

Úvodem k článku I. A. Bláhy „Sociologie vědy”

I. A. Bláhu zná naše vědecká a kulturní veřejnost jako jednoho z nejvýznamnějších představitelů české sociologie z období mezi dvěma světovými válkami, jako zakladatele a vůdce tzv. brněnské sociologické školy, jako kulturní osobnost se širokým rozhledem a mnohostrannými zájmy, jejíž přínos byl uznáván i mezinárodně. K Bláhově činnosti a dílu můžeme mít právem ty či ony kritické výhrady, nicméně jeho osobnost a dílo je nám blízké a sympatické několika svými základními rysy. Je to především jeho neustálé úsilí a syntetičnost a harmoničnost, jeho snaha vyhnout se nejruznějším krajnostem a jednostrannostem, jeho úsilí o harmonické vyrovnávání vědecké empirie a teoretické syntézy, filosofického zaměření a empirické přesnosti. S tím souvisí jeho zdůrazňování vědecké objektivity a racionálnosti, kritika nejruznějších předsudků a iluzí, i když některé jeho teze o vědecké objektivitě bychom

formulovali hlouběji. Konečně jeho demokratické smýšlení a úsilí o sociální pokrok, které jej přiváděly jak k veřejné činnosti, tak i k teoretickému zájmu o problémy demokratismu, socialismu a lidovosti.

Bláhův článek o sociologii vědy je jednou z jeho posledních prací, v níž se projevují všechny zmíněné tendence. Otiskujeme jej z Bláhovy pozůstalosti bez jakýchkoliv jazykových nebo věcných úprav již proto, že autor nemá možnost v něm korektury a změny provádět. Tato stať nevyčerpává sice celý problém sociologie vědy, ani není orientována na nové a nejnovější práce z padesátých let a současnosti, avšak přesto celkovým obkreslením problematiky, pokusem o postižení mnohostránkovitosti sociologie vědy a o její rozmanité sociologické funkce představuje cenný příspěvek do oblasti, která se bude muset i u nás daleko intenzivněji rozvíjet.

Jiří Cvekl

Vědecké zpracování problému vědy zahrnuje v sobě otázky velmi četné. Běží tu zajisté o logiku vědy a její techniku, o psychologii vědy, o sociologii vědy v jejím aspektu statickém i dynamickém (historické problémy vědy), o etiku vědy, a konec konců i o její filosofii. Nás tu ovšem zajímá jen sociologie vědy. O ostatních se zmíníme jen stručně, pokud jsou předpokladem rozboru sociologického.

Úkol logiky vědy tu chápeme poněkud šíře než např. Rud. Carnap a myslitelé sešupení kolem hnutí, jež směřuje k vědecké syntéze (Unity of Science Movement) a jehož orgánem jest revue *Erkenntnis* (The Journal of Unified Science), vydávaná Otto Neurathem za spolupracovníctví Rud. Carnapa, Philippa Franka, Jörgena Jørgensona, W. Morrisse, Louis Rougiera a jiných, i když je nám toto hnutí sympatické.¹

Podle Carnapa totiž logika vědy jedná o logické skládání vědecké řeči, tedy o teorii tvoření vět v jednotlivých vědách. Má-li určitá věta nějaké vědy něco pozitivního vypovídat, musí svou skladbou vyhovovat jistým formálním pravidlům, jinak je pseudovědou, vědou metafyzickou, jaké bývají mnohdy nenápadně skryty i v pracích pozitivistů. Vyřazení vět metafyzických je prvním úkolem logiky vědy. Každá věda má svou speciální vědeckou řeč, která je však částí jedné vědecké řeči. Logika vědy jako svůj druhý úkol stanoví vztahy těchto dílčích řečí k vědecké řeči vůbec, a buduje tak předpoklad jednotné vědy. Tak podle Carnapa.

Ale při logice vědy běží ještě o mnoho jiných otázek. Tak především o sám pojem vědy, o její definici, o otázku, kdy se věda může pokládat za ustavenou, dále o klasifikaci věd a o jejich metodologii. Běží nejen o teorii tvoření vět, ale i o teorii tvoření vědeckých pojmů, o objasnění vzniku, významu a funkce nejdůležitějších vědec-

kých pojmů. Každá věda má své specifické pojmy, jež pak ovšem bývají přijaty i do jiných věd (např. pojem vrstva náleží do geologie, rovnice je pojem matematický, atom pojem fyzikální, organism pojem biologický, instinkt pojem psychologický, kapitál pojem národohospodářský apod.). Běží dále o to objasnit, jakou úlohu hrají symboly a symbolika při vědeckém poznání, co je to vědecké datum nebo vědecký fakt, jakými postupy se řád fakt rekonstruuje v řádu logickém, čili jakými metodami se řád fakt zpracovává v systém pojmů, ve struktury popisné a vysvětlující, které jsou druhy interpretace fakt, který druh interpretace je vědeckému poznání nejpříměřnější, jak se vědecké poznání verifikuje, jakých vědeckých technik se při těchto operacích používá atd.

Není zajisté jediná metodologie nebo jediná technika vědeckého zkoumání. Je tolik různých metod pozorování, experimentování, analýzy fakt, kolik je různých věd. Při jednom výzkumu může být použito kombinace různých metod a při řešení jednoho problému více technik. Galileo, Newton, Darwin, Pasteur, Franklin, Edison, Pavlov, Curie, Mill, Sorokin použili různých metod pozorování a analýzy, aby dospěli ke svým generalizacím. Shodovali se pouze v úsilí vyvodit své závěry z fakt. (H. Moulton) [29].

Psychologie vědy studuje, jak se poněmáhle během vývoje ustálil typ vědeckého pracovníka, které jsou podstatné vlastnosti vědeckého badatele a které jsou psychické předpoklady a pohnutky vědeckého bádání. Otázka první se nedá řešit bez zřetele k souvislostem sociologickým. Sociální psychologie a sociologie jsou tu v těsném vzájemném vztahu. Uvědomíme-li si, že psychickým nástrojem vědeckého badatele je vědecký, metodologicky vyškolený a kritický rozum, jenž usiluje jedině o poznání

¹ Jde o tzv. vídeňský kroužek pozitivistů, jehož členové po Hitlerově nástupu k moci většinou emigrovali do Ameriky. (Pozn. red.).

pravdy, tedy tento vědecký rozum se jen velmi pozvolna diferencoval v oblasti psychického dění na činnost ryze teoretickou, objektivizovanou, oproštěnou v míře nejvyšší možné ode všech prvků iracionálních, a zvláště ode všech prvků subjektivních a zájmově praktických. Je to proces paralelní s procesem sociálním, v němž se pohnutím konstituoval typ vědeckého pracovníka oddělováním se od jiných profesionálních typů. Jako hlavní vlastnosti vědeckého pracovníka uvádí Boyd [3]: zvědavost, mladistvý vzrůst, imaginaci, nadšení, trpělivost, vytrvalost, víru a statečnost. Tyto vlastnosti by ovšem samy o sobě nestačily. Je mnoho jedinců, kteří jsou jimi vybaveni, a přece se nestali vědeckými pracovníky. Vlastnosti tyto předpokládají určité organicko-psychické uzpůsobení, rozvířené ovšem výchovou a vědeckým školením. Toto dědičností uzpůsobení je jednak povahy obecné, podmiňuje, že určitý jedinec má zájem spíše o tento druh činnosti (o činnost vědeckou) než o kterýkoliv druh jiný; a jednak má povahu speciální, přitahuje jej spíše k tomuto druhu a úseku fakt (např. k faktům geologickým, biologickým atd.) než k druhu a úseku fakt jiných.

Poněvadž základní vědecká metoda jest pozorování a svět vnější zkušenosti může být zprostředkován jediné našimi smyslovými orgány, tedy jest jasno, že správnost našeho pozorování, shoda s pozorováním jiných jedinců, je podmíněna fyzickým zdravím smyslových orgánů. Ale ani to by nestačilo. Vědecké pozorování není věc snadná. Žádá výcviku smyslových orgánů. Na též vnější podnět mohou jinak odpovídat orgány cvičené, jinak necvičené. Nadto nutno počítat i s tím, že i u jedince zdravých smyslů mohou se vyskytnout rozdíly v odpovědích smyslových orgánů, rozdíly způsobené buď činiteli fyziologickými, jako jsou únava, věk, neb vnějšími, jako je např. teplota. Ale daleko vážněji rušivým vlivem působí při pozorování, a ovšem i při interpretaci, jiný činitel vnitřní, totiž různá citová zaujetí (láska, nenávisť, úcta, obdiv ap.), a pak různé předsudky, různé mentální organismy, psychické to útvary, tvořené prvky rozumovými a citovými, jež jsou výsledkem našich minulých zkušeností a jež z nás – přijímatel nebo odmítavě – vycházejí vstříc každé nové zkušenosti. Ne neprávem se říká, že se díváme všichni očima minulosti.

Stejně nebezpečné je ovšem dívat se očima přání a tužeb (přání je otcem myšlenky). Ale mohou se vyskytnout i mravní překážky správného pozorování, zjišťování a výkladu fakt. Je to např. chorobná ctižádost vědeckého badatele, jeho touha po vyniknutí apod., jež zkřivuje jeho pohled na skutečno a dává mu zapomenout, že vědecké poznání je vázáno též na určité mravní předpoklady, totiž lásku k pravdě, vůli k pravdě. To všechno znamená, že vědecká činnost předpokládá určité zdraví a určitý výcvik smyslů, jež mohou být ostatně podporovány, zbystřovány různými přístroji (drobnohled, dalekohled, váhy, míry, teploměry atd.), dále určité formální vyškolení a určitou úpravu rozumu jakožto poznávacího principu, tj. očistění rozumu ode všech materiálních předpokladů (mimo ovšem všeobecné teoretické vzdělání v příslušné vědě), předpoklady, mentálních organismů, citových a volních zábran (Bacon, Spencer, Mill), tak aby mohl vidět skutečno nikoli zbarvené skrze tyto různé materiální předpoklady, nýbrž průhledně a čistě.

Nás tu především zajímá problém sociální povahy, sociálních podmíněností a sociálních důsledků vědeckého poznání, tedy to, co náleží do studia sociologie vědy. Když říkáme: sociální povaha vědeckého poznání, máme na mysli jednak činnost samu, jednak jejího nositele. Sociální podmíněnosti mohou působit jednak vlivem podpůrným, jednak vlivem rušivým. Mohou se tedy jevit jako podmínky příznivé neb jako zábrany i překážky. Při sociálních důsledcích myslíme především na sociální funkce vědy a na její vztažnost k jiným úsekům sociálního dění, zvláště k sociální praxi.

Co tedy znamená sociální povaha vědecké činnosti? Tu se především naskytá otázka, které jsou vůbec znaky vědy. Za podstatné znaky vědy se obecně uvádějí kritičnost, metodičnost, systematičnost a objektivnost.

Kritičnost vědy záleží v tom, že věda nepřijímá nic, byť to bylo doporučeno jakoukoli uznávanou autoritou (např. zjevením, tradicí), k čemu by nedospěla vlastním nepředsudným zkoumáním. Svě poznatky si opatřuje kritickým šetřením, nikoli dogmatickým věřením a přijímáním. I ona věří, věří tomu, co předchozí badatelé vyzkoumali, ale i to, co od nich přijímá, podrobuje kritickému přezkoumání, a věří

nikoli slepou vírou, nýbrž proto, že si přijatou pravdu může kdykoli znovu přezkoumat, dokázat a ověřit. S tím souvisí metodičnost. Vědu zvláště odlišuje od jiných poznatkových souborů (náboženského, filosofického) metoda, již získává své poznatky. Řekne-li se např., že věda je soustava stejnorodých myšlenkových obsahů, chybí tomuto vymezení právě jeho nejdůležitější znak, poukaz na metodu, kterou byly tyto stejnorodé myšlenkové obsahy získány. Tak např. Descartesova *Principia philosophiae*, neb Hegelova *Phänomenologie des Geistes* jsou jistě soustavou stejnorodých myšlenkových obsahů, a přece nejsou vědou, poněvadž jejich myšlenkové obsahy nebyly vytěženy metodou vědeckou. Vědecká metoda je jediná metoda empirická, zkušenostní, kdy rozum vědecký – na rozdíl od rozumu spekulativního, který vychází od pojmu a odtud rozvíjí svůj systém – vycházející od dat zkušenostních, od fakt, dospívá ke svým poznatkům cestou kritického pozorování fakt, jejich srovnání a třídění, cestou abstrakce a generalizace. Vždy – podle Humea a Ardigá – zdola a s otevřeným obzorem, s uvědoměním si, že cesta vědeckého poznání není nikdy skončena. Od fakt vychází a na faktech si své poznatky stále znovu kontroluje a ověřuje. I rozum spekulativní se dovolává někdy fakt, ale jen příležitostně, ad hoc, na potvrzení svých tezí, nikoli zásadně a soustavně.

Požadavek třetí, systematičnost, znamená, že takto získané poznatky jsou seřazovány v organický a logický celek, v němž není skoků, mezer ani nesouvislostí.

A konečně objektivnost. Jestliže tři první požadavky jsou spíše formální, tedy při objektivnosti běží o stránku spíše obsahovou. A chce se tím říci, že po stránce obsahové se vyznačuje vědecké myšlení snahou po přesném zachycení objektivní povahy skutečnosti. Ne že by snad myšlení předvědecké v sobě neuzavíralo i objektivní obsah, ale ten je promísen subjektivismy, subjektivními vklady. Primitivní člověk např. vidí v hadovi též živočicha s určitými vlastnostmi a zvyky, nadto však v něm vidí nebezpečného démona, což ovšem jest jeho subjektivním vkladem. I naivní člověk naší kultury promítá do jedovatého hada ne snad už nějakého démona, přece však určitou zlobu a nepřátelskou úskočnost, již had ovšem nemá, jako vůbec žádné zvíře,

které se brání. Věda usiluje takové subjektivnosti vymýtit a proces zobjektivnění spočívá právě, vedle zjišťování a zpracování objektivních vlastností jsoucna, v odsubjektivnění vědění. Subjektivní kategorie personifikace, finality apod. jsou vymycovány a nahrazovány kategoriemi objektivnějšími, jako je substancialita, kauzalita, funkce apod., v nichž ovšem též ještě, přes všecko zobjektivňující úsilí vědy, zůstává přece jen určitý zbytek subjektivního utváření. Vývoj od astrologie k astronomii, od alchymie k chemii naznačuje, že hvězdy a chemické látky přestávají být pokládány za určité oduševnělé a cílevědomé bytosti, a že se na ně pohlíží jako na kauzálně vázané jsoucno, že jsou odsubjektivněny. Podobně dějepisectví se vyvíjí ponenáhlu od subjektivně stranického znázorňování událostí k jejich zpracování objektivně nadstranickým. Nelze ovšem mít za to, že by se toto odsubjektivnění, odantropomorfizování kdy plně podařilo. Zobjektivnění jest spíše postulát než fakt. Rozhodující však jest skutečnost, že stále pokračující zobjektivňování jest procesem sociálním, který trvá již po staletí a který vytvořil typ vědeckého člověka, typ *homo scientificus*.

Běží nyní o to objasnit, co rozumět sociální povahou vědeckého poznání. Tu se sociologie vědy jeví být součástí širší disciplíny, již bylo dáno jméno sociologie vědění (*Wissenssoziologie*). Nutno rozeznávat mezi sociologií poznání, sociologií vědění a sociologií vědy.

Pokud běží o sociologii poznání, tedy notetika jakožto nauka o možnostech, pramelech, hranicích a podmínkách poznávání zjišťuje ve své části o podmínkách poznávání, že činnost poznávací je vázána na určité podmínky rázu biopsychického, jak jsou dány tělesno-duševním ustrojením lidských jedinců, ale že je též podmíněna sociálním pozadím, v němž akt poznávací probíhá. Sám teoretický proces poznávání neprobíhá zajisté v nějakém vzduchoprázdném prostoru, nýbrž v prostoru přírodním a sociálním, a zasahují do něho různé procesy mimoteoretické, zvláště sociální, jakož i tlak skupinových struktur, v jejichž působnostní oblasti se tento proces rozvíjí. Poznávání děje se v pojmech. A už E. Durkheim objasňoval, že pojmové myšlení jedincovo jest podmíněno sociální skutečností, a že nejen pojmy náboženské, práv-

ní, mravní, hospodářské jsou výtvoři života společenského, ale i pojmy nejzákladnější, jež jsou takřka neodlučitelné od normální činnosti rozumové, bez nichž by nebylo v myšlení řádu a organizace, bez nichž by myšlení nebylo pevné, ustálené, jednotné, jako např. pojmy času, rodu a druhu, síly a příčiny, osobnosti, jsou původu (empirického původu) organizačních prostředků našeho poznání.

V této otázce podmíněnosti myšlení sociální skutečnosti byl předchůdcem Durkheimovým vlastně již K. Marx. Někteří uvádějí jako předchůdce sociologie poznání též Nietzscheho, Pareta, Freuda. Ale ti by patřili spíše do kapitoly o biologické nebo instinktivistické teorii poznání. Podle Marxe však je to způsob výroby hmotných statků, tedy činitel sociální, který determinuje obecnou povahu procesů sociálních, politických a intelektuálních. Není to vědomí lidí, jež determinuje jejich bytí, nýbrž naopak jejich sociální bytí determinuje jejich vědomí.² Marx ovšem, jak patrně z první jeho předmluvy ke „Kapitálu“, když uvádí ideje ve vztah k jejich sociální základně, rozumí touto sociální základnou pouze základnu třídní. Ne snad, že by jiné vlivy se neuplatňovaly, ale vliv sociální třídy je převážný.

Na Marxe pak navazuje K. Mannheim, jenž jeho pojetí značně rozšiřuje. Když Mannheim vymezuje úkoly tzv. Wissenssoziologie, jeví se mu tato jednak jako teorie, tj. nauka o tzv. „Seinsverbundenheit des Wissens“, o podmíněnosti vědění bytím (zvl. společenským bytím), jednak jako historicko-sociologická metoda, jež usiluje tuto podmíněnost bytí prokázat na různých vědních obsazích minulosti i přítomnosti. Jako teorie může se jevit zase ve dvoji podobě: jednak jako nauka, zjišťující fakta této „Seinsverbundenheit des Wissens“, jež tato fakta fenomenologicky konstatuje, popisuje a podle jejich struktury analyzuje; ale může se též jevit jako noetická nauka, která si stanoví za úkol řešit problém noetického dosahu a významu této podmíněnosti vědění bytím. Mannheim podrobně ukazuje, jak základní předpoklady dnes vládnoucí noetické teorie nutně potřebují revize v úseku fakt zjištěných sociologií vědění. Tak např. ta okolnost, že dnes vládnoucí noetická teorie je orientována na

exaktně přírodovědeckém paradigma myšlení, že za vzor ideálního poznávání zvolila si poznávání uznávané v exaktních přírodovědách; jiná taková okolnost týká se pojmu pravdy, jiná problému sociálního původu abstrakce, jiná vztahu mezi noetikou teorií a konkrétními vědami (je oboustranný) atd. Zkrátka fakta, jež zjišťuje sociologie vědění, ukazují, že poznávací akt není nějakým „patřením na věčné pravdy“, že není participací na sféře pravdy, jež jako by preexistovala sama v sobě spočívající před historicko-psychologickým aktem myšlení – jako se této metafyziky dvou světů (světa věčných ideí a světa skutečna) zbavila moderní ontologie, tak se jí zbavuje i moderní noetika – nýbrž vidí v něm nástroj, jímž jistým způsobem utvářená vitální bytost proniká skutečno v životním prostoru, rovněž jistým způsobem utvářeným.

Všechny tyto tři faktory, totiž vlastní konstituce vitální bytosti (a to její konstituce vitální i její konstituce historicko-sociální), dále povaha, jakou má struktura pronikání života, a konečně osobitá povaha skutečnostního prostoru, to vše podmiňuje proces myšlení a jeho výsledek. Všechny tyto tři faktory tvoří jedno, náleží nerozlučně dohromady a nelze jich od sebe izolovat (leč k účelům vědecké schematizace). Není žádného poznávacího aktu, izolovaného od faktora vnějšího, zvláště sociálního, jež by se dal vysvětlit pouze imanentní zákonitostí lidského ducha. Já a svět, subjektivní a objektivní tvoří jedno, a to objektivní nejen v tom smyslu, že není poznávání bez objektu, jež je poznáván, nýbrž i v tom smyslu, že faktor objektivní, zvláště sociální, tvoří konstitutivní složku celého aktu poznávacího.

To ovšem neznamená klást příliš jednostranný důraz na faktory sociální, jak to někdy činí sociologie vědění (např. Marx) a nedoceňovat onoho faktora, který je tu nazván vlastní konstituce vitální bytosti. Psychické dění není něco pasivního, je to energie mezi energiemi, energie stejně významná v souboru ostatních energií, vytvářejících poznávací proces.

A experimenty Warren S. Mc. Culocha a Waltera Pittse (1947; podle Northropa [33]) zdají se potvrzovat (tzv. neurologická teorie poznání), že lidský nervový systém

² Karel Marx, *Předmluva ke kritice politické ekonomie*, Praha, 1950, str. 9.

má formální vlastnosti nutné k tomu, aby poznával universalia, a podobně též David Bidney zdůrazňuje, že lidský duch má vrozenou schopnost sebedeterminace a tvořivého vynalézání (podle Northropa) [33]. To by naznačovalo, že upřílišněný důraz Marxe, Mannheima a jiných teoretiků sociologie vědění na sociální faktor zasluhuje určitou korekci.

Ale nejen sám akt poznávací, nýbrž i důsledky poznávacího procesu, obsahy vědění, jsou determinovány sociálně, ať už tyto obsahy vědění získány byly z jakýchkoliv zdrojů, nebo spíše – a také! – jakýmkoli poznávacím nástrojem: ať rozumem vědeckým (ze zkušenosti), ať rozumem spekulativním, ať citem, ať vůlí (i vůlí si nějak uvědomujeme jsoucno, když jsoucno klade našemu jednání překážky), ať z tradice, ze zjevení (i víra je pramen poznání, třebaš v ní převažoval prvek citový a volní), ať z umění (i umění je druhem poznávání jsoucna, ač při něm je převážně činná tvůrčí fantazie). Sociologie vědění ukazuje, že ve všech těchto případech ať už jejich aktivní vytvoření, ať pasivní přijetí, bylo spoludeterminováno sociálním pozadím. Kdybychom analyzovali obsahy jednotlivých pojmů, poznali bychom, že obsahová náplň téže pojmové formy je u různých jedinců různá jen proto, že různí jedinci do téže prázdné formy vkládají různé své kusé zkušenosti, své mlhavé názory a pojmy, svá přání a city, ale hlavně proto, že obsahová náplň těchto pojmů byla vytvořena v dílně různých sociálních okruhů, a to nejen snad tříd, jak myslí Marx, nýbrž i povolání, náboženských skupin, uměleckých nebo filosofických škol, generačních útvarů apod. Mannheim [21] uvádí pro to řadu dokladů, k nimž sami můžeme připojit četné jiné. Tak ukazuje Mannheim, jak různé druhy výkladu světa jeví se ve světle sociologie vědění jako exponenty sociálních procesů, probíhajících v sociálním pozadí, tak např. procesu konkurence, takže různosti světových názorů určeny jsou antitektikou a konkurencí vzájemně se potírajících skupin.³ Tak se též stává, že týž pojem v ústech lidí, pocházejících z různých sociálních okruhů a poloh, má různý smysl (např. pojem svobody v ústech liberála a v ústech konzervativce).

Můžeme sami poukázat na to, jak každé konkrétní pojetí opírá se o určitý světový názor a ten zase o určité společenské uspořádání, což je pojetí poněkud širší než Mannheimovo. Tak např. pojem národa vykazuje v různých časových obdobích – podle té doby platného světového názoru a za ním stojícího společenského systému – různou ideovou náplň. V době, kdy vládl názor o božském původu monarchie a kněžského charakteru králů, pojem národa v tomto období absolutistické monarchie zahrnoval představu krále-pastýře a národa-stáda, určeného k tomu, aby bylo vedeno na pastvu, aby se pářilo a rozmnožovalo a aby bylo chráněno proti nečasu, vlkům a jiným divokým zvířatům. Tak se na národ díval Richelieu (nazýval národ „mulets“) i ministr Ludvika XV., filantropický markýz d'Argenson, takový názor na národ měl též kníže Metternich a ministři pruského krále v období restaurace, jako ostatně už dávno předtím absolutistické režimy orientální (pojetí národa-zboží, národa-dobytky). Jinou náplň měl pojem národa v období liberalismu (kdy se národ jeví jako diferencovaný organism, složitý ve své jednotě, obsahující různé složky a skupiny, vládce i ovládané). A jinou v období demokratického nebo socialistického uspořádání společnosti.

Podobně je tomu s pojmy jako pokrok, sociální blaho, demokracie, mír a jiné, jejichž náplň bude podobná nebo se bude lišit podle toho, jsou-li vyslovovány jedinci sociálně homogenními nebo sociálně heterogenními. O tom nás může přesvědčit každá diskuse, když půjdeme analýzou až ke kořenům a posledním příčinám toho, proč si lidé rozumějí nebo nerozumějí. O pojmu radikál nesnadno se dorozumí např. Angličan s Francouzem nebo Srbem, poněvadž u Angličanů radikál znamená pokrokového liberála, u Francouzů protiklerikálního a socializujícího republikána, u Srbů centralistického a autoritářského monarchistu.

Pro zajímavost zmiňujeme se ještě o pojetí Sorokinově, v jehož sociologii vědění běží o podmíněnost procesy, jak jsou dány nejen zařazeností sociální, nýbrž jak jsou určeny typem kultury, převládající v tom kterém dějinném období, základní skloností určitého dějinného období vycházej

³ K tomuto problému vztahu mezi formou společnosti a formou myšlení viz ostatně též již Maxe Webera *Wirtschaft und Gesellschaft*, zvl. v jeho *Rechtssoziologie* (Tübingen, 2. vyd., 1925).

při výkladu světa a jeho dění buď od myslivých fakt, nebo od předpokládané existence jevů nadsmyslných, nebo spíše od určitého vyrovnávání mezi těmito dvěma jeho východisky (v. jeho tři typy kultury: sensatec, ideational, idealistic). S typem kultury mění se i umění, filosofie, náboženství, věda, etika právo té které doby [41].

Jak obsahy vědění, tak i vědecká činnost sama je podmíněna procesy mimoteoretickými. Tyto podmíněnosti mimoteoretické jsou velmi četné. Tak jest vytváření vědních obsahů činností vědeckou jistě též ve značné míře závislé na podmínkách geografických. Jestliže J. M. Cattell [9] uvádí, že Francie zrodila největší počet vědců ze všech zemí a hned po ní Anglie, a to nejen absolutně, nýbrž i v procentech celkového počtu vynikajících lidí, kdežto Itálie že zase převyšuje všechny země svým značným počtem umělců, tedy by se to zdálo ukazovat k tomu, že vědění se daří lépe v klimatu studeném neb mírném, než v podnebí teplém. Tak snadný problém jistě není. Působí nesporně nejen prostředí fyzické, ale i prostředí sociální a duchovní.

Oprávně se však zdá být názor některých sociologů (např. F. A. Bushee [5]), že příznivě na vznik a rozvoj vědy působí potřeby praktického života. Praxe historicky předcházela vědění a byla vedle zvidavosti jejím nejdůležitějším podněcovadlem. Řeč je starší než její gramatika, evropské katedrály starší než vědecká díla o architektuře, náboženská praxe starší než kodex náboženských dogmat, mravní chování starší než mravní systémy, výchova starší než pedagogika, řízení státu starší než politická věda a sociologie. Historie skoro všech věd učí, že vědění za svůj vznik a rozvoj přání dosáhnout nějakého praktického cíle. Nuže, je nesporné, že v podnebí studených a mírných jsou daleko četnější a naléhavější potřeby. Prostředí je tu drsnější a nesnadnější se zvládat, lidské požadavky jsou tu větší, je tudíž ustavičné podněcování ke zdokonalení životní praxe. Mimoto jsou tu příznivější podmínky k rozvoji myslivých schopností, poněvadž se žije více doma, a je tudíž více příležitosti k soustředění myslí.

Daleko důležitější však, ať už jako činitel rušivý nebo podpůrný, jsou podmínky sociální. Především jsou to podmínky technické (hustota, velikost, stejno- nebo různorodost skupiny). Skupina musí být dosti velká, dosti početná a dosti sociálně rozlišená, aby dala vznik vrstvě, která se může svobodně oddávat vědeckému bádání.

Neméně důležité jsou i podmínky hospodářské. Skupiny chudé, nalézající se na nízké hospodářské úrovni, jsou příliš zaujaty bojem o život a také mají příliš málo rozvinutý systém dělby práce, než aby mohly poskytnout příležitost ke vzniku příznivých předpokladů vědeckého bádání, jako jsou prostředky, volný čas, diferencovaná stupnice vzdělání, na jejímž vrcholu se teprve objevuje schopnost i zájem o pěstování vědy. To ovšem souvisí též s tím, že skupina se nalézá v hospodářském a duchovním pohybu, že se odvažuje stále nových podniků a změn a že tyto změny nalézají i odraz i podporu ve zdokonalujícím se poznání.

To se týká celkové sociální situace. Pokud běží o situaci individuální, tedy i tu jsou hospodářské podmínky jistě důležité, ale k tomu, aby mohly být pěstovány kulturní činnosti (a tedy i věda), stačí určité hospodářské minimum, a když je toto dáno, rozhodujícími se stávají již činitelé psychičtí, sociální a mravní.

Také podmínky politické jsou důležitým činitelem, jenž může být buď příznivý, buď nepříznivý samostatnosti a rozvoji vědy. Následující dokument poslouží k objasnění této otázky. R. 1934 se konal v Trevíru kongres německých učenců. Na tomto kongresu prohlásil profesor heidelbergské university E. Krieck, že je nutno vzdát se starého pojetí univerzální vědy, která si byla cílem sama sobě, a že je nutno vytvořit vědu opravdu národní (nacionální), tj. vědu podmíněnou rasou, povahou a osudem německého národa. Nacionalistická civilizace prý žádá nacionalistickou vědu. Proto Bäumler a Krieck podrobili podmíněnou vědu nacionálně-socialistické kritice. Ve smyslu této kritiky všechny vědy, i matematika a vědy přírodní i filosofie a historie jsou politické. Politika pak v tomto případě znamená, jak pravil Krieck, zaměření všech sil, všeho jednání a vsí vůle, všeho vědění a všech svědomí na jeden společný úkol, jež německému národu ukládá osud a jímž jej pověřuje Führer. Vědecká objektivita musí respektovat ony hranice, jež jí ukládá politický subjektivismus. Odtud se mění i nazírání na praktické úkoly. Proto, jak řekl Krieck, může pro lékaře řeše

existovat povinnost nebo nutnost dělat to, co by bylo přičítáno za zločin lékaři dřívějšího období. Proto též mohl na též sjezdu zvolat jeden pedagog: „Od vědy žádáme nikoli pravdu, nýbrž ostře nabroušené meče, abychom mohli německou mládež vést po cestách národního socialismu.“ Jestliže středověk činil z filosofie služku teologie, tedy národní socialismus žádal, aby věda sloužila politice. V tom smyslu byla podniknuta revize pojmů, pojmy právní, náboženské, sociální, mravní naplňovány byly novým obsahem v duchu politických požadavků. Což je přirozené všude tam, kde platí ideologie, jež uznává primát politiky.

Věda ovšem nezná žádné jiné autority než autoritu skutečnou a autoritu pravdy. To neznamená, že by se chtěla odizovat skutečností politickým, sociálním, náboženským apod. Chce se tím jen říci, že její výpovědi o skutečnou nemohou být ovlivňovány žádným apriorismem, ať jakéhokoli druhu. Tam, kde toto apriori (teologické, politické, sociální) stává se v cestu jejímu svobodnému zkoumání, nemůže být činěna odpovědnou za praktické nezdary, snad i katastrofy, jež odtud dříve nebo později vyplynou. Zkrátka, nezbytnou podmínkou úspěšného rozvoje vědy je svoboda bádání a ovšem takové vnější sociální poměry, jež ji zajišťují.

Ovšem pouhá vnější svoboda vědeckého zkoumání nezabezpečuje ještě sama o sobě rozvoj vědy. Ta závisí i na celkovém vývojem stavu ducha té doby, totiž i na tom, aby jednotliví duchové byli subjektivně schopni emancipovat se od tradičního myšlení. Vnější svoboda bádání žádá býtí doplněna i vnitřní svobodou myšlení. Tato vnitřní svoboda myšlení může, jak ukazují dějiny myšlení, existovat přes krutá pronásledování i tehdy, když vnější svoboda zůstala duchům odepřena, jak tomu bylo zvláště v dobách, kdy zásluhou autority náboženské přísně předepsané články víry bránily svobodnému rozvoji vědeckého zkoumání, a kdy přesto rozvitá duševní aktivita vedla poněkud k emancipaci od teologického omezování.

To ovšem souvisí nejen s individuální duševní aktivitou a stupněm její výpěstlosti, nýbrž i s celkovým duchovním ovzduším doby a s tím, jaké místo v něm a v celé sociální soustavě zaujímal náboženství a církev, tj., zda byly hlavním a vůd-

čím zájmem doby a její společnosti či zda toto přednostní a privilegované postavení poněkud ztrácelo a staly se jedním zájmem, a to ještě ne nejvlivnějším mezi mnohými.

Při všech těchto podmínkách sociálních nutno pamatovat, že nepůsobí jen izolovaně a jednosměrně — působí ovšem i tak — nýbrž že působí i na sebe navzájem, a pomáhají tak uskutečňovat určitý celkový sociální vztah, jenž je příznivý nebo nepříznivý rozvoji vědeckého zkoumání. Může se ovšem stát v některém dějinném okamžiku, že všechny kulturní složky, jakož i všechno sociální bytí nuceno jest pod tlakem dějinné situace všemi svými energiemi se koncentrovat v jednom směru — tak v době války — nechat se proniknout politickým zaměřením z důvodů pro skupinu existenčně obranných (nebo i výbojních). V takové době se může stát, že vědecká činnost se odmlčuje (*Inter arma silent musae*), poněvadž v době této obecné koncentrace sil jediným společensky sebezáchovným směrem nevplývání vědecké energie do tohoto obecného proudu mohlo by se zdát zpronevěřením na principech národních a státních, a vplývání do něho mohlo by se zdát, a nejen zdát, nýbrž i být zpronevěřením se na principech vědeckých. A principy vědecké jsou právě proto vědeckými, že unikají všemu partikularismu, jsou mimopartikulární a nadpartikulární. Bude-li věda sloužit tomuto partikularismu, získá snad úspěch a chválu časnosti, ale zbaví lidstvo oné nejmocnější opory, která má zůstat neotřesena časovými bouřemi a dočasnými zájmy, totiž schopnosti a možnosti vystoupit k určitému nadpartikulárnímu postoji ke skutečnu a uchovat ducha mentální rovnováhy a smysl pro poměrnost, v čemž právě spočívala harmoničnost řeckého ducha. [24] To neznamená, že věda se nemá postavit do služeb nějakého ideálu, ať politického, ať sociálního. Ale tato užší sociální vázanost jí nesmí bránit v její vázanosti šíře sociální, tj. v její vázanosti řádem pravdy.

Povaha našeho tématu, potřeba objasnit podmíněnost myšlení a vědy bytím, zvláště sociálním bytím, žádala, abychom o tomto vlivu prostředí pojednali zdánlivě s jednostranným důrazem na prostředí. Nechtěli bychom však, aby to bylo vykládáno tak, že všechno myšlení a poznání je produktem prostředí. Že bytí je činitelem suverénním

a myšlení činitelem sekundárním, epifenomenem bytí. I myšlení je součástí bytí, a nikoli jen součástí pasivní, nýbrž aktivní a výběrnou. Lidský duch je tvoří, tvoří z látky světa, ze sebe a nad sebe. Jinak by nebylo kultury. A kultura je výslednicí spontánnosti i vázanosti, svobody i autority. Z tohoto stanoviska je nutno nazírat na vzájemný poměr myšlení a bytí a ovšem i na vztah vědy k bytí sociálnímu. Jako nelze z hlediska poznávajícího subjektu přiznat primát intuici nad rozumem (Bergson), nebo primát impulsivních sil lidské bytosti (krev, rasové dědictví, ničivý instinkt, tvůrčí energie lásky) nad rozumem, tak také z hlediska objektivního, se zřetelem k vlivům z vnějšku, nelze připustit nějakou absolutní závislost myšlení, poznávání a konec konců i pravdy na procesech mimoteoretických, zvláště sociálních. Platí relativismus pravdy z hlediska rozsáhlých časových období a z hlediska obecného principu, že vše je ve stálém toku, pohybu, vývoji, ale platí i absolutnost pravdy uvnitř určitého časového období, její nezávislost na proměnných procesech uvnitř určitých partikulárních okruhů nebo skupin (tříd, stran, atd.). V tom smyslu možno mluvit o nepodmíněnosti vědy, o její nepodmíněnosti podmíněnostmi partikulárními.

Jiným důležitým problémem z problematiky sociologie vědy jest otázka /nositelů nebo představitelů vědy/

Typ vědeckého pracovníka se vydělil, jak ukazuje Müller-Freienfels [31] i Sorokin [41], jen poneáhlu během vývoje z jiných typů povolání a mohl se udržet ponejvíce jen ve spojení s praktickými činnostmi. Už dříve jsme upozornili, že praxe tu byla dříve než teorie. Dělba práce vedla už na poměrně ranných stupních sociálního vývoje k tomu, že se od ostatní skupiny oddělila individua, ovládající nějaké zvláštní praktiky a dovednosti, jež předpokládaly nějaké zvláštní, ne všem přístupné vědění. Tak možno spatřovat v čarodějných praktikách čarodějů, kněží a lékařů předstupně pozdější teologie a medicíny, v ovládání jednoduchých právních norem předstupně pozdější jurisprudence, v technikách mnohých řemeslníků předstupně pozdějších přírodních věd (mechaniky, chemie apod.). Vůbec možno říci, že ať už běží o kteroukoli vědu, věda se vyvinula jakožto teorie určitých praktických činností, oddělila se

od nich, ale zároveň zůstávala s nimi stále v kontaktu.

Funkce vědecká tedy ve své prvotní podobě spojena byla s jinými sociálními funkcemi, s různými činnostmi praktickými, s funkcí kněžskou a kupeckou (aritmetika), s funkcí inženýrskou a stavitelskou (mechanika, geometrie), s praktickou potřebou určit čas a získat spolehlivé ukazatele pro plavby na moři (astronomie), s praxí metalurgickou, výrobou barevného skla a barevných tkaniv, jakož i s praxí lékárnickou (chemie), s praxí medicínskou (anatomie, fyziologie), s právní praxí sofistů (logika a dialektika), s praxí výchovnou (empiristická psychologie), s praxí politickou a sociální, zvl. bojem proti chudobě, zločinnosti, nezaměstnanosti (sociologie).

Později se funkce teoretická oddělila od funkce praktické a byla povýšena na funkci hlavní, jsouc proniknuta jen vůlí ke zkoumání a poznávání. Tak došlo k osamostatnění činnosti vědecké, čemuž se dostalo i vnějšího sociálního výrazu tím, že vědečtí lidé se seskupovali v samostatné vědecké korporace (v Aténách Akademie, v Alexandrii Museum Sarapeum, ve středověku university, v době baroka dvorské akademie), což teprve umožnilo, že se mohlo dospět k encyklopedickému pojetí vědy.

Vědecké činnosti dostalo se sociální krytalizace ještě v jiné formě. Je totiž vzácnou věcí, že by se vědecký badatel mohl věnovat jen vědecké činnosti. Obvyčejně bývá spojena s placenou činností učební a výchovnou, takže se stává povoláním, funkcí sociálně uznanou a odměňovanou. Sokrates a Plato sice vyčítali sofistům, když začali vyučovat řečnictví, právním znalostem a filosofii za odměnu, že z vědění činí obchodování, a podezírali je, některé jistě neprávem, ze šarlatánství, ale pozdější vývoj ukázal, že vědecká činnost může být spojena s činností učitelskou, sociálně odměňovanou. Když pak ke konci středověku vznikaly university, tedy se to stalo zjevem obvyklým a je to zjevem obvyklým i dnes, s tím rozdílem, že tehdy profesori byli placeni velmi skrovně, takže museli hledat různé vedlejší, jejich hlavní funkci ne dost přiměřené zdroje příjmu, kdežto dnes stát jim poskytuje i dosti prostředků i dosti času, aby se mohli věnovat práci vědecké.

Proces osamostatnění vědecké funkce nebo její zesvětštění uskutečnil se zvláště

v období humanismu a renesance, ač ovšem světský typ učence existoval již ve starověku, zvláště v řeckém starověku. Uvážíme-li, že se opravdový člověk experimentální zrodil teprve v této době, a to ještě v evropském prostoru omezeném úhlovými body Paříž, Londýn, Berlín, Vídeň, Řím, musíme předpokládat, že potřeboval ke svému zrodu zvláštní konstelace podmínek přírodních i sociálních. Duchové tvořiví, např. nábožensky a umělecky tvořiví, zrodili se jistě v této době i předtím i mimo tento prostor. Ale že právě jen zde se objevil vedle ostatních typů kulturních i typ objektivistický, to bylo jistě určeno zvláštní povahou duchovního ovzduší v tomto prostoru a zvláštním rázem jeho kultury a jeho sociálních zařízení. Nic nemluví více o determinovanosti vědeckého člověka jeho sociálněduchovním prostředím než tato okolnost.

Typ objektivistický, jakým je člověk vědecký, nezrodil se ovšem způsobem pokojným. Musil často tvrdě zápasit s typy subjektivistickými, jakým je zvláště člověk náboženský a člověk politický, než se mu podařilo emancipovat se od jejich omezování, tlaku a vlivu. Na osudu Leonarda da Vinciho, Galileiho, Descartesově, Spinozově, Kantově aj. vidíme, jak tvrdě, a ne vždy vítězně, museli zápasit o nezávislost svého myšlení, a pochopíme, že Spinoza raději odmítl povolání na universitu heidelbergskou, jen aby si uchoval svobodu ducha. Dnes stát poskytuje vysokým školám značnou autonomii, ač ani to není vždy zárukou a dostatečnou ochranou proti vlivům církevním a politickým.

Jeví se tedy vědecký člověk jako sociální typ, typ fungující pod sociálními regulami a sociálně formovaný. Opírá se o předchozí tradice a o konstelaci přítomných sociálních podmínek. I když jeho genialita je určena danostmi individuálněpsychickými, nestala by se genialitou bez této dvojí řady sociálních podmíněností.

Jakmile se věda jednou izolovala od ostatních sociálních funkcí, objevuje se u ní tendence upřílišovat tuto izolaci a vytvářet mezi sebou a ostatní skupinou určitou sociální distanci. Projevuje se to snahou učinit svou funkci samoučelnou (věda pro vědu), čemuž dává výraz i tím, že volí za svůj vyjadřovací a sdělovací jazyk latinu, vzdálenou laikům i neodborníkům, a konec konců i určitými zvláštními (akade-

mickými) tituly, jako doktor, magistr, profesor, a užíváním zvláštního kroje, zvláště při určitých slavnostních příležitostech (při promociích, instalacích atd.).

Tato izolační a distanční tendence vědy nabývá někdy takové intenzity, že se zesiluje v tendenci mocenskou, že věda usiluje nadřadit se ostatním kulturním složkám a zaujmout postavení vůdčí. To je správně potud, pokud snad studium jiných kulturních složek je pěstované spekulativně, nevědecky, romanticky, pokud tedy běží o zvědečnění toho studia a o vymýcení všech subjektivismů z něho. Může tedy běžet o oprávněné zvědečnění studia mravnosti, náboženství, umění ap. Jiná však je otázka, míní-li se tímto suverénním postojem vědy vůči jiným složkám kultury zvědečnit umění samo, zvědečnit náboženství, mravnost, politiku. I tu ovšem může mít toto zvědečnění určitý dobrý smysl, když se tím míní, že činitel vědecko-racionální jest — nebo má být — průvodním a usměrňujícím činitelem praxe politické, mravní atd. Ale ovšem nemůže mít toto zvědečňování ten smysl, že by se jev mravní, náboženský, estetický apod. dal beze zbytku redukovat na jev racionálně vědecký. Neboť to, co tvoří podstatu tvořivosti umělecké, zážitku náboženského, mravního, jsou tvořivé síly iracionální, a prvek racionální jest jen žádoucím jejich činitelem průvodním, zjišťujícím, usměrňujícím, nebo, jak řekl J. B. Foerster, činitelem třídícím a řídícím.

Věda má také své problémy, jež jsou povahy mimovědecké, problémy organizační, politické, hospodářské, mravní. I jimi jest naznačena sociální podmíněnost vědy. O poměru vědy a politiky, vědy a morálky jsme se již zmínili jednak v partii o zvědečnění politiky a morálky, jednak v partii o psychických předpokladech vědecké práce. Pokud běží o hospodářské problémy, nepotřebuje zvláštního dokazování, že skupina musí se nalézat na určitém stupni hospodářského rozvoje, aby mohla dát vznik vrstvě, která by mohla věnovat svůj čas intelektuálnímu zaměstnání. I o tom byla již zmínka. Ale i jinak je věda závislá na příznivých hospodářsko-sociálních podmínkách. Spočívají v tom, že stát honoruje vědecké badatele a učitele, že obecnstvo, ať laické, ať odborné kupuje jejich knihy a časopisy, že zakládá vědecké nadace a stipendia a že umožňuje činnost vědeckých ústavů a korporací.

Pokud se týče problémů organizačních, může tu být brán zřetel k různým okolnostem. Bylo už připomenuto, že všechna práce vědecká — a každá práce vůbec — jest prací kooperativní.⁴ Aby taková práce kooperativní se mohla uskutečnit, žádá to splnění určitých předpokladů. Běží nejen o organizaci hospodářskou a technickou, o získání určitých hmotných zdrojů a technických prostředků (knihovny, sbírky, přístroje laboratorní, pomocné vědecké síly, sjezdy, společnosti atd.), jež umožňují úspěšnou práci vědeckou, ale i onu organizaci, která překlenuje propasti a mezery mezi vědami, mezi vědeckými osobnostmi a konečně i mezi vědou a životem. Tu nestačí jen reforma a sjednocení vědecké řeči a terminologie, třebas je to okolnost důležitá — jak se o to záslužně pokusili uvnitř sociologie A. Small a E. E. Eubank, a ve vztahu mezi jednotlivými vědami kruh vídeňských novopozitivistů se svou mezinárodní encyklopedií vědecké řeči (zminili jsme se o tom již v partii o logice vědy) — nýbrž ještě o jinou okolnost. Sjednocení věd není jen problém lingvistický a terminologický, rovněž se sjednocení věd nemůže uskutečnit tak, že principy a zákony jedné vědy, třebas sebe exaktnější, budou přeneseny na pole jiných věd za účelem jejich zvědečnění, např. pod heslem vědeckého fyzikalismu (Carnap), nýbrž toto sjednocení může být uskutečněno jen tak, že nad všemi vědami bude vytvořena vyšší základna, odkud bude možno přistoupit ke studiu jednotlivých specifických druhů jsoucna s duchem opravdů vědeckým a s metodami ne snad jen fyzikálními a přírodovědeckými, nýbrž nadto s metodami novými a přiměřenými složitosti specifčnosti jednotlivých druhů jsoucna, a že se termínům jako vědecký pojem, vědecké zjištění, vědecký zákon, propůjčí přesnější, hlubší a bohatší smysl a že se tak stanou použitelnějšími a schopnějšími k účelům vědecké unifikace.

Běží dále o organizaci vědeckých osobností k účelům kooperativní práce, o takové jejich psychické a mravní uzpůsobení, aby objektivistický postoj stal se společným jejich spojovacím činitelem, společ-

ným jejich jmenovatelem, aby v jejich nitrech vytvořena byla nadosobní a nadzájmová úroveň, z jejíhož hlediska by běželo pouze o jediný zájem — zájem o vědeckou pravdu, jemuž by byly obětovány všechny osobní nechuti a odpory, všechny partikulární tendence a citovosti, všechny stranické zaujatosti. To je ovšem otázka výchovy vědeckých pracovníků a konec konců i výběru vědeckých lidí.

A konečně tu běží o organizaci vztahů mezi vědou a životem. Máme tu na mysli ani ne tak praktickou funkci vědy, o níž pojednáme níže, nýbrž tuto okolnost: Když vystoupí vědečtí badatelé a vědečtí specialisté ze svých pracoven a laboratoří, kde jsou lidmi bez výtky vědeckými, a když mají zaujmout stanovisko k otázkám veřejného života, činí tak někdy s takovou zrádnou nepevností vzhledem k svému vědeckému přesvědčení a s takovou vratkostí charakteru, nebo s takovou naivní neinformovaností a zaujatostí, že jsou s to, aby v očích širší veřejnosti kompromitovali nejen sebe osobně, ale i vědu vůbec. Běží tedy o otázku jejich odpovědnosti za prestiž vědy před veřejností.

Funkce vědy

Už z toho, co bylo řečeno, je patrné, že funkce vědy jest především objektivací, věda slouží tomu, aby poznání skutečna zbaveno bylo všech subjektivních vkladů a příměsků, jež jsou s to, aby pravou povahu skutečna zbarvily a zkreslily. S tím souvisí její funkce purifikační a emancipační, jež záleží v tom, že očišťuje a osvobozuje ducha ode všech psychických zábran a překážek a od různých tlaků sociálních (vliv veřejného mínění, politické moci ap.), jež brání proniknout k pravé povaze skutečna. Jen tímto vystoupením nad subjektivno a nad partikulárno, jež jedinec nejvíce od sebe dělí, vytváří se nadosobní a nadčástečná základna pro obecné dorozumění se duchů o skutečnu.

Ale tato funkce emancipační vztahuje se nejen na lidského ducha, nýbrž i na přírodu. Skrze vědu osvobodil se člověk od nadvlády přírody a stal se sám ve značné

⁴ Stačí např. přečíst úvodní poznámky k Sorokinově *Social and Cultural Dynamics*, aby bylo patrné, jakému rozsáhlému spolupracovníctví (přes 40 vynikajících jmen) vědci moderní badatelé za uskutečnění a úspěch své práce (mimoto i celá armáda asistentů a studentů, kteří pořizovali a

ověřovali výpisky). Aneb stačí jen zběžně pohlednout do poznámek pod čarou v jiném spise téhož sociologa, v jeho *Sociologických teoriích*, aby bylo zřejmé, o jak nesmírný materiál specialistů nejrůznějších oborů opírají se generalizace sociologovy.

míře jejím vládcem. Skrze vědu dovede nejen vládnout přírodě, nýbrž i ubránit se proti ní, upravovat ji pro své potřeby a cíle. Je tedy vzhledem k přírodě tato funkce nejen *funkcí emancipační*, nýbrž i *ochrannou*. To se týká i vztahu člověka k prostředí sociálnímu, jak jsme již dříve na to upozornili. Věda osvobozuje člověka i od environmentalismu, od přesvědčení o vládě prostředí nad člověkem, od víry, že člověk je produktem prostředí.

To jsou funkce, jež bychom mohli nazvat těžištěm funkcí teoretických, uskutečňujícími proměnu duchů a duchovní proměnu sociálního prostředí. Nutno se však zmínit ještě o jedné důležité funkci, o funkci praktické, o proměnách, které způsobila věda v sociální praxi. Toto působení může být buď pozitivní, buď negativní. O otázce příznivých důsledků vědy pro sociální práci netřeba se příliš šířit. Je to dnes už věc obecně známá i v širších kruzích, jaká dobrodiní prokázala např. astronomie plavbě a obchodu, matematika rozvoji dovedností mechanických, fyzika při vynálezu parního stroje, telegrafu, telefonu atd., jak užité chemie proměnila praxi vyživování, odívání, práce v domácnosti, techniky průmyslové i zemědělské, jaký užitek poznání biologické přineslo při pěstování rostlin a chovu zvířat, při snahách eugenických, co znamená čistá psychologie a sociologie pro praxi výchovatskou, politickou, hospodářskou, mravní.

Ale vedle těchto nesčetných dobrodiní, jež věda prokázala sociálnímu životu, zvyšující standard života hospodářského, pohodlí a vkusu na úrovni, o níž se generaci předchozí ani nesnilo, usnadnivší, zrychlivší a zúspornivší procesy pracovní (funkce facilitační, akcelerační, ekonomizační), stala se naopak zase předmětem mnohých vážných výtek, jsouc obviňována, že způsobila mnoho sociálního zla a že se stala dokonce pro lidstvo nebezpečím. Vytýkalo se jí např. (V. H. Moulton [29]), že uvedla v pohyb síly, které nedovedla ukáznit a zvládnout; že umožnila průmyslovou organizaci tak složitou, že její ovládnutí uniká všem možnostem; že vytvořila hospodářský internacionalismus uprostřed světa vášnivého politického nacionalismu; že zmechanizovala pracovní procesy tak, že oslabil a zlenošila průbojnost lidské inteligence; že vyvolala v život nové formy statků a služeb v tak rychlém sledu a v takovém

nadbytku, že pomalu se měnícím lidským bytostem znemožnila přizpůsobit se jim; že umožnila pracovníkům hojnost volné chvíle, ale nenaúčila je správně ji využít; že zavinila chronickou nezaměstnanost a jiné vážné sociální problémy, ale neobjevila prostředky k jejich řešení; že poskytla možnosti k nákladnému a požívačnému slohu života, jenž zatlačil do pozadí dřívější prostotu; že otrásla hodnotami etickými a podkopala náboženskou morálku. Atd.

Ale to všechno a mnohé jiné nebylo vinou vědy, nýbrž lidské záměrnosti. Vědě bylo vyčítáno něco, co je vinou člověka. Emil Borel (*Scientia*, leden 1932) obhájí vědu proti těmto výtkám. Je pravda, že věda je zbraň dvousečná. Může šířit dobro stejně jako zlo. Táž chemie dodává užitečná barviva a hnojiva i blahodárné léky. Ale též výbušné látky, válečné a otravné plyny. Může být na ní založena technika tvořivá i ničivá. Ale je vinou vědy, že člověk volí spíše cestu druhou než první? Všecko zlo je lidské zlo, a slouží-li se zlu, děje se tak buď pro fyzickou, buď pro psychickou a mravní slabost člověka. Nuže, problém je v tom, má-li věda pomoci omezovat říši zla, aby věda pomohla technikami na ní založenými posilovat psychickou a morální substanci člověka tak, aby zvládla jeho já hmotné, živočišné, vášnivé, bojovné. Není-li tato psychická a morální substance dosud nálezitě vyvinuta, je to proto, že rozvoj věd přírodních a technik na nich založených daleko předešel rozvoj věd duchovních. Běží tedy o to, aby rozvoj věd dál se nejen ve směru fyziky a chemie, nýbrž i ve směru věd duchovních, zvláště psychologie, sociologie a etiky. Neboť první vědy mohou svými aplikacemi, není-li jich použito ve službách psychické a morální povahy člověka, přivést lidstvo i ke koncům, jež neznamenají štěstí člověka, blaho společnosti, zajištění individuální a sociální životnosti. (Bláha) [2].

S touto funkcí praktickou úzce souvisí (racionalizační funkce vědy), tj. funkce, posilující víru v rozum a vládu rozumu v lidské společnosti. Neboť díky činnostem rozumovým a pokrokům vědeckým pracovní techniky nalézají se ve stálém posměňování a zdokonalování, což vede k víře v jistý pracovní a v důsledku toho i sociální meliorismus. Tak je tento racionalismus kořenem i zdrojem sociálního optimismu.

A jako věda objevuje zákonitost a řád všeho dění, rozum ve věcech a v dění, tak učí i přesvědčení, že ani v sociální praxi nevládne libovůle, zázrak, náhoda, nýbrž zákon příčin (nebo spíše soupříčin) a účinků, a že má-li být dosaženo nějakého sociálního zlepšení, nutno dříve navodit osvěcenou práci všechny podmínky a soupříčiny toho zlepšení. Tím zachraňuje ode vši sociální fantastičnosti a utopičnosti a ode vši sociální a falešné sociální revolučnosti, jak na to upozornil již Masaryk [27]. V tom spočívá její *funkce sociálně ukázkovací*. Tu už neběží ovšem jen o funkci vědy vůbec, nýbrž speciálně o význam sociologického poznání pro sociální praxi a o úkol sociologicky školených sociálních vůdců. President Wilson ve své řeči k universitním studentům označil za první povinnost universitních lidí zcelovat různé elementy národní. Universita vysílá do sociálního života ty, kdož rozumějí sociálním vztažnostem a souvislostem, ale nejen rozumějí, nýbrž je i organizují a bdí, aby se toto jemné a citlivé pletivo nepřetrhalo, a kde se poruší, tam zase všim úsilím pracují, aby se svazky mezi jedinci a skupinami znovu navázaly. Neboť oni vidí společnost celou shora, s vyššího, objektivnějšího hlediska, v celém jejím rozsahu a se všemi jejími částečnými důležitostmi. V tomto smyslu i věda skrze sociální vůdce má *funkci sociálně zcelovací*. A má skrze ně i *funkci sociálně pacifikační*. (Bláha) [2].

Neboť cesta vědy je cesta smyslu pro fakta, pro reálno, pro zákonitost dění. Proto ve všech dobách úniku od racionálna, skutečna, řádu a kázně, ve všech dobách zmatku, nejistoty, sociální paniky, ve všech dobách, kdy se krvavě srazí nacionální nebo sociální antagonismy, ve všech dobách, kdy davové emoce začnou sklánět rozumy, jako sklání vitr klasy obilného pole, snižovat jejich bystrost, vnímavost a zatemňovat je, ve všech dobách, kdy sociální skupiny začínou se nebezpečně rozdělovat a stavět proti sobě, ať už uvnitř sebe samých, ať už mezi sebou navzájem, ve všech takových dobách přicházejí chvíle, kdy věda a vědecké lidi mají příležitost uplatnit funkci sociálně zcelovací a sociálně pacifikační. Neboť věda je právě proto vědou, a vědecké lidi jsou právě proto vědeckými lidmi, že z nich vyzařuje sociální klid a jistota. Neboť ona a oni představují ostrov rozvahy, kam nedolehnu vlny různých nauk nenávisť, šlehy nebezpečných okamžitých vzplanutí. Když se všichni pohnou, poněvadž jejich strach má velké oči, tedy ona zůstává nepohnuta. Když všichni vzplanou ohněm bojovným, tehdy ona (a oni), i když boj ten bude bojem jejím, dbá toho, aby se city nerozešly příliš daleko, odkud by návrat k citové pospolitosti byl nesnadný, neb musel být vykoupen velkými obětmi. Neboť ona neulpívá na okamžiku, nezařizuje se v něm, jako by měl trvat věčně, a učí tomu i jiné, právě proto, že vidí hlouběji do složitého svazku sil, jež uskutečňují dění, a obzírá toto dění z obšáhlejší — časové i prostorově obsáhlejší — perspektivy. Proto je pevninou jistoty a sděluje i ostatním, kdo pochybují, jsou zneklidnění, zvikláni, pocit bezpečnosti, klidu, míru. Proto je věda udržovatelkou a šířitelkou sociálního míru a takový je smysl její *funkce sociálně pacifikační*.

A konečně — a to se týká především sociologie — je nutno se zmínit o její *funkci demokratizační*. Sociologické poznání demokratizuje náš názor na činitele dějinného dění. Dějiny, jak dobře napsal německý sociolog Müller-Lyer, to nejsou jen bitvy a války, králové a generálové, výboje a podmaňování, obranné boje a spory o trůny, dvorské intriky atd., nýbrž dějiny má též tkalcovský stav, nůž, vidlička, kolo, vůz, rovněž tanec, poezie, věda. Politicko-aristokratické pojmání dějin se zkulturuje, demokratizuje, socializuje. Dějiny lidstva nejsou jen dilem určitých pojmenovaných a známých osobností a skupin, nýbrž i výsledkem spolupráce rozsáhlého a nepojmenovaného množství jedinců a kmenů v dějinách dosud neuváděných. Zahrnují v sobě nesmírné časové prostory, během nichž lidstvo usilovalo o to, aby dospělo k formám bytí stále dokonalejším. Tyto pohledy, jež otvírá sociologie na statickou šíři, rozsáhlost a složitost sociálního dění, a i na jeho dějinné dálky směrem zpět, jsou jistě schopny, aby naplnily jedince posvátnou a uctívou skromností před tváří dějin, ale i odvahou a důvěrou v každou individuální tvořivost, neboť bez ní by nebylo vývoje, pokroku, dějin. Tak tato demokratizační funkce vědy jest proniknuta i určitými tendencemi etizačními.

Literatura, již bylo použito

1. Bernal, G.D., *The Social Function of Science*, London, 1939.

2. Bláha A., *Sociologie intelligence*, Praha, 1937.
3. Boyd T.A., *Research*, N. Y., 1936.
4. Buddeberg Th., *Zur Soziologie des europäischen Denkens*, Jahrb. für Soziol. III., Karlsruhe, 1927.
5. Bushee F.A., *Principles of Sociology*, New York, 1924.
6. Carnap R., *Die Aufgabe der Wissenschaftslogik*, La Haye.
7. Carnap R., *Logische Syntax der Sprache*, Wien, 1934.
8. Carnap R., *Le problème de la logique de la science*, Paris, 1936.
9. Cattell J.M., *Study of Eminent Men*, 1921.
10. Cuvillier A., *Sociologie de la connaissance et ideologies économiques*, Cah. int. d. sociol., 1950.
11. Dunkmann K., *Lehrbuch der Soziologie u. Sozialphilosophie*, III. část, Berlin, 1931.
12. Dunkmann K., *Prinzipien der Soziologie d. Erkennens*, Kölner Vierteljahrsh. f. Soziologie I, 1921.
13. Durkheim E., *Sociologie religieuse et théorie de la connaissance*, Rev. de métaphysique et de morale, 1909.
14. Durkheim E., *Les formes élémentaires de la vie religieuse*, Paris, 1912.
15. Dustin A.P., *L'esprit scientifique*, Paris, 1936.
16. Gurvitch G.: *La vocation actuelle de la sociologie*, Cah. int. d. sociol. 1946.
17. Gurvitch G., *Psychologie collective et sociologie de la connaissance*, Année sociol. 3e série, 1948/49, Paris, 1951.
18. Jerusalem W., *Soziologie des Erkennens*, Die Zukunft, 1919.
19. Lundberg G.E., *Social Research*, New York, 1929.
20. Mach. Ernst, *Erkenntnis und Irrtum*, Leipzig, 1929.
21. Mannheim K., *Ideologie und Utopie*, Bonn, 1929.
22. Mannheim K., *Wissenssoziologie*, heslo ve Vierkantově Handwörterbuch der Soziologie.
23. Maquet J.J., *Sociologie de la connaissance. Etude critique des systèmes de K. Mannheim et de P. Sorokin*, Louvain, 1949.
24. Martin, E.D., *Liberty*, N. York, 1930.
25. Marx K., *Kapital I.*, Praha, 1953.
26. Marx K., *Předmluva ke kritice politické ekonomie*, Praha, 1950.
27. Masaryk T.G., *Versuch einer concreten Logik*, Wien, 1887.
28. Merton R.K., *The Sociology of Knowledge*, Twentieth Century Sociology, vyd. G. Gurvitch a W.E. Moore, N. Y., 1945.
29. Moulton H.G., *Science and Society*, Science, 1938.
30. Müller-Freienfels R., *Psychologie d. Wissenschaft*, Leipzig, 1936.
31. Müller-Freienfels R., *Zur Soziologie des Wissenschaftlichen Menschen*, Kölner Vierteljahrsh. f. Soziol., XII, 1934.
32. Müller-Freienfels R., *Zur Soziologie u. Sozialpsychologie der Wissenschaft*, Zeitsch. f. Völkerpsych. u. Soziol., VII, 1931.
33. Northrop F.S.C., *Ideological Differences and World Order: Studies in the Philosophy a. Science of the World's Cultures*, New Haven, 1949.
34. Pearson K., *The Grammar of Science*, London, 1911.
35. Poincaré H., *La valuer de la science*, Paris, 1905.
36. Poincaré H., *La science et l'hypothèse*, Paris, 1902.
37. Poincaré H., *Science et méthode*, Paris, 1908.
38. Popper K., *Logik der Forschung*, Wien, 1935.
39. Sarton G., *Introduction to the History of Science*, Baltimore, 1927—1931.
40. Scheler M., *Die Wissensformen u. die Gesellschaft*, Leipzig, 1926.
41. Sorokin P.A., *Social and Cultural Dynamics*, N. Y., 1937, Vol. I, Chap. 2.
42. *Versuche zu einer Soziologie des Wissens*, vyd. Max Scheler, München, 1924.

Cesta a směr

Na okraj prací Radovana Richty¹

K problematice člověka v současném světě je možno v podstatě přistoupit třemi různými způsoby: za prvé historicky; za druhé spekulativně; za třetí vědeckou konstrukcí. Historická metoda vychází z kontinuity a tradice; spekulativní metoda vychází z ideálního modelu a jejím prostředkem bývá převážně morální kritika; metoda vědecké konstrukce se opírá o analýzu skutečnosti a jejím prostředkem je změna této skutečnosti.

Historická metoda se snaží vyvodit přítomnost a budoucnost z jejího vzniku, z vysledování hlavních genetických linií, spekulativní z pohybu idejí; metoda vědecké konstrukce z pohybu skutečnosti.

Každá z těchto metod má svou svéprávnost a svou vlastní rovinu. Žádnou nelze zavrhnout, ale také žádnou nelze pokládat za absolutní a zcela vylučnou. Např. metoda ryze spekulativní, pracující intuitivně, často do sebe zahrnuje sklizeň dílčích znalostí své doby a obsahuje obvykle jádro širšího a obecnějšího poznání. Avšak spekulativní metoda, která — zejména u nás — dosud převažuje ve zkoumání problematiky člověka, jakkoli je mocným prostředkem k objevu nových pojetí, teoretických „skoků“, má své úskalí ve snaze naráz a vcelku postihnout totalitu. Dá se těžko ověřovat, konfrontovat, zdá se být sama sobě dostačující a někdy její výsledky lze stěží rozeznat od iluze.

Proto je patrné, že v otázce položené tak náglhavě dnešním světem — v otázce postavení, prostoru člověka a jeho rozvoje — s použitím prvků druhých metod bude nutné daleko víc sáhnout k metodě *vědecké konstrukce světa*. Závažný a průkopnický ráz dvou studií Radovana Richty a jeho celkových prací tkví v tom, že rází této metodě prakticky cestu.

Princip vědecké konstrukce byl založen Galileem a Descartesem a postupně převládł v přírodních vědách. Jemu vděčí nejen přírodní vědy, ale celé lidstvo za rozmach techniky, za nesmírné zrychlení konstrukce „druhé přírody“, vnějšího světa, člověkem stvořeného a sloužícího současně jeho základem jeho proměn. Tato metoda spočívá na uznání relativní autonomie předmětu bádání, na poznatelnosti jeho vnitřních zákonitostí, na vědně-technickém zpracování předmětu a vytváří

imanentně dané použití vědeckých poznatků k praktickému ovládnutí zkoumaného předmětu.

Pokud jde o společenské vědy je věc složitější, neboť předmětem bádání se stává sám jeho subjekt. Marx však v úvodu ke „Kapitálu“ se souhlasem cituje mínění, že uplatnil „přírodovědeckou metodu“ na společnost. Postihuje ve svém díle metodologicky zejména onu stránku moderní vědy, jejíž výsledek se ihned stává výkonem k ovládnutí okolního světa, poznání se stává nástrojem technického použití a průmyslového využití a klade vědomě princip spojení společenské praxe, změny světa s poznáním do základů také nové vědy o společnosti. Stejně jako přírodní vědy se i společenské vědy takto odvozují v konečné řadě nikoli od „věčných idejí“ a „neměnných principů“, nýbrž od předmětu samého. Současně však neulpívá marxismus na přízemním empirismu; transcendenci člověka, jeho přesahování, vidí nikoli ve vtělování „věčných idejí“, nýbrž ve spojení indukce s dedukcí, spojení faktu a myšlenky, teorie a činnosti.

Být se to zdálo jakkoli překvapující, objev „otevřenosti“ světa a člověka, jeho vývoje schopnosti, nevyšel ze spekulace (která vždy v podstatě většinou uzavřena ve vlastním bludném kruhu), nýbrž z racionálního myšlení.

Je tu ještě jedna okolnost, která zaslouží pozornosti. Vědecké myšlení se rodilo v zápase proti duchovní nadvládě církve. Vyrůstalo v popření boha a vnějších nadpřirozených sil. Tento protináboženský kořen vědeckého myšlení mu vtiskl v XIX. i v první polovině XX. století jistý nádech náboženskosti, převzatý vlastně od antipoda: místo boha byl člověk a společnost svým způsobem chápány stále ještě „božsky“, tj. v určité finální, zbožněné představě dosažení dokonalého člověka a ideální společnosti jako konečného stavu. Tlaku tohoto vlivu nezůstal ušetřen ani socialismus a komunismus. Finální chápání vývoje lidské společnosti je ovšem v rozporu s „metodou přírodovědy“, rozvíjí přírodní a společenské vědy. Naproti tomu větší metodický paralelismus přírodních a společenských věd, vědomí jejich spjatosti, hlubší pochopení významu velikých přírodních objevů a technických převratů pro život lidí — to právě znamená živoucí pochopení Marxe a je schopno dát i vědeckému komunismu silný impuls. Co se žádá, je, aby v době, kdy měříme a proni-

¹ Radovan Richta, *Komunismus a proměny lidského života. — Člověk a technika v revoluci našich dnů*. — Nakl. Čsl. společnosti pro šíření politických a vědeckých znalostí, 1963.

káme k stálé menší částíci hmoty, k struktuře mikrosvěta, se stával z marxistických společenských věd *daleko konkrétnější, exaktnější* instrument poznání a pomůcka k jednání. (Schelsky na Západě používá terminu „soziale Handlungswissenschaften“). Ať nás jakkoli straší nebezpečí absolutní manipulace společností, je právě osvojení si této metody jedinou cestou k zvládnutí tohoto nebezpečí, neboť irrationalismus nevede nikam.

Současně je metoda vědecké konstrukce jediné správnou *historickou* metodou, neboť zjišťuje podmínky a dimenze osvobození člověka své doby, dějinné úkoly konkrétního a čínorodého humanismu.

Richta v tezí k dizertační práci říká: „Komunismus je vůbec nedosažitelný pouze na půdě filosofických politickomocenských a formálně vlastnických převratů, metod a přístupů. Jeho dosažení je nakonec – a to je pro něj nejpodstatnější – ekonomickovýrobním úkolem...“ Otázka pro Richtu zní: Jsme schopni uskutečňovat největší převrat v životě lidí bez ekonomickovýrobního převratu? Jaké jsou zde prostředky a možnosti?

Tato metoda dovoluje Richtovi vrátit se k původním a často neznámým, zasutým základním otázkám Marxovým o povaze společenských procesů. Dovoluje mu objevovat hybnou sílu přetvářejícího procesu dneška a zítřka ve vědeckotechnické revoluci a prozkoumat její strukturu.

Ovšem nic není Richtovi tak cizí jako domněnka, že „ekonomickovýrobní úkol“ je konečným cílem, že tak bude vyřešena prostě celá oblast společenských vztahů. Jde mu jen o to, aby lidské směřování, humanismus naší doby, se opíralo o skutečný a pravdivý základ. Nejzávažnějším smyslem je za těchto okolností *postavení a rozvoj lidské osobnosti*. Jde o novou dimenzi člověka. Jde o tak hluboké a všestranné přesáhnutí dnešního člověka, o takový nezbytný nový stupeň v jeho rozvoji (nemá-li lidstvo degradovat a vrátit se zpět nebo zahynout), že tento skok má snad jen obdobu na úsvitě lidských dějin.

Nová dimenze člověka nebude však výsledkem morálního příkazu, vysněného ideálu nebo – často velmi trefného a pravdivého – zjištění o odcizení; nebude také jednorázovým osvobozujícím činem. Může-li být vůbec dosažena – autor obou studií je přesvědčen, že může – pak jediné na hlavní vývojové cestě, samou povahou soudobé vědeckotechnické revoluce, jež stejnou měrou jako výrobní nástroje a předmět výroby zasahuje a revolucionuje i lidskou pracovní sílu. Zde, v proměnách lidské práce, je odrazový můstek k proměnám lidského života i člověka samého: vlivem vědeckotechnické revoluce se bude abstraktní lidská práce proměňovat v konkrétní, „všeobecnou“, tj. tvůrčí práci, a tím poskytovat za socialismu podklad pro odstranění dělbý práce, tříd, odcizení, pro svobod-

né přetváření světa, oslabovat hranice mezi fyzickou a duševní prací, vyžadovat jako nezbytnou existenční podmínku pozvednutí celé společnosti souběžnou kulturní revoluci jako „všeobecnou a ustavičnou kultivaci lidských schopností a talentů“ (Richta). Bylo již jinde řečeno, že automatizace a kybernetika budou vytlačovat člověka v jeho výkonech z nižších poschodí do vyšších, že nároky na adaptaci a proměny budou tak velké jako v dobách přechodu od živočišných forem bytí k formám specificky lidským.

Tuto jedinečnost dějinné situace Richta teoreticky osvětlil. Ukázal ji velmi optimisticky. Je tento optimismus oprávněný? Mné se zdá být poněkud jednostranným. Vedle kladných vlivů sám vývoj techniky vytváří řadu problémů a stínů i za těch nejpříznivějších společenských podmínek, a víme, že takové podmínky zdaleka nejsou ještě dány. Vystávají zde veliké otázky – výživy rychle přibývajícího počtu lidí na zeměkouli v nejbližších desetiletích; možnosti a hranic adaptace jednotlivců (a vůbec poměru mezi dědičností a adaptací);² biologických podmínek (atomové záření, kouř, znečištění a nedostatek vody, znečištění půdy aj.) a vůbec způsobu života ve velkých městech, bydlení, dopravy atd.; akcelerace pozorované u mládeže ve všech průmyslově vyspělých zemích; rostoucího kvanta „života z druhé ruky“ (televize, film, rozhlas) oproti bezprostřednímu vnímání a činnosti; a mnoho jiných velmi závažných problémů. Radovan Richta v diskusích řekl, že ve svém pojetí nechce nikterak opomíjet protikladnost působení techniky, obtížnost praktického řešení celého rozvoje technické civilizace. Šlo mu v prvním přístupu o logickou, pojmovou interpretaci. V každém případě tento proces nebude ani snadný ani jednoznačně kladný, nýbrž bude velikým lidským dramatem, v němž hrajeme nejen úlohu pozorovatelů, nýbrž také účastníků.

Podnětné jsou také Richtovy poznámky, týkající se protikladné jednoty světa; které dějotvorné síly vyvolávají dynamiku vědeckotechnické revoluce v dnešním světě? Jsou to – jak v zemích socialismu, v zemích kapitalismu, tak i v „třetím světě“ vývojových zemí – v podstatě síly socialismu; jde tu o zákonitost, životní formu a rytmus, který vtiskuje světu dneška komunistická revoluce. Poukazuje se zde právem i na důležité změny a modifikace v kapitalistickém světě. Nelze je odložit od působení světové socialistické soustavy, jsou – v jistém směru – svéráznou součástí historické subjektivity socialismu. Na druhé straně – kdybychom tyto modifikace my sami opomíjeli, bojovali bychom s větrnými mlýny. Stejně tak bude ovšem nutné analyzovat i vliv poměrně ještě silného kapitalistického výseku světa na formy vývoje socialismu – zbrojení, nutnost státu, armády atd. a společenské důsledky toho. A konečně

² Akademik dr. Charvát ve článku o adaptaci v *Časopise českých lékařů* (č. 7/1964) upozorňuje na to, že růst tzv. civilizačních chorob vyplývá z nesrovnalosti mezi jedinečně rychlým tempem změn životních podmínek v posledních desetiletích a daleko pomalejší adaptací lidí.

Miroslav Disman, *Úvod do metod společenského výzkumu* – s dodatkem Zuzany Perglerové *Kvantitativní vyhodnocení výzkumu*, Učební texty vysokých škol – KU – ION, SPN Praha 1964 (str. 191).

il vliv dynamiky vědeckotechnické revoluce jako hlubinné síly na proměny vnitřních vztahů uvnitř socialistické soustavy, na politické, ekonomické, sociální a kulturní modifikace socialismu samého.

Práce Radovana Richty má ráz *filosofického projektu*. To znamená, že abstrahuje dílčí stránky, historické a národní podmínky cesty ke komunistické společnosti. Snaží se zachytit co nejobecněji zákonitosti nové epochy, předvést vědecky zdůvodněné rudimentární model. Postupuje jako fyzik, který pro stanovení obecných zákonů zemské tíže je nucen vyloučit odpor vzduchu, specifickou váhu, velikost a tvar předmětu atd. Takový postup je nevyhnutelný a podnětný. Avšak toto vymezení je současné jako vždy i omezením. Smělá myšlenková klenba mostu vedoucího do budoucnosti místy dostává nádech utopismu. Pomíjí otázku, jaké budou lidské instituce, v jejichž rámci se velký proces přeměny bude uskutečňovat, příp. formování nových institucí. Pomíjí rovněž jednotlivé etapy a dílčí dějinné úkoly. Nemluví o tom, že ponechává stranou i vliv řady konkrétních historických činitelů, národních a mezinárodních forem.

Radovan Richta vědomě podnikl toto vymezení i omezení svého úkolu — vykonat napřed to hlavní: postihnout abstraktní meze a rozpory socialistické společnosti. O této metodě — jak sám řekl — platí to, co Hegel říkal o své ideji: dříve než se promění ve skutečný tvar a pohyb, projíždí minulostí i budoucnost hladce jako nůž a není známo, kolik tragedií či komedií přinese. Vítězství logiky není ještě vítězstvím historie. Veliké a snad největší drama lidských dějin se teprve otevírá.

Jestliže ve studiích jako hlavní problém humanismu naší doby, jako historický úkol komunismu, je kladena přeměna člověka z objektu dějin v jeho subjekt, je to v hrubých rysech nepochybně správné, avšak věc sama je daleko složitější a obtížnější: jakými cestami a prostředky se subjektivita lidí bude prosazovat, jakou úlohu bude hrát nezbytné opozdávání vědomí za skutečností, a jaké konflikty to bude vyvolávat? Mám na mysli, po všech zkušenostech, abychom se vystříhali absolutizace hodnot, abychom vždy strážlivě posuzovali meze realizace možností a potenci člověka, abychom nepropadli sebe lákavější iluzivnosti, již nabízí logika.

Neobyčejně namáhavým a bolestiplným zápasem bude bezesporu i tak zdánlivě prostá věc jako hromadné zvýšení vzdělanosti a kultury pracovníků ve spojení s rostoucími nároky. Nebude zde chybět ani tragika. Naskytají se otázky: jaké jsou meze inteligence, paměti, komunikace mezi vědními obory, jaké důsledky bude mít stále větší zmasovění vysokoškolského studia, kolik procent lidí může a nemůže vstřebat a zpracovat nutné množství vědomostí, jaké jsou šance na rozsah jejich tvůrčí činnosti, jak se budou nově diferencovat lidé?

A dále: jak se bude na podkladě toho vyvíjet vnitřní struktura demokracie? Jak se společnost může chránit proti omylům, selháním a nedopatřením, jejichž význam v epoše jaderných zbraní a automatizovaných

mechanismů nepochybně poroste do obudných měřítek?

Autor studii je si vědom nutnosti dalšího propracování logiky vědeckotechnické revoluce až ke spojení, ztotožnění s historickým během našich dnů a zabývá se nyní zejména probádáním zprostředkujících článků — ekonomických stimulů — pro rozvoj výrobních sil. Dosavadní uveřejněné výsledky jeho práce však již dnes spolu se všemi naléhavými a nezodpovězenými dosud otázkami mají širší platnost: budou aktivizovat širší frontu, naznačující cesty a směr.

Metoda, které autor používá, se obrací proti představám, že socialistická revoluce vyřešila všechny rozpory a problémy: ona je učinila pouze řešitelnými, a to je v jistém smyslu mnohem více. Ti, kdož očekávali již definitivní „skok do říše svobody“ od pouhé politické revoluce a vyvlastnění vykořisťovatelů, doplněným snad ještě výchovou a morálními pravidly, jsou potom na každém kroku zraňováni paradociemi cílů; Richta v protikladu k tomu se snaží dokázat, že celý kruh velké revoluce, kterým jsme prošli, je jen počátkem a částí procesu komunistické revoluce v širším smyslu a musí nalézt pokračování v přetvoření celé materiální základny lidské činnosti a života v prostředek lidského rozvoje.

Tato podmínka je mu pro skutečnou transcendenci poměrů člověkem nesrovnatelně vyšší a krutější než všechny podmínky Moir osudu v řeckých dramatech. Jako nejvyšší důkaz o schopnostech existovat jako lidský rod musí nyní být složena ta nejpřísnější zkouška o „přesáhnutí“, o schopnosti člověka uskutečňovat svůj vlastní rozvoj.

* * *

Ještě jednu poznámku. Radovan Richta je člověkem, který ve své svědomitosti, houževnatosti a zvědavosti u nás pravděpodobně nejdůležitěji a nejdůkladněji prostudoval díla Marxova, Engelsova a Leninova. Na denním světle zazářilo mnoho postřehů a výroků neznámých nebo často dlouho zasutých či opomíjených. Není to však proto, aby jimi šermoval a aby kulhal na berlích citátů po vyšlapaných stezkách. Myšlenky velikých myslitelů jsou pro něho nikoli dogmatem, nýbrž zdrojem a impulsem k samostatné vědecké práci, ke sbírání a prověřování faktického materiálu, ke kritickému překonávání zplošťujícího pojetí marxismu z období dogmatismu. Proti dogmatismu a proti revizionismu nestačí formální odsouzení, hřímání. Richta se snaží prorážet tento bludný kruh tvůrčím marxistickým zkoumáním současné skutečnosti, objevováním nových momentů revoluční dynamiky. Marxistické je i to, že — při samozřejmě uznání jednotlivých disciplín a jejich speciálních aspektů — celá oblast společenských věd je pro něho *celistvým instrumentem*, vstřebávajícím i hlavní výsledky přírodních věd a techniky pro jediný účel — přetvoření lidského života.

Prací tak původních, myšlenkově bohatých a inspirujících je vskutku málo.

Od společenských věd bude společnost stále víc vyžadovat větší exaktnost a použitelnost —