

Třetímu tematickému okruhu je věnována poslední kapitola s názvem *Metody sociologického výzkumu*, jejímž posláním je podle autorů „poskytnout zájemcům o sociologickou analýzu alespoň stručnou informaci metodologického charakteru“. Autoři v ní uvádějí čtenáře do základních postupů sociometrie, sociologického pozorování, rozhovoru, brainstormingu, ankety a analýzy textů. Zmiňují se rovněž o problematice výběru vzorku a o zpracování získaných informací. Samostatnou pozornost věnují rovněž testování hypotéz, modelování a metodám předvídání budoucnosti.

Ačkoli jde jednoznačně o dílo popularizační, autoři neváhali na mnoha místech upozornit čtenáře na určitá úskalí práce v sociologii i na některé otázky, které zatím v sociologii nejsou uspokojivě vyřešeny. Není patrně náhoda, že tento rys se projevuje zejména tam, kde se zabývají problematikou socializace, výchovy a vzdělávání, jakož i problematikou předvídání společenského vývoje. Souvisí to zajisté i s tím, že právě těmto oblastem věnovali autoři již v minulosti značnou část svého odborného zájmu. Tyto partie se mi zdají také pro běžného čtenáře nejlépe a nejzajímavěji zpracované.

Nepochybuji o tom, že čtenáře nenechá lhostejné a rádi se zamyslí například nad otázkou formulovanou na s. 92, zda „postup upevňování určitého chování, založený na odměnách a trestech, není příčinou toho, že se dítě naučí rozeznávat, co se od něho žádá, a bude jednat očekávaným způsobem, i když to samo nechce. Neznáméná to, že se jen přizpůsobuje, ale neztotožňuje s tím, co se od něho požaduje?“. Nebo nad otázkou ze s. 167, zda „děti, které vyrůstají v harmonickém rodinném prostředí, nejsou v dospělosti citlivější a labilnější ve svém vlastním manželství než děti, které po zkušenosti z rozvedeného manželství vlastních rodičů přistupují k manželství s méně idealizovanými představami“. Nebo například nad řadou otázek formulovaných na s. 170–173 v souvislosti s fungováním školy a zejména se vztahem učitele a žáků, jakož i nad otázkou, jak je možné, že na základě série výzkumů ve školách bylo zjištěno, že v „konečném důsledku se tvořivý žák musí vyrovnat s tím, že nekonvenčnost a originalita se nemusí vyplatit“ (s. 174).

Autoři ve svém výkladu přiměřeným způsobem využili některých výsledků sociologických výzkumů i literatury, jež ze z hlediska probírané tematiky podstatná. Citovanou literaturu lze chápat rovněž jako doporučení ke studiu pro ty, kteří by se s danou problematikou chtěli seznámit hlouběji.

Je škoda, že do knížky se vloudily některé chyby, jež měly být při korekturách opraveny. Jde sice v podstatě o drobnosti, ale mělo by být tíživostí každého autora i nakladatelství těchto chyb se vyvarovat, neboť i ony se podílejí na celkovém dojmu z publikace. Vzhledem k tomu, že prakticky ve všech tiskovinách u nás se nedostatký podobného druhu notoricky opakují, nezbyvá recenzentovi nic jiného, než aby na ně stejně notoricky upozorňoval. Proto uvádím, že brněnský sociolog se správně jmenuje Ivo Možný (s. 98 a 163), sovětský autor Lejbin (s. 231), brněnská socioložka Přadková (s. 232), francouzský sociolog Fourastié (s. 232), slovo výzkum stejně jako slovo zpráva se v češtině píše se z (s. 233), 6. pád slova prognostika je prognostice (s. 233). Poslední dvě připomínky se týkají bibliografie, kde jsou uváděny rovněž knihy vydané v českém jazyce.

Celkově považuji knihu *Společnost vo svetle sociológie* za dobře zpracovanou, v dané žánrové oblasti u nás za přínosnou, a proto lze předpokládat, že úspěšně splní své popularizační poslání.

Jan Sedláček

J. Šmajš: Sociální funkce vědy

Brno, Filozofická fakulta UJEP 1988, 136 s.

Pracovník katedry marxisticko-leninské filozofie a logiky Filozofické fakulty UJEP v Brně Josef Šmajš publikoval v průběhu několika minulých let řadu studií k otázkám vědy a techniky, vědy a ideologie, vztahu vědy, techniky a životního prostředí, či k sociálním a antropologickým implikacím vědy a techniky. Soustavný filozofický zájem o široký komplex sociálních souvislostí vědy, o jejich vliv na utváření sociálního a přirozeného životního prostředí lidské civilizace v jejím historickém vývoji i v prožívaném údobí vědeckotechnické revoluce se nyní zkonkretizoval do podoby ucelené knižní publikace *Sociální funkce vědy*.

Dostáváme do rukou zajímavou, inspirativní, ale i problémovou a v lecčem problematickou studii. I při zběžném pročtení na ní každý čtenář ocení zřejmou pečlivost přípravy a zpracování textu, jehož vybavení poznámkovým aparátem daleko přesahuje obvyklý průměr a například v uvádění myšlenek klasiků se stává studnicí námětů. Dále si jistě povšimneme systematickosti autorova ztvárnění proble-

matiky, které dodržuje intence výchozího definování základních pojmů a provádí nás historií vědeckých aktivit lidstva od starověku po současnost. Stranou nezůstane ani svěžest jazyka a duchaplné vyjadřování, které přes náročnost řešení problematiky a obtíže plynoucí ze složitého a rozporného vidění skutečnosti dává Šmajsové práci šanci proniknout mimo stěny akademických knihoven ke čtenářům, jejichž zájem dosud neunavila „sedivá literatura“ o vědě a sociálním pokroku. K ní *Sociální funkce vědy* nepatří: ačkoli nemůže nerespektovat historicky a společensky konstituované souvislosti, z nichž vychází, cílevědomý algoritmus výstavby její problémové struktury přesahuje ledabylý optimismus mnoha prací s podobnou tematikou.

Formální osnova knihy je přehledná a jednoduchá: dva hlavní problémové okruhy (I. *Historické proměny vztahu vědy, techniky a společnosti*; II. *Věda—výroba—společnost*) sestávají vždy ze tří kapitol, z nichž každá je tvořena třemi podkapitoly. Vzniká tak téměř klasický rámeček pro rozvíjení zčásti klasických úvah se zčásti neklasickými závěry a podněty.

První část je zasvěcena pojmové distinkci: objasnění pojmu věda (pozoruhodně vymezen deseti axiomaty, z nichž se v pozdějším výkladu oživuje především východisko, že „správně pochopit vědu znamená správně pochopit společnost“ — s. 14) a technika (rovněž v deseti znacích, sumarizujících některé aspekty historického vývoje techniky a aktuální souvislosti vymezení pojmu plynoucí z rozlišení abiotické a biotické linie lidského produktivního působení na přírodu) je východiskem analýzy technického, vědeckotechnického a společenského pokroku. Zde si autor vytváří předpoklady pro zkoumání látky následující kapitoly; jednak rozčleňuje produktivní-výrobní techniku do jednotlivých fází jejího vývoje (instrumentalizace, mechanizace, automatizace), spjatých historickou vazbou se společenským rozvojem, jednak konstatuje jistou neutralitu sociálního působení techniky ve vývoji společenských vztahů. Dialektický rozpor vztahů vědy a techniky a společenského (lidského) rozvoje zůstává ve Šmajsové interpretaci otevřen (jako problém průběžného teoretického výzkumu). Problematicky však vystupují některé znaky jeho definování: jestliže se věda a technika chápou ve vši komplexnost jako faktory sociálního rozvoje, není plně oprávněné ohraničení analýzy jejich působení na poměr organického a neorganického světa. Náзор, že „neporušují prioritu sociálně ekonomických poměrů a vztahů“ (s. 27), se s rozvojem vědecké racionality a technických (technologických) pomůcek jejího prosazování do sociokulturní (ale i socioekonomické) sféry stává velkým otazníkem.

Druhá kapitola první části se zabývá genezí a historickým vývojem vědy. Vcelku stručný přehled shrnuje podstatné tendence vývoje vědeckého poznání, od původní akumulace lidských zkušeností při vykonávání základních činností až po vznik velkých společenskovědních teorií minulého století. Protože prehistorii vědy a prehistorii techniky považuje autor za totožné, stávají se pro něho důležitým problémem podmínky vydělení vědeckých (teoretických) forem osvojování skutečnosti. Logickým a přirozeným pozadím jejich rozvoje je sama příroda („V... uzavřených pozemských podmínkách... mohla... narůstat bez omezení pouze uspořádanost, informace“ — s. 30—31). Charakteristiky přírody, tj. složitost a nesnadné rozpoznání jejího uspořádání a funkcí, vedou člověka k nutnosti uzpůsobovat ji vlastním potřebám („Bylo nezbytné ji porušit lidskými zásahy, doplnit ji a lokálně zjednodušit tak, aby vznikla přiměřenější determinační základna kulturních dějin“ — s. 31). K tomu slouží soustavně hromaděná zkušenost (pomineme-li fiktivní formu magického osvojení) a vědomosti z ní vyplývající, které spolu se zdokonalováním sociálně kulturních podmínek dávají ve starém Řecku vzniknout vědě.

Starověk, středověk a novověk vědy, tři etapy, v nichž J. Šmajš nastiňuje vývoj vědecké tematizace světa. Pro pochopení celkové logiky knihy je důležitá zejména část o novověké vědě, kde autor ukazuje, jak se s rozvojem vědecké činnosti, která začíná vytvářet komplexní teoretický obraz světa, mění také lidský praktický postoj k vnější skutečnosti. Dokládá, že velcí novověcí myslitelé zjednodušili interpretační systém skutečnosti a ten, spolu s efektivním zaměřením vědy na abiotickou sféru, nesmírně prohloubil účelový, instrumentální jednostranně praktický způsob pojmání světa. Jeho výsledkem je nový vztah k přírodě: takový, který v praktické zkušenosti známe dodnes jako požadavek podrobit si přírodu, technicky si ji osvojit a prostřednictvím dostupných abiotických technologií ji využívat k rozvoji nových, stále rezolutnějších způsobů zasahování do přírodních struktur. Dnes tomuto mechanismu říkáme přeměna vědy ve společenskou výrobní sílu a sotva stačíme přihlížet tomu, v jakých sociálních, ekonomických a obecně lidských problémech získává svůj výraz.

Jako vývoj vědy doprovází rozvoj techniky, tak je změna společenského charakteru vědy neoddělitelná od proměn sociálního obsahu techniky. J. Šmajš proto

věnuje zvláštní kapitolu sociálním a antropologickým funkcím techniky. Rozlišuje tři stupně technického pokroku: techniku instrumentální (tedy nerozvinutou), mechanickou (strojovou) a současnou, charakteristickou automatizací a robotizací. Při analýze této „magistrální abiotické linie“ (s. 53) však pohotově upozorňuje, že korelace mezi ní a pokrokem čistě vědeckým je jistou abstrakcí. Úroveň vědeckého poznání se odlišuje od „praktikovaného“ vědeckotechnického pokroku, který jako by potřeboval čas k optimalizaci funkcí vzhledem ke komplexu podmínek prostředí. Podle autora tak dochází k určité nápodobě přirozeného pokroku ve vývoji živé přírody: v „kvalitativním pokroku“ (s. 53) roste uspořádanost, diferenciací a specializací jednotlivých forem na pozadí determinant prostředí.

Druhý oddíl publikace otevírá problém přeměny vědy ve výrobní sílu. J. Šmajs ho sleduje v průběhu průmyslové revoluce, kde byly podle jeho soudu položeny základy odstranění příkrého rozdílu mezi abstraktně teoretickou a praktickou výrobní činností, samozřejmě v linii rozvoje abiotických produktivních sil, a v průběhu vědeckotechnické revoluce jako dosud nejvyšší formě přeměny vědy ve společenskou výrobní sílu. Komplexnost zkoumaných jevů zde přinutila autora k dílčím redukčním v osnově výkladu i v určování některých základních pojmů a jejich souvislostí. To platí například pro objasnění mechanismů přeměny vědeckého a technického progressu ve výdobytky sociální a kulturní, jejich různorodé a deformované realizace v sociálním prostoru obou velkých světových soustav či podmínek, za nichž určitým způsobem sociálně a rovněž intelektuálně dimenzovaný člověk může souhrn vznikajících životních okolností efektivně zvládnout. Částečným odškodněním za tyto otázky je pasáž o souvislostech vědeckotechnické revoluce a ekologického problému. K ní stručně: typ evropské racionality uhýbá před adekvátním postižením přírody, protože má jiné priority. Proto není schopen zajistit optimální vztah mezi společností a přírodou, nemůže ho ani teoreticky respektovat, v důsledcích svých funkcí je iracionální. J. Šmajs ví, že nestačí varovně vztyčeným prstem ukazovat potřebu změny vědecké orientace; nahlíží problém v potřebně širší a dokládá, proč řešení této základní životní otázky lidstva souvisí především s oblastí celospolečenského řízení, s pracovní a životní kulturou, způsobem života a nejen ochranou, ale hlavně tvorbou neredukovaného přírodního prostředí. Snad jenom úkoly marxistické teorie v této souvislosti poněkud minimalizuje.

Vedle ekologických problémů se současné lidstvo střetává s dalšími závažnými důsledky technické aplikace vědy, s přeměnou vědy ve vojenskou sílu. Ve srovnání se sférou produktivní technické aplikace vědy se vojenství vyznačuje řadou zvláštností. Autor vymezuje v podstatě dvě nejzákladnější: první je narušení časové korelace mezi revolučními proměnami sociálně ekonomických vztahů a technickými převraty ve vojenství. Další představuje vědomé, politické zprostředkování každého kvalitativního zvratu ve vojenské oblasti („Vojenství nemůže být revolucionizováno vědeckotechnicky, aniž by nebylo primárně orientováno politicky“ — s. 81). Vycházejí z těchto předpokladů, uvažuje J. Šmajs o instrumentálním období, o průběhu průmyslové revoluce a o etapě současné, vědeckotechnické revoluce ve vojenství. Tuto kapitolu nelze než doporučit k četbě a studiu; nejen proto, že detailně odhaluje důvody a mechanismy společenského zneužívání vědy, ale také proto, že ukazuje složitou dialektiku prostředků a cest skýtajících možnosti likvidace příčin přeměny vědy ve vojenskou sílu.

Závěrečná část pojednání nese název *Sociokulturní aspekt vědy*. Je koncipovaná jako rozšíření předchozích zkoumání, která přes výrazné problémové myšlení destilovala z vývoje vědy a z procesů přeměny vědy v techniku převážně rysy pozitivního působení vědy na život společnosti. Kapitoly o ideologickém a ekologickém aspektu vědy poněkud korigují smysl a význam mnohých dříve uvedených skutečností. Autor se ovšem nijak nestaví do pozice kritika převládajících typů vědecké racionality, či dokonce vědy vůbec. Jako celou práci i jejím závěrem naopak prolíná (a čtenáře často udivuje) jeho schopnost hlubokého vcítění do problematiky vědy, dobře patrný obdiv k ní jako jednomu z „nejušlechtilejších lidských produktů vůbec“ (s. 95), ke všemu pozitivnímu, co přináší; právě tak pozoruhodná je i autorova houževnatost, s níž se snaží pochopit a vyložit důvody defektnosti aplikací vědy v přírodě, společnosti.

Závěrečné části práce ovšem více problémů otevírají, než mohou řešit. Neznamená to ovšem, že by Šmajsova práce končila tam, kde největší obtíže teprve začínají. Poskytuje totiž (a to není běžným pravidlem) promyšlenou, vědecky propracovanou a zdůvodněnou strukturu teoretického kladení závažných problémů. Tím je nesmírně cenná: světybně a podnětně přispívá k tomu, abychom porozuměli vědě. Podle mého názoru tak činí způsobem životaschopným.

Je-li ovšem kniha takto postavena, není ani možné, aby neprobouzela množství otázek, dalších problémů a snad — v některých polohách — i pochyb. V první řadě

je diskutabilní rovina, která jako vedlejší (pravděpodobně nezamýšlený, přesto však přítomný) moment proniká celkovou koncepcí knihy: je to vytváření teoretických předpokladů pro normování pozitivity vědy. V době, kdy se tradičně konstituované a zdá se, že již značně strnulé a nesnadno akceptovatelné autoritativní (a tak trochu mýtické) pojetí vědy jako poslední záruky dějinného optimismu rozkládá a pod vlivem mnoha faktorů ztrácí kredit, se mi toto úsilí zdá být nepřiměřené. S tím bezprostředně souvisí další otázka: jak správně pochopit ve světě, zahlceném krizovými důsledky technických aplikací vědecké racionality a doutnajícím ztrátou důvěry ve vědu, reprezentační funkce vědy? Jak se stavět k autorem podávané reprezentaci reprezentace vědy, podmíněné tradičními dichotomiemi, jako jsou pokrok—regres, rozum—mýtus, levicové—pravicové apod.? Nejde mně o to ukazovat, že autorův výklad vědy a jejích sociálních funkcí podléhá tomuto kontrapozičnímu myšlení. Nebyl by to správný závěr, pokud jde o analytický přístup. Problém se týká spíš náhradních, alternativních řešení nastolovaných otázek, které čtenář asi bude postrádat, což je podle mého soudu způsobeno právě nevyváženým poměrem mezi uvažováním v protikladech a v diferencích. Není pochopitelné smysluplné připojovat se k módní kritice dichotomického rozumu, mělo by však smysl zakomponovat ji, její příčiny i projevující se důsledky do komplexu sociálních funkcí vědy. K tomu poslední poznámka týkající se samého formulování sociálních funkcí vědy jako problému. Mělo by jít o systematický pojem, pro nějž je tudíž třeba rozvíjet pravidla vymezující jeho rozsah a oblast platnosti. K tomu je potřebné zkoumat formální i obsahové vzájemnosti vědy a jejích sociálních funkcí jako předmětu našeho poznání. Přestože zaměřena jiným směrem, dovádí nás recenzovaná práce k této naléhavé otázce.

Tyto poznámky ovšem nikterak nesnižují význam studie, která prakticky přispívá k perspektivám řešení složitých a nikoli nerozporných problémů naší současnosti. Její efekt bude o to účinnější, oč hlouběji nad ní budeme uvažovat. Šmajsova kniha si to bezesporu zaslouhuje.

Břetislav Horyna