim usnadňuje seberealizaci v souladu s jejich osobními předpoklady, jakož i sociální a profesionalní mobilitu. Dojíždka nejenom překlene prostorovou neshodu mezi bydlištěm a pracovištěm — představuje současně i řečiště pro plynulý tok a výměnu informací a pro stálý přenos prvků životního slohu mezi sídly; potud přispívá i k postupnému stírání rozdílu mezi městem a vesnicí.

Větší pozornost byla dosud věnována pouze časové dimenzi dojíždky do zaměstnání z hlediska jejich důsledků pro volný čas pracujících. Téměř úplně stranou se ponechává neméně důležitá stránka dojíždky — její únavnost, její subjektivní hodnocení, její vliv na pracovní výkonnost. Určitá pozornost se věnuje rozdílu v dojíždce do zaměstnání podle pohlaví, věku a odvětví národního hospodářství (i když jde spíše o statistické než o sociologické hodnocení); naproti tomu jsou v souvislosti s dojíždkou jen velmi málo zkoumány tak významné otázky, jako jsou například difúze městského stylu života do bydlišť dojíždějících, sociální ambivalence dojíždějících, odvětvová a sociální heterogenita venkovských rodin, zvláštní psychologické klima sídel (nocleháren), vliv motorizace obyvatelstva na dojíždku apod.

Na základě údajů ze sčítání 1970(1) se v dalším pokusíme alespoň o rámcovou

(1) Pod pojmem dojíždky do zaměstnání se v dalším rozumějí — v souladu s pojmy užívanými při zpracování sčítání — všechny případy ekonomicky činných osob, které mají své obvyklé pracoviště mimo obec trvalého bydliště. Z toho například plyne, že za dojíždku se nepokládá dojíždění uvnitř jedné administrativní obce, přestože taková vnitroměstská dojíždka může být někdy významná například v Praze svým rozsahem, geografickou vzdáleností, délkou trvání cest a někdy i podmínkami dopravy. Rozsah dojíždky může

proto být ovlivněn sloučením obcí (dojíždka mezi sloučenými obcemi se aktem sloučení stává dojíždkou vnitroobecní, resp. vnitroměstskou), teoreticky v opačném smyslu i rozdělením obcí. Za dojíždku se pokládá i dojíždka velmi krátká, resp. pěší docházka, pokud obce trvalého bydliště a pracoviště nejsou totožné. Dojíždkou ve smyslu použité definice však není případ neshody mezi obcí pracoviště a obcí přechodného bydliště. Pro vyčíslení dojíždky je rozhodující zápis do sčítacího archu sčítání 1970, což znamená, že

kvantifikaci některých základních otázek. Půjde přitom samozřejmě jenom o určitou hrubou orientaci naznačující řád některých ukazatelů dojížděky, nikoli o vlastní sociologický rozbor.

Základní charakteristiky vyjížděky z obcí do zaměstnání v roce 1970 jsou vyčísleny v tabuře 1 a 2. Z těchto údajů lze vyvodit některé závěry. Především se ukazuje, že dojížděka do zaměstnání je skutečně hromadným, masovým jevem naší současné společnosti, který více či méně významně ovlivňuje život významné části všeho obyvatelstva a podstatné části všech ekonomicky aktivních osob.

Mimo obec svého bydliště pracuje a do zaměstnání pravidelně dojíždí přes 2,6 milionu pracujících, tj. 18,3% všech obyvatel ČSSR (v ČSR 18%, v SSR 19%), 30,6% osob ve věku 15–59 let (v ČSR 29,9%, v SSR 32,3%) a 37,7% z úhrnného počtu ekonomicky aktivních osob (v ČSR 35,5%, v SSR 43,1%).

Lze tedy konstatovat, že

– dojížděka do zaměstnání je kategorie, která zasluhuje pozornost i z hlediska sociologie;

– absolutní a relativní rozsah neshody mezi rozmístěním bydlišť a pracovišť je takový, že úvahy o její likvidaci jsou utopické;

– postoje, hodnoty a životní styl podstatné části pracujících jsou ovlivněny nejen obcí bydliště, ale i střídáním prostředí a působením prostředí obce, kde pracují (tzn. většinou větší obce, než v jakých dojíždějí bydli;

– dojížděka do zaměstnání je intenzivnější v SSR než v ČSR, což souvisí zejména s dosud nižším stupněm urbanizace a s pozdější industrializací SSR.

Základní charakteristiky dále ukazují, že dojížděka do zaměstnání je významně častějším jevem u mužů nežli u žen.

Z celkového počtu dojíždějících tvoří v průměru ČSSR muži 65,4% (v ČSR 64,5%, v SSR 67,3%); z 1000 ekonomicky aktivních mužů vyjíždělo do zaměstnání z obce bydliště v roce 1970 v průměru ČSSR 445 (v ČSR 423, v SSR 493), zatímco z 1000 ekonomicky aktivních žen jen 292 (v ČSR 274, v SSR 342).

Toto zjištění je v souladu se všemi dosavadními poznatky o dojížděce do zaměstnání. Příčinu lze hledat hlavně v postavení a úkolech ženy v rodině, snad též v rozdílné kvalifikační struktuře mužů a žen, popřípadě i v rozdílných proporcích mezi „nabídkou“ pracovních příležitostí a „poptávkou“ po pracovních silách.

Ze základních charakteristik také vyplývá, že do zaměstnání dojíždějí hlavně lidé ve věku 20–49 let. Z této věkové skupiny pracovníků ve stadiu nejvyššího rozvoje pracovních schopností se rekrutují zhruba tři čtvrtiny všech dojíždějících mužů i žen v ČSR a v SSR. Podíl věkové skupiny do 20 let je přitom značně vyšší u žen než u mužů; podíl věkové skupiny 50 i více let je naopak vyšší u mužů.

Osoby ve věku do 20 let se sice podílejí na absolutním počtu dojíždějících osob jen poměrně malým procentem (zvláště mezi dojíždějícími muži), z celkového počtu ekonomicky činných osob v tomto věku však z obce bydliště vyjíždí největší podíl, a to větší podíl v SSR než v ČSR a větší podíl žen než mužů. S rostoucím věkem se podíly vyjíždějících na celkovém počtu bydlících ekonomicky aktivních osob daných věkových skupin výrazně snižují, a to jak v ČSR, tak v SSR u mužů stejně jako u žen.

Z celkového počtu ekonomicky činných mužů ve věku do 20 let vyjíždělo z obce bydliště do zaměstnání 52,5% (v ČSR 50,3%, v SSR 56,3%). Z celkového počtu ekonomicky činných žen tohoto věku vyjíždělo do zaměstnání mimo obec bydliště dokonce 59,2% (v ČSR 54,9%; v SSR 68,5%). U starších věkových skupin ekonomicky aktivního obyvatelstva podíl vyjížděky klesá, a to zvláště rychle u ekonomicky činných žen. Z ekonomicky činných žen ve věku 20–29 let vyjíždí například do zaměstnání mimo obec bydliště v ČSR už jen 36,1%, v SSR 47,9%. Ve věkové skupině do 20 let vyjíždí mimo obec značně vyšší procento žen než mužů; počínaje věkovou skupinou 20–29 let je však procento vyjíždějících mužů vyšší.

Dojížděka do zaměstnání „odčerpává“ tedy z obcí bydliště především mladé lidi a lidi na vrcholu pracovní výkonnosti, lze říci „věkový výkvět zdrojů pracovních sil“.

Závislost mezi věkem ekonomicky činného obyvatelstva a podílem ekonomicky činných osob dojíždějících do zaměstnání lze obecně vysvětlit tím, že s přibývajícím věkem klesá geografická mobilita lidí. To ostatně potvrzují obdobné poznatky týkající se migrace obyvatel. V souvislosti s tím lze předpokládat, že osoby dojíždějící do zaměstnání se budou spíše klonit ke změně bydliště, k stěhování blíže k praco-

rozhodným okamžikem je moment sčítání – tj. půlnoc z 31. 11. na 1. 12. 1970 –, k němuž se všechny uváděné údaje vztahují. Obecně se hovoří o dojížděce, přičemž cesta do zaměst-

nání je pod zorným úhlem obce pracoviště dojížděkou v užším slova smyslu, pod zorným úhlem obce bydliště vyjížděkou.

Tab. 1 Vyjízdky do zaměstnání mimo obec bydliště 1970 podle pohlaví, věkových skupin, odvětví a společenských skupin

Bydlící ekonomicky aktivní osoby vyjíždějící do zaměstnání	Počet vyjíždějících								
	absolutně			v % ze sloupcového součtu			na 1 000 ekonomicky aktivních obyva- tel dané třídy		
	ČSSR	ČSR	SSR	ČSSR	ČSR	SSR	ČSSR	ČSR	SSR
Podle pohlaví									
muži	1 720 752	1 141 413	579 339	65,4	64,5	67,3	445	423	493
ženy	909 522	627 689	281 833	34,6	35,5	32,7	292	274	342
Podle věkových skupin									
do 20 let	276 919	173 089	103 830	10,5	9,8	12,1	567	528	625
20-29 let	900 928	599 247	301 681	34,2	33,9	35,0	459	430	529
30-39 let	543 624	358 987	184 637	20,7	20,3	21,4	357	338	399
40-49 let	540 809	372 044	168 765	20,6	21,0	19,6	322	306	362
50-54 let	142 418	101 535	40 883	5,4	5,7	4,8	302	290	336
55-59 let	154 919	111 719	43 200	5,9	6,3	5,0	315	304	347
60 a více let	70 657	52 481	18 176	2,7	3,0	2,1	199	196	209
Podle odvětví									
zemědělství	168 520	107 526	60 994	6,4	6,1	7,1	161	158	167
lesnictví	46 736	25 747	20 989	1,8	1,4	2,4	475	452	505
průmysl	1 281 279	915 103	366 176	48,7	51,7	42,5	465	440	542
stavebnictví	341 760	197 950	143 810	13,0	11,2	15,7	572	520	663
doprava a spoje	233 019	145 331	87 688	8,8	8,2	10,2	474	422	597
obchod a veřejné stravování	191 890	128 790	63 100	7,3	7,3	7,3	310	283	387
ostatní odvětví	367 070	248 655	118 415	14,0	14,1	13,8	267	252	305
Podle společenských forem									
dělníci zemědělství	47 551	30 717	16 834	1,8	1,7	2,0	223	201	281
dělníci ostatní	1 789 899	1 185 593	604 306	68,0	67,0	70,2	472	434	571
zaměstnanci	678 072	475 727	202 345	25,8	26,9	23,5	324	313	354
členové JZO	56 462	34 864	21 598	2,2	2,0	2,5	88	84	98
členové LVD	53 862	39 929	13 933	2,0	2,3	1,6	343	325	411
ostatní	4 428	2 272	2 156	0,2	0,1	0,2	48	56	40
Celkem	2 630 274	1 769 102	861 172	100,0	100,0	100,0	377	355	431

višit. Tato hypotéza by ovšem znamenala, že pravděpodobnost transformace vyjížděky v emigraci je nejvyšší právě u osob ve věku zakládání a prvních fází rozvoje rodin, zvláště u mladých žen.

Základní charakteristiky dále ukazují, že na vyjízdku do zaměstnání má zásadní vliv průmysl. Z celkového počtu dojíždějících osob dojíždí do zaměstnání v průmyslu v průměru ČSSR 48,7 % (v ČSR 51,7 %, v SSR 42,5 %).

Z výrobních odvětví se na dojízdce do zaměstnání významněji podílí stavebnictví,

Tab. 2 Vyjíždka do zaměstnání mimo obec bydliště podle velikosti a typů obcí

Bydlící ekonomicky aktivní osoby vyjíždějící do zaměstnání	Počet vyjíždějících								
	absolutně			v % ze sloupcového součtu			na 1 000 ekonomicky aktivních obyvatel obcí dané třídy		
	ČSSR	ČSR	SSR	ČSSR	ČSR	SSR	ČSSR	ČSR	SSR
Podle velikosti obcí (počet obyvatel 1970)									
Do 100	6 237	5 621	616	0,2	0,3	0,1	515	514	519
100 - 199	53 955	47 765	6 190	2,1	2,7	0,7	522	517	562
200 - 499	333 285	255 792	77 493	12,7	14,5	9,0	564	555	595
500 - 999	551 352	366 806	184 546	21,0	20,7	21,4	607	596	629
1 000 - 1 999	553 605	313 770	239 835	21,0	17,7	27,9	608	588	636
2 000 - 4 999	493 741	275 528	218 213	18,8	15,6	25,3	502	464	562
5 000 - 9 999	191 452	135 764	55 688	7,3	7,7	6,5	316	316	317
10 000 - 19 999	139 153	109 904	29 249	5,3	6,2	3,4	244	258	202
20 000 - 49 999	119 845	80 363	39 482	4,5	4,6	4,6	186	203	160
50 000 a více	187 649	177 789	9 860	7,1	10,0	1,1	113	125	43
Podle typu obcí									
Obce městského typu	894 026	718 805	175 221	34,0	40,6	20,3	170	183	133
Obce venkovské	1 736 248	1 050 297	685 951	66,0	59,4	79,7	591	574	618
Celkem	2 630 274	1 769 132	861 172	100,0	100,0	100,0	377	355	431

a to zejména v SSR. Podíl dojíždějících do zaměstnání v zemědělství a lesnictví není sice řádově velký, přesto však ukazuje, že dojízdka přestává být postupně záležitostí jen nezemědělských odvětví. Lze předpokládat, že v dalším vývoji bude význam dojízdky do zaměstnání růst i v zemědělství. Obchod, veřejné stravování a „ostatní odvětví“ (tzn. zhruba terciární sektor) se podílejí na úhrnu vyjízdky mimo obec bydliště 21,3 % (v ČSR 21,4 %, v SSR 21,1 %).

V přepočtu na srovnatelný základ má největší poměrnou dojízdku ekonomicky aktivní obyvatelstvo činné ve stavebnictví; z osob pracujících v tomto odvětví vyjíždí do zaměstnání mimo obec bydliště 57,2 % (v ČSR 52 %, v SSR 66,3 %). Na druhém místě je v ČSR překvapivě lesnictví (45,2 %) v SSR doprava a spoje (59,7 %). Na třetím místě v pořadí je v ČSR i v SSR průmysl (v ČSR 44 %, v SSR 54,2 %).

Vysoká intenzita dojízdky ekonomicky aktivních obyvatel činných v průmyslu nepotřebuje komentáře, neboť neshoda rozmístění pracovních příležitostí a bydlišť pracujících je vcelku notoricky známou skutečností; akcent kladený XV. sjezdem KSC na rozmísťování bytové výstavby v souladu s potřebami rozvoje výrobních sil postupně povede ke zmírňování této neshody. Vysoký prostorový nesoulad mezi pracovišti a bydlišti ve stavebnictví, v dopravě a ve spojích vyplývá do značné míry z charakteru těchto odvětví. Intenzita dojízdky do zaměstnání v zemědělství a lesnictví svědčí o tom, že i u těchto odvětví primárního sektoru, pro které bývalo tradiční těsné sepětí místa pracoviště a bydliště, dochází k poměrně rychlé segregaci bydlišť a pracovišť. Intenzita dojízdky v terciárním sektoru souvisí se soustředěním pracovních příležitostí ve velkých obcích, zejména ve městech (zvláště pokud jde o občanskou vybavenost vyššího typu, jejíž zařízení mají velké spádové obvody).

Dále je třeba konstatovat, že rozhodující část celkového počtu osob vyjíždějících do zaměstnání mimo obec bydliště tvoří dělníci a zaměstnanci, a to s vysokou početní převahou vyjíždějících dělníků.

V dojízdce mužů převládají dělníci nad zaměstnanci výrazněji (zvláště v SSR), než je tomu v dojízdce žen. U dojíždějících žen je poměrně významný podíl zaměstnankyň.

Poměrná vyjízdka dělníků (nezemědělských) byla v ČSR 1,4krát vyšší než u zaměstnanců, v SSR dokonce 1,6krát vyšší. Poměrná vyjízdka zemědělských dělníků byla v ČSR 2,4krát vyšší než vyjízdka členů JZD, v SSR dokonce 2,9krát vyšší.

Dojízdka do zaměstnání je tedy jevem, který se dotýká především života dělníků; z objektivního hlediska jsou to především dělníci, kteří svým denním pohybem za prací zprostředkovávají přenos prvků životního stylu mezi sídly; na dělníky nejvíce působí některé negativní prvky dojízdky (určitá ambivalence vztahů k obci bydliště a k obci pracoviště); především dělníků se týká ekonomická funkce dojízdky (pružnější reagování dojíždějících na změny výrobních programů a na nerovnoměrnou dynamiku ekonomického růstu v jednotlivých oblastech ve srovnání s migrací).

Základní charakteristiky posléze ukazují, že podíl obyvatel venkovských obcí na úhrnu osob vyjíždějících do zaměstnání mimo obec bydliště činí 66 % (v ČSR 59,4 %, v SSR 79,7 %), na úhrnu vyjíždějících mužů 65,5 % (v ČSR 58 %, v SSR 80,1 %), na úhrnu vyjíždějících žen 67,1 % (v ČSR 61,8 %, v SSR 78,8 %). V ČSR je tedy podíl osob vyjíždějících z venkovských obcí menší než v SSR. Podíl obyvatel venkovských obcí na úhrnu dojíždějících žen je přitom v ČSR vyšší než jejich podíl na celkovém počtu dojíždějících mužů; v SSR je tomu naopak.

Ve venkovských obcích je převážná část ekonomicky činných obyvatel zaměstnána mimo obec bydliště — v ČSR 59,1 %, v ČSR 57,4 % a v SSR dokonce 61,8 %. Tato skutečnost má značný význam pro hodnocení funkce venkovských obcí, pro společenský život v nich i pro další perspektivy vývoje obcí tohoto typu. Venkovské obce nejsou v současných podmínkách ČSSR už jen středisky zemědělské výroby, ale stále více i „nočních harnami“ pro pracující mimo zemědělství, převážně pro pracující v obcích městského typu (část vyjízdky z venkovských obcí směřuje ovšem opět do venkovských obcí). Čistě zemědělských venkovských obcí najdeme už jen málo. Dnes jsou venkovské obce většinou odvětvově smíšené a různorodé; tento smíšený charakter se ve značném měřítku promítá i do odvětvové a sociálně ekonomické skladby rodin ve venkovských obcích. Vysoký podíl vyjíždějícího ekonomicky aktivního obyvatelstva má určité důsledky pro společenský život ve venkovských obcích. Vyjíždějící obyvatelé prostředkují stále významnější pronikání městských prvků životního stylu na venkov. Některé sociologické průzkumy mimoto prokázaly, že značný podíl osob vyjíždějících do zaměstnání z venkovských obcí by se nechtěl stěhovat blíže k pracovišti a do měst, ani kdyby byly pro přestěhování vytvořeny potřebné objektivní podmínky; bydlení v rodinných domcích, často vlastních, ve zdravějším prostředí venkova, možnost zaměstnání některých členů rodiny v zemědělství, možnost chovat drobné hospodářské zvířectvo i další okolnosti vyvažují nevýhody dojízdky do zaměstnání. Je to faktor, s nímž je nutno počítat v úvahách o postupném výhledovém

Tab. 3 Vyjíždka do zaměstnání mimo obec bydliště 1970 podle frekvence vyjíždky a podle doby trvání jedné cesty

Bydlící ekonomicky aktivní osoby vyjíždějící do zaměstnání	Počet vyjíždějících					
	absolutně			v procentech		
	ČSSR	ČSR	SSR	ČSSR	ČSR	SSR
Podle frekvence						
denně	2 234 288	1 548 009	686 279	84,9	87,5	79,7
týdně	217 511	116 166	101 345	8,3	6,6	11,8
za 14 dní	36 275	26 435	9 840	1,4	1,5	1,1
měsíčně	26 368	14 010	12 358	1,0	0,8	1,4
nepravidelně	115 832	64 482	51 350	4,4	3,6	6,0
Podle délky jedné cesty v minutách						
do 15	126 697	93 662	33 035	4,8	5,3	3,8
15-29	543 077	368 983	174 094	20,6	20,9	20,2
30-44	650 655	442 995	207 660	24,7	25,0	24,1
45-59	324 052	222 855	101 197	12,3	12,6	11,8
60-89	444 091	322 377	121 714	16,9	18,2	14,1
90-119	217 011	142 444	74 567	8,3	8,0	8,7
120 a více	280 162	151 651	128 511	10,7	8,6	14,9
nezjištěno	44 529	24 135	20 394	1,7	1,4	2,4
Celkem	2 630 274	1 769 102	861 172	100,0	100,0	100,0

soustřeďování obyvatel do měst a o postupu urbanizace. V těchto úvahách je mimoto třeba brát zřetel na některé skutečnosti, které nasvědčují, že zejména v ČSR vznikají nové tendence rozvoje výstavby rodinných domků pro obyvatele měst ve venkovském zázemí měst. Význam bude mít i soustřeďování občanské a technické vybavenosti ve vybraných venkovských střediscích osídlení. V důsledku toho se bude zaostávání venkova za městem v tomto směru zmenšovat, zatímco některé výhody životního prostředí ve srovnání s městy budou zachovány.

Zvláště vysoký je ve venkovských obcích podíl vyjíždějících ekonomicky činných mužů (66,2 %, v SSR 67,6 %); vysoký je však i podíl vyjíždějících ekonomicky činných žen (49,2 %, v SSR dokonce 52,5 %).

Převážnou část vyjíždky do zaměstnání mimo obec bydliště kryjí venkovské obce s méně než dvěma tisíci obyvatel. Obce této velikosti, resp. charakteru, se podílejí na celkovém úhrnu dojíždky nadpoloviční většinou – v ČSSR 57 %, v ČSR 55,9 % a v SSR dokonce 59,1 %. Vysoký podíl této velikostní skupiny obcí – zvláště v SSR – je způsoben zejména vyjíždkou z obcí s 500–2000 obyvatel; podíl obcí nejmenších (do 200 obyvatel) je řádově nevýznamný.

Podíl obcí se 2–5 tisíci obyvatel na celkové vyjíždce je významný zvláště v SSR, kde z obcí se 2–5 tisíci obyvatel vyjíždí do zaměstnání více než jedna čtvrtina z celkového počtu dojíždějících obyvatel.

S dalším růstem velikosti obcí se jejich podíl na úhrnné dojížděce prudce snižuje. Pozoruhodnou výjimku tvoří poměrně významný podíl českých měst s více než 50 tisíci obyvatel.

Podíl mužů na celkovém počtu osob vyjíždějících do zaměstnání je obecně nejvyšší ve skupině měst s více než 50 tisíci obyvatel; podíly mužů na celkové vyjížděce u ostatních velikostních skupin obcí se řádově (podstatně) neliší.

Podíly ekonomicky aktivních obyvatel, vyjíždějících do zaměstnání z obce bydliště, se zvyšují s růstem velikosti obcí; nejvyšší jsou v průměru ČSR v obcích s 500–1000 obyvatel (z nich vyjíždí do zaměstnání 59,6 % ekonomicky činných obyvatel, 67,2 % ekonomicky činných mužů a 50,3 % ekonomicky činných žen), v průměru SSR v obcích s 1–2 tisíci obyvatel (z nichž vyjíždí 63,6 % ekonomicky činných obyvatel, 69,1 % ekonomicky činných mužů a 54,7 % ekonomicky činných žen). S dalším růstem velikosti obcí se průměrné podíly vyjíždějících ekonomicky činných obyvatel snižují.

Podíl vyjíždějících ekonomicky činných obyvatel je přitom v obcích do 10 tisíc obyvatel vesměs vyšší v SSR, ve městech nad 10 tisíc obyvatel je však naopak vyšší v ČSR.

Velmi nízké podíly vyjíždějících ekonomicky aktivních obyvatel jsou ve slovenských městech nad 50 tisíc obyvatel — průměrně zde činí jen 4,3 % všech ekonomicky činných osob (5,6 % ekonomicky aktivních zde bydlících mužů a jen 2,8 % ekonomicky aktivních žen).

Lze předpokládat, že růst podílů vyjíždějícího ekonomicky aktivního obyvatelstva s růstem velikosti obcí souvisí zejména s ubýváním podílů obyvatel činných v zemědělství. Relativní „nabídka“ nezemědělských pracovních příležitostí je nejmenší v nejmenších obcích a roste vcelku plynule s růstem velikosti obcí. V malých obcích je však významná část ekonomicky aktivního obyvatelstva ještě činná v zemědělství, což svým způsobem vyvažuje nedostatek nezemědělských pracovních příležitostí v obci. S růstem velikosti obce ubývá pracovních příležitostí v zemědělství; pracovní příležitosti v ostatních odvětvích v místě přibývají však pomalejším tempem: roste tak podíl ekonomicky činných obyvatel, kteří z obce vyjíždějí za zaměstnáním. V obcích nad 1 tisíc, resp. v SSR nad 2 tisíce obyvatel se už vyskytuje větší počet pracovních příležitostí mimo zemědělství, v důsledku čehož se podíl ekonomicky činných z obce vyjíždějících obyvatel snižuje. Zvláště nízký je pak tento podíl ve městech nad 50 tisíc obyvatel. Nižší podíly vyjíždějících ekonomicky aktivních obyvatel slovenských měst nad 10 tisíc obyvatel lze vysvětlit zejména větší koncentrací průmyslu do středních a velkých měst. Šíře rozpětí mezi nejvyšší a nejnižší hodnotou podílů vyjíždějících ekonomicky činných osob ve velikostních skupinách obcí je vyšší v SSR než v ČSR a vyšší u žen než u mužů. Vysvětlení této skutečnosti lze hledat v tom, že zemědělství má jako kategorie zaměstnání dosud větší váhu v SSR a jako zdroj pracovních příležitostí má význam spíše pro ženy než pro muže.

Bude na místě uvést aspoň rámcový pohled na dojížděku do zaměstnání podle její frekvence a délky.

Rozhodující část vyjížděky do zaměstnání mimo obec bydliště představuje dojížděka denní s návratem v též den. (Tabulka 3)

Jen tato denní dojížděka je dojížděkou v pravém slova smyslu. Dojížděka v delších intervalech je většinou dojížděkou na velkou vzdálenost, je spíše výrazem dlouhodobě přechodného či jen prozatímně přechodného pobytu; vazba na trvalé bydliště bývá v těchto případech často pouze formální a pravděpodobnost, že takováto „dodížděka“ skončí přesídlením je vyšší než v případě dojížděky denní.

Z celkového počtu osob vyjíždějících do zaměstnání mimo obec bydliště denně vyjíždí 85 % (v ČSR 82,7 %, v SSR 89,2 %). Z celkového počtu vyjíždějících mužů denně vyjíždí do zaměstnání 82,7 % (v ČSR 85,7 %, v SSR 76,6 %) z celkového počtu vyjíždějících žen denně vyjíždí do zaměstnání 89,2 % (v ČSR 90,7 %, v SSR 86 %). Relativní četnost denní vyjížděky do zaměstnání je tedy větší u žen než u mužů a větší v ČSR nežli v SSR.

Rozhodující převaha denní dojížděky neznamená, že lze podceňovat dojížděku v intervalech delších než denních:

Území	Podíl dojíždějících v delších než denních intervalech v %		
	Celkem	Muži	Ženy
ČSSR	15,0	17,3	10,8
ČSR	12,5	14,3	9,3
SSR	20,3	23,4	14,0

Podíly dojížděky v delších než denních intervalech jsou řádově významné v ČSR i v SSR, a to i u žen; zvláštní pozornost zasluhuje podíl, který na této dojížděce mají muži v SSR.

Absolutní masa pracujících, kteří se z práce vrací do svého bydliště jen jednou týdně či v ještě větších intervalech, je značná. Jde celkem asi o 396 tisíc lidí (v ČSR 221 tisíc, v SSR 175 tisíc), kteří převážnou část života tráví mimo své trvalé bydliště, což má velký vliv nejen na jejich životní podmínky, nýbrž i na jejich postupné odcizení od prostředí jejich trvalého bydliště. Uvažujeme-li o likvidaci či postupném odbourávání dojížděky, přichází to konkrétně v úvahu především pro tuto kategorii lidí. Avšak ani u nich nelze o odstranění dojížděky uvažovat poušálně. Motivace tohoto způsobu života je určitě rovněž velmi různorodá; lze předpokládat, že dosti značná část těchto lidí má své subjektivní důvody, proč jim tento stav vyhovuje.

Subjektivní aspekty únavnosti dojížděky do zaměstnání a jejich důsledků pro dojíždějící občany nelze z informační základny sčítání hodnotit. Velkou pozornost si proto zasluhují údaje o trvání jedné cesty do zaměstnání.

Hodnocení časové zátěže, kterou představuje dojížděka do zaměstnání, je obtížné zejména proto, že naprosto chybí jednoznačná objektivní kritéria. Některé sociologické průzkumy ukázaly, jak rozdílné názory mají jednotlivci v této otázce – stejná délka cesty do zaměstnání některé lidi velmi zatěžuje, zatímco jiným nevadí. Jestliže se proto v některých odborných pracích používá pojem „únosné“ či „neúnosné dojížděky“, implikuje to vždy určitý subjektivismus či voluntarismus.

Vcelku lze v současných podmínkách pokládat určitou, nepříliš dlouhou dobu trvání dojížděky do zaměstnání za věc samozřejmou. Záleží však značně na frekvenci spojů a rychlosti dopravních prostředků. Přílišnou blízkost bydliště a pracoviště často není možno hodnotit pozitivně (například bydlení v těsné blízkosti některých průmyslových výroby).

Za krátkou lze pokládat takovou dojížděku, při níž jedna cesta trvá 15 minut nebo i méně. Takto krátkou dojížděku má řádově jen nevýznamný podíl osob vyjíždějících za prací z obce bydliště. (Je nutno zdůraznit, že vnitroobecní dojížděka není podchytena). Nejčastější jsou případy dojížděky (v ČSR i SSR, u mužů i u žen), při nichž jedna cesta trvá 30–49 minut; významnější byly i případy dojížděky s délkou cesty 15–29 minut.

O závažnosti dojížděky do zaměstnání – zejména z hlediska jejích důsledků pro volný čas pracujících – svědčí velmi významný podíl dojíždějících, jimž jedna cesta do zaměstnání trvá hodinu i více:

Území	Podíl vyjíždějících, jimž jedna cesta trvá 60 i více minut		
	Celkem	Muži	Ženy
ČSSR	35,9	39,3	29,0
ČSR	34,8	38,3	28,5
SSR	37,7	41,4	30,0

Tato délka dojížděky se týká více než jedné třetiny všech dojíždějících do zaměstnání mimo obec bydliště; setkáváme se s ní častěji v SSR, a podstatně častěji u mužů než u žen. Zvláště výrazný je přitom rozdíl mezi muži a ženami. I u dojíždějících žen je však značně vysoký podíl dojížděky, při níž trvání jedné cesty přesahuje hodinu (v ČSR 28,5 %, v SSR 30 %).

Absolutně strávilo v roce 1970 více než dvě hodiny denně jízdou do zaměstnání a zpět na 986 tisíc lidí (v ČSR 641 tisíc, v SSR 345 tisíc osob).

Kdybychom tedy chtěli zlikvidovat jen nadměrně dlouhou dojížděku do zaměstnání, znamenalo by to v první řadě vznést ohromné nároky na bytovou výstavbu (pro srovnání lze uvést, že v 6. pětiletce bude postaveno asi 640 tisíc bytů).

Závěrem je možno konstatovat:

Úplná likvidace dojížděky do zaměstnání není možná: úvahy o takovém řešení nejsou reálné. Údaje o frekvenci a časové délce vyjížděky do zaměstnání mimo obec bydliště však ukazují nutnost hledat opatření snižující rozsah dojížděky v delších než denních intervalech, jakož i dojížděky podstatně zkracující volný čas pracujících – to znamená zejména dojížděky, při níž jedna cesta do zaměstnání trvá déle než tři čtvrti hodiny až hodinu. Nelze přitom ovšem postupovat ani všeobecně, ani mechanicky. Oba typy dojížděky (které se z části překrývají) bude především zapotřebí zkoumat hlouběji a individuálně. Případy dojížděky ve větších než denních intervalech bude nutno zjišťovat a individuálně zkoumat zejména v závodech s vysokým

podílem dojíždějících pracovníků, hodnotit o jaké pracovníky jde a jaké mají k dojíždění konkrétní důvody, popřípadě zda by nebylo z hlediska daných závodů účelné a správné opatřit některým dojíždějícím byt v blízkosti pracoviště. Časově dlouhou dojížďku by bylo účelné zkoumat také z hlediska místa bydliště, a to se zřetelem k možnosti a účelnosti opatřit pro vyjíždějící osoby vyhovující byt v menší vzdálenosti od pracoviště.

Jde samozřejmě o otázky podmíněné širšími souvislostmi práce národních výborů, péče závodů o pracující atd. Bylo by nereálné uvažovat o opatřeních v podobě jednorázových akcí či kampaní. Veliké počty z daleka dojíždějících osob ukazují, že opatření ovlivňující dojížďku mohou platit pouze jako možná všeobecná linie, kterou lze uvádět v život jen postupně, a to prohloubením obecně platné praxe řízení hospodářství, práce s kádry, řízení a rozmísťování bytové výstavby, přidělování a redistribuce bytů apod.

V souvislosti s tím bude mimo jiné třeba kriticky vyhodnotit i celý systém statistických údajů o dojížděci do zaměstnání a jejich informační hodnotu z hlediska potřeb sociální analýzy, a to jak se zřetelem na přípravu příštího sčítání lidu, tak i s ohledem na poměrně dlouhé (desetileté) intercenzální období. Statistické podklady samozřejmě nikdy nemohou dát více než základní rámcové a bilanční pohledy.

Při řešení problematiky dojížďky bude proto potřebné objasnit množství dílčích otázek v rámci sociologického průzkumu. Především bude účelné hlouběji a systematictěji prozkoumat motivaci dojížďky do zaměstnání a ochotu dojíždějících přestěhovat se blíže k pracovištím, důsledky dojížďky pro život dojíždějících (časové ztráty, únavnost jízd, vliv na pracovní výkonnost atd.), vliv dojížďky na společenský život v obcích, význam rychle rostoucího vybavení domácností osobními auty atd.

Literatura

- Analýza a prognóza bytové situace v územích ČSSR.* Praha, Terplan 1975 a 1976.
Andrle, A. — Pojer, M.: *Dojížďka do zaměstnání 1970.* Statistika, 1974, č. 6–7.
Andrle, A. — Pojer, M.: *Dojížďka do zaměstnání do větších měst.* Statistika, 1974, č. 11.
Andrle, A.: *Migrace obyvatelstva a růst větších měst ČSSR.* Bratislava, Geografický časopis SAV, 1975, č. 3.
Dojížďka do zaměstnání. Část I. Zprávy a rozborů. Praha, FSÚ 1974.
Hámpel, M. — Kühnl, K.: *Dojížďka za prací jako regionální proces.* Acta Universitatis Carolinae Geographica, 1967, č. 1.
Häufler, V.: *Ekonomická geografie ČSSR*, díl I., II. a III. Praha, Státní pedagogické nakladatelství 1972.
Macka, M.: *K otázce struktury dojíždění do práce.* Sborník Československé společnosti zeměpisné, 1962, č. 4.
Pivovarov, J. L.: *Problemy sovremennoj urbanizacii.* Moskva, Statistika, 1972.
Ulmann, O. — Andrle, A.: *Bydlící a přítomné obyvatelstvo podle posledního sčítání lidu.* Demografie, 1965, č. 2 a 3.

Alois Andrle — Miroslav Pojer

Jiří Loukotka: Náboženství a ateismus
Praha, Svoboda 1977, 133 s.

Československému čtenáři je předkládáno poměrně málo ucelených prací z tak důležité a neprávem opomíjené oblasti, jakou je vědecký ateismus. Jednou z nedávno vydaných knih zabývajících se touto tematikou je kniha předního československého odborníka v oboru vědeckého ateismu — Jiřího Loukotky.

Obsah knihy je rozdělen do čtyř kapitol. V první se autor zabývá historickým vývojem náboženství a rozebírá hlavní znaky tradičního náboženského vědomí, tj. náboženské víry v té podobě, jak přecházela z generace na generaci od vzniku jednotlivých konkrétních historických forem náboženství až po současnost. Celým výkladem, podloženým citáty z děl klasiků marxismu-leninismu, dokumentuje skutečnost, že marxismus nezkoumá náboženství jako pouhý produkt lidského myšlení a citění, nýbrž jako specifický odraz objektivních podmínek, na lidském vědomí a vůli nezávislých poměrů, do nichž se lidé rodí a v nichž jsou nuceni žít. Konstatuje, že marxismus chápe náboženství jako produkt určitých objektivně reálných podmínek života lidí, podmínek, které determinují a limitují jejich duchovní reprodukci skutečnosti, tj. poznávací činnost, city, kulturní tvorbu atd. Zmiňuje se rovněž o postoji revoluční proletářské strany k náboženství a o vztahu náboženství a socialistického státu. V závěru první kapitoly autor pojednává o některých křesťanských sociálních doktrínách a uvádí postoj marxistů a komunistických stran k těmto doktrínám.

Druhá kapitola je věnována soudobým snahám teologů o modernizaci církevní argumentace v dnešních podmínkách, kdy ve světle stále nových vědeckých objevů se náboženská dogmata jeví člověku stále více jako překonaný anachronismus a víra v ně jako znásilňování rozumu, dospívajícího k přirozenému vysvětlení i těch nejsložitějších přírodních, psychických a společenských procesů. Autor se v této souvislosti zmiňuje o tzv. iracionalistickém směru v moderní náboženské apologetice a jako příklad uvádí tzv. dialektickou teologii Karla Bartha, která obhajuje existenci boha vlastně tím, že zdůrazňuje jeho nepoznatelnost diskursivním, analytickým rozumem. Rozebírá i oficiální teologickou doktrínu katolicismu — tomismus a další směry soudobého teologického a nábožensko-filozofického myšlení — pokoušející se o obhajobu náboženství nikoli konstrukcí absolutní kontrapozice víry a vědy, nýbrž naopak zdůvodňováním, že víra a věda nejsou v rozporu. V této kapitole J. Loukotka rovněž kriticky hodnotí náboženské pojetí morálky. Zdůrazňuje třídní obsah morálky v třídně rozdělené společnosti. Do protikladu s morálkou náboženskou staví skutečné vysvětlení mravních jevů — komunistickou etiku a její hodnoty. Pro ilustraci uvádí morální kodex budovatele komunismu, tak jak jej zformuloval XXII. sjezd KSSS.

Ve třetí kapitole, nazvané *Křesťanství v konfrontaci mezi učerejškem a zítřkem světa* zaujme například rozbor vztahu křesťanství k fašismu. Autor se zde pokouší odpovědět na některé základní otázky, jako například zda mohlo křesťanství jako ideový proud mít závažnější podíl na odvrácení vzniku, růstu a posléze vítězství fašismu v některých zemích a zda mohlo závažnějším způsobem pomoci odvrátit vypuknutí druhé světové války. Snaží se určit, v čem spočívají příčiny, že křesťanství v jedné z nejkritičtějších fází vývoje lidstva selhalo, i když jednotliví křesťané neselhali, a dokonce celé velké skupiny křesťanů prokázaly v boji proti fašismu velkou statečnost. V této kapitole se J. Loukotka zabývá rovněž projevy antikomunismu v náboženské ideologii. Vysvětluje, proč náboženství nejen může, ale musí sehrávat úlohu ideologie antikomunismu a dále jaké specifické místo zaujímá náboženství v soudobém ideologickém boji v antikomunistické frontě. Závěr kapitoly tvoří přehled vývoje názorů církve na mírové soužití.

Závěrečná, čtvrtá kapitola je věnována cílům, formám a metodám vědeckoateistické výchovy. Autor v ní po teoretickém úvodu shrnuje četné praktické zkušenosti z vědeckoateistické výchovy a propagandy a zároveň upozorňuje na některé negativní jevy, jichž je nutno se v budoucnu vyvarovat. Zdůrazňuje, že neustálá a systematická péče o vysokou obsahovou i formální úroveň vědeckoateistické propagandy patří mezi přední úkoly naší ideologické práce. Zvláštní pozornost věnuje otázkám světonázorové výchovy mladé generace. Kniha je doplněna poměrně stručným výběrovým seznamem vědeckoateistické literatury, zvláště nejnovější.

Milan Kenkuš

Z obsahu č. 2/1978 časopisu

SOCIOLOGIA,

vydávaného SAV v Bratislavě

Sirácky, A. — Rychtařík, K.: K aktuálním otázkám dalšího rozvoje naší sociologie; *Pisca, L.:* Sociální politika a sociální mobilita; *Barto, J. — Haspara, R.:* Formovanie socialistického spôsobu života družstevného roľníctva; *Francisci, M.:* Stieranie rozdielov medzi pracovnými podmienkami tried a vrstiev; *Illner, M.:* Současné tendence ve výzkumu a využití sociálních ukazatelů v Československu; *Šujan, I.:* Analýza časových radov z oblasti sociológie práce; *Farkašová, V.:* Problematika inteligence v sovietskej sociologickej literatúre; *Bubelini, J.:* Prestiž povolania a jej funkcia v profesijnom vývine mládeže; *Woleková, H.:* III. celoštátna konferencia podnikových sociológov; *Macháček, L.:* Informatívna porada o výskume mládeže v ČSSR; *Polakovičová, A.:* Informácia o diplomových prácach zo študijného oboru sociológia; *Košta, J.:* Sociálna štruktúra rozvinutej socialistickej spoločnosti v ZSSR; *Alexievová, L.:* Premeny sociálnej štruktúry v ZSSR a PLR; *Matulník, J.:* Sociálne riadenie výrobného kolektívu; *Ritomský, A.:* Faktorová analýza v sociálno-ekonomických výskumoch; *Mošner, O.:* Politické vzťahy socialistickeho typu; *Woleková, H.:* Sociologický výskum; Anotácie.

Z obsahu č. 1/1978 časopisu

SOCIOLOGIČESKI PROBLEMI,

vydávaného Sociologickým ústavem Bulharské akademie věd v Sofii
100 LET OSVOBOZENÍ BULHARSKA

Bogdanov, I.: Osvobozenecská válka. Historické a spoločensko-politické dôsledky; *Dobrijanov, V. — Genov, N.:* Metodologické problémy teoretického sociologického výskumu štruktúry a rozvoje spoločnosti (Materiál pro diskusi.); *Minkov, M.:* Sociologická štruktúra a její operacionalizace; *Dimítrov, K.:* Sociálně třídní štruktúra jako faktor společenského rozvoje; *Rjabuškin, T. V. (SSSR):* Současná buržoazní sociologie a úkoly marxisticko-leninské kritiky; *Donke, D. (NDR):* Sociální změna nebo společenský rozvoj? *Sztompka, P.:* Tři koncepce společenského rozvoje: pozitivistická, subjektivistická a dialektická; *Fotev, G.:* Mezinárodní symposium o metodologických problémech teoretického výskumu společenského rozvoje; *Polikarov, A.:* Syntetické chápání historického rozvoje vědy; *Minkov, J.:* Typologizace vědecké kritiky.

СТАТЬИ

<i>Риттаржик К.:</i> К некоторым актуальным вопросам дальнейшего развития нашей социологии.	113
<i>Мюллер К.:</i> К некоторым социально-организационным вопросам изучения науки как производительной силы.	122
<i>Катриак М.:</i> О процессах социалистического развития чехословацкой деревни.	137
<i>Перница В.:</i> К современным проблемам социальной гомогенизации социалистического общества.	149

МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЙ РАЗДЕЛ

<i>Харват Ф.:</i> К вопросу о т. наз. структурной и чистой мобильности.	161
<i>Ржегак Я.—Ржегакова Б.:</i> Критерий знаков по Байесу.	173

РЕЦЕНЗИИ

<i>Зит Ф.:</i> Владимир Румл, Манфред Бор, Губерт Горстманн, Позитивизм и научное знание (на чешском яз.)	193
<i>Саска С.:</i> Й. Гоушка, Социальная революция в идеологических столкновениях (на чешском яз.)	194
<i>Седлачек Я.:</i> В. М. Лейбин, Философия социального критицизма в США	197
<i>Заплетал И.:</i> П. Гудермут - В. Крисл, Кибернетика и мировоззрение (на чешском яз.)	200
<i>Влачил Я.:</i> Л. Сэв, Марксизм и теория общества (на чешском яз.)	202

СООБЩЕНИЯ И ИНФОРМАЦИИ

<i>Лишкова Л.:</i> Методологические проблемы теоретических исследований общественного развития в марксистско-ленинской и современной буржуазной социологии.	206
<i>Гавлова Я.:</i> Исследование некоторых аспектов образа жизни учеников заводского ученичества	207
<i>Андрле А. - Поер М.:</i> К некоторым вопросам поездки на работу	212

АННОТАЦИИ

Из содержания журнала СОЦИОЛОГИЯ, № 2/1978	223
Из содержания журнала СОЦИОЛОГИЧЕСКИ ПРОБЛЕМЫ, № 1/1978	223

SOCIOLOGICKÝ ČASOPIS. Vydává Ústav pro filozofii a sociologii, ČSAV, Jilská 1, 110 00 Praha 1, telefon 24 93 91, v ACADEMII, nakladatelství Československé akademie věd, Vodičkova 40, 112 29 Praha 1. — Objednávky a předplatné přijímá PNS, administrace odborného tisku, Jindřišská 14, 125 05 Praha 1. Lze také objednat u každého poštovního úřadu nebo doručovatele. — Vychází šestkrát ročně. Cena jednotlivého sešitu Kčs 10,—, roční předplatné Kčs 60,—. — Objednávky ze socialistických zemí vyřizuje ARTIA, Ve Smečkách 30, 111 27 Praha 1. — Tiskne Státní tiskárna, n. p., závod 4, Sámova 12, 101 46 Praha 10. — Rukopis tohoto čísla odevzdán do tiskárny v prosinci 1977. Číslo vyšlo v dubnu 1978.

Sole agents for all western countries with the exception of the German Federal Republic and West Berlin JOHN BENJAMINS, B. V., Amsteldijk 44, Amsterdam (Z.), Holland, Orders from the G. F. R. and West Berlin should be sent to Kubon & Sagner, P. O. Box 68, 8000 München 34 or to any other subscription agency in the G. F. R. Annual subscription: Vol. 13; 1978 (6 issues) Dutch Glds. 68,—.